



Национальная система развития научной, творческой и инновационной
деятельности молодежи России «Интеграция»
«ОФИЦЕРЫ РОССИИ», «ЧЕСТЬ И СЛАВА»
Московский Патриархат Русской Православной Церкви
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство транспорта Российской Федерации
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство культуры Российской Федерации
Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»
Российский государственный военный историко-культурный центр
при Правительстве Российской Федерации
Российская академия образования Российская инженерная академия

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



п о с в я щ а е т с я

***Году педагога и наставника
200-летию со дня рождения К. Д. Ушинского
135-летию со дня рождения А. С. Макаренко***

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ
XXXI ВСЕРОССИЙСКОГО ДЕТСКОГО КОНКУРСА
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

2023

Сборник тезисов работ участников XXXI Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» / Под ред. А. А. Румянцева, Е. А. Румянцевой.— М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Минпросвещения России, Минкультуры России, Минздрав России, Минтранс России, Минсельхоз России, Московский Патриархат, ОФИЦЕРЫ РОССИИ, ЧЕСТЬ И СЛАВА, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, РИА, РАО, 2023.— 784 с.

XXXI Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ победителей XXXI Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ» (Всероссийский заочный тур).

Тезисы издаются Общероссийской общественной организацией «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

Конкурс и итоговое очное мероприятие — Всероссийская детская конференция проводится при содействии Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Московского Патриархата, Общероссийской общественной организации «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», Фонда содействия ветеранам следственных органов «ЧЕСТЬ И СЛАВА», Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС», Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, Российской инженерной академии, Российской академии образования.

Учредитель программы — Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

В сборнике опубликованы тезисы научных и творческих работ победителей заочного тура Всероссийского детского конкурса «Первые шаги в науке» 2022–2023 учебного года.

Конкурс и Конференция посвящаются

200-летию со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского,

135-летию со дня рождения Антона Семёновича Макаренко

и Году педагога и наставника

Адрес Оргкомитета конкурса:

111675, Москва, ул. Дмитриевского, д.7, оф. VII, НС «Интеграция»
тел.: 8(495)374–59–57, E-mail: vmestev21vek@yandex.ru
www.nauka21.com и www.integraciya.org

Подписано в печать 07.04.2023 г. Формат 70х100/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80 г.

Тираж 3000 экз.

Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»

109316 Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корпус 5 Тел: +7 (499) 322–38–31



© НС «Интеграция», 2023
© ОФИЦЕРЫ РОССИИ, 2023
© ЧЕСТЬ И СЛАВА, 2023
© Минпросвещения России, 2023
© Минкультуры России, 2023
© Минздрав России, 2023
© Минсельхоз России, 2023
© РГПЦ, 2023
© Минтранс России, 2023
© РОСКОСМОС, 2023
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2023
© РИА, 2023
© РАО, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

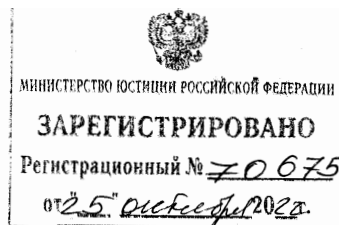
ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 12 сентября 2022 г. №880 «Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов на 2022/23 учебный год».....	6
Приказ от 30 августа 2022 г. №788 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов на 2022/23 учебный год».....	9
<i>В. И. Сергеев.</i> Наука, практика и нравственный пример – основные принципы великих русских педагогов	17
УЧАСТНИКИ « ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ »	25
БИОЛОГИЯ.....	107
ГЕОГРАФИЯ.....	189
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	203
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ.....	257
КРАЕВЕДЕНИЕ.....	295
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО.....	373
ЛИНГВИСТИКА	421
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	461
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	481
ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ.....	529
РОДОСЛОВИЕ.....	565
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	169
СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ.....	609
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	611
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	663
ФИЗИКА	665
ХИМИЯ	707
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	723
АВТОРЫ	777

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



**ОФИЦИАЛЬНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ**

Москва, 2023



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

ПРИКАЗ

12 сентября 2022 г.

Москва

№ 880

**Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов
лицам, поступившим на обучение в образовательные организации
высшего образования, научные организации по программам
магистратуры, на 2023/24 учебный год**

В соответствии с абзацем вторым пункта 9 Положения о предоставлении и выплате грантов Президента Российской Федерации лицам, проявившим выдающиеся способности и показавшим высокие достижения в определенной сфере деятельности, в том числе в области искусств и спорта, поступившим на обучение в профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, научные организации по очной, очно-заочной и заочной формам обучения по программам подготовки специалистов среднего звена, программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2020 г. № 744 (Собрание законодательства Российской Федерации 2020, № 22, ст. 3511; № 52, ст. 8890; 2022, № 1, ст. 129), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый перечень мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2023/24 учебный год.



2

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Гурова Г.А.

Врио Министра

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A.P. Gatiyev'. The signature is fluid and cursive, with a large loop at the end.

А.Р. Гатиятов



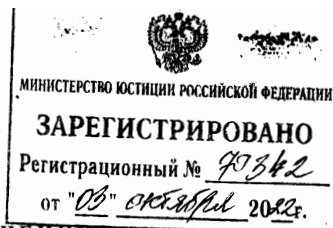
ВЫПИСКА

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства науки
и высшего образования
Российской Федерации
от «12» сентября 2022 г. № 880

ПЕРЕЧЕНЬ

Мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2023/24 учебный год

№ п/п	Название мероприятия	Наименование организатора мероприятия
71	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
72	Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
74	Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
75	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
76	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
77	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
78	Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
79	Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

П Р И К А З

«30» августа 2022 г.

№ 488

Москва

Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2022/23 учебный год

В соответствии с пунктом 4 Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6602; 2020, № 22, ст. 3526; 2021, № 39, ст. 6722), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2022/23 учебный год.

Министр

С.С. Кравцов



Перечень

олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2022/23 учебный год (далее – мероприятия)

№	Название мероприятия	Организатор мероприятия	Направление мероприятия	Профильное направление (вид спорта), предметная область (дисциплина) мероприятия	Уровень мероприятия
191.	Всероссийский детский конкурс научноисследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	Биология (в т.ч. зоология, ботаника, аквариумистика, биология грибов, растений, млекопитающих); География; Информационные технологии, математика; История, военная история; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство (в т.ч. музыкальное и художественное творчество); Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Психология, социология (в т.ч. обществознание, общественно-полезная деятельность); Родословие; Сельское хозяйство; Технологии и техническое творчество (в т.ч. моделирование, проектирование, рационализация, изобретательство); Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности	IV



201.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	<p>Астрономия, космонавтика; Биология (общая биология, биология растений, биология животных); География, топонимика; Информационные технологии (в т.ч. в сферах науки и техники, образования, здравоохранения, культуры и пр.); История, военная история; Искусствоведение; Краеведение, этнография; Лингвистика (в т.ч. русский язык, иностранные языки); Литературоведение, литературное творчество; Математика; Медицина, здоровый образ жизни; Педагогика, психология; Робототехника; Социология (в т.ч. обществознание, общественно-полезная деятельность); Политология, право, философия; Родословие (в т.ч. заслуги перед отечеством в развитии народного хозяйства, науки, образования, культуры, искусства, защиты родины); Сельское хозяйство (в т.ч. растениеводство, животноводство, земледелие, ветеринария); Технологии, техническое творчество (в т.ч. моделирование, проектирование, рационализация, изобретательство); Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности; Экономика, менеджмент; Культурное наследие, современное искусство (в т.ч. музыкальное и художественное творчество)</p>	IV
218.	Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	<p>Государственное строительство и конституционные права граждан; Экономическая политика; Социальная политика; Образование, наука, здравоохранение и культура; Бюджетное, налоговое и финансовое законодательство; Оборона и</p>	IV



221.	Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	безопасность; Молодежная политика; Энергетическая политика; Региональное законодательство История; Философия; Этнография; Культурология; Искусствоведение; Педагогика; Психология; Социология; Лингвистика; Литературоведение; Политология; История государства и права; Конституционное право (в т.ч. зарубежных стран); Избирательное право; Гражданское право; Муниципальное право; Право интеллектуальной собственности; Семейное право; Трудовое право; Уголовное право; Бизнес-планирование; Бухгалтерский учёт и аудит; Маркетинг; Менеджмент; Налоги; Предпринимательство; Страхование; Управление качеством; Управление персоналом; Хозяйственное право; Экономика предприятия	IV
222.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	Астрономия; Биология; Безопасность жизнедеятельности; География; Декоративно-прикладное искусство; Информационные технологии; История; Военная история; Краеведение; Культурология; Лингвистика; Литературоведение; Литературное творчество; Математика; Медицина и здоровье; Менеджмент; Музыкальное творчество; Обществознание; Педагогика; Политология; Правоведение; Психология; Родословие; Сельское хозяйство; Социология; Технологии и техническое творчество; Управление; Физика; Химия; Художественное творчество; Экономика	IV
226.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	Астрономия, космонавтика; Биология, ботаника, зоология; География,	IV



	<p>творческих работ обучающихся «НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»</p>			<p>этнография, краеведение, археология; Математика, информационные технологии; Философия, история, военная история, политология, право; Культурология, искусствоведение, народная культура и творчество, декоративно-прикладное искусство; Лингвистика; Литературоведение, литературное творчество; Медицина, литературное творчество; Ветеринария; Педагогика, психология, социология; Родословие; Техническое творчество, физика, механика; Экономика, управление, менеджмент, маркетинг; Экология, безопасность жизнедеятельности; Химия; Транспорти; Сельское хозяйство</p>	
<p>227.</p>	<p>Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»</p>	<p>НС «ИНТЕГРАЦИЯ»</p>	<p>Наука и образование</p>	<p>Философия и религия (в т.ч. этика, логика, эстетика); История, этнография, археология, топонимика; Теория и история права и государства (в т.ч. конституционное право, гражданское право, уголовное право, судебная деятельность); Лингвистика и литературоведение (в т.ч. языкознание, литературное творчество); Культурология (в т.ч. теория и история культуры, народная культура и творчество, декоративно-прикладное искусство, музееведение, библиотекосведение, документоведение); Искусствоведение (в т.ч. изобразительное искусство и дизайн); Педагогика (в т.ч. история педагогики и образования, теория и методика обучения и воспитания, социально-культурная деятельность, профессиональное образование); Психология (в т.ч. психология личности, психофизиология); Социология (в т.ч. теория, методология</p>	<p>IV</p>



249.	Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО»	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	<p>и история социологии, экономическая социология и демография, политическая социология, социология культуры и управления); Политология (в т.ч. конфликтология, международные отношения); Экономика и управление (в т.ч. менеджмент, маркетинг, финансы и бухгалтерский учет); Геология, палеонтология, минералогия; Биология (в т.ч. ботаника, зоология, физиология); Краеведение; География (в т.ч. метеорология, геология, картография); Сельскохозяйственные науки (в т.ч. агробизнес); Химия (в т.ч. неорганическая химия, органическая химия, физическая химия, нефтехимия); Технологии и техническое творчество (в т.ч. робототехника, учебнолабораторное оборудование, моделирование, электротехника); Медицина и здоровый образ жизни (в т.ч. фармацевтика); Экология живых систем (в т.ч. рациональное природопользование, безопасность жизнедеятельности); Математика и информационные технологии; Физика (в т.ч. механика, астрономия, космонавтика)</p>	IV
				Безопасность жизнедеятельности (в т.ч. пожарная безопасность, электро-безопасность, радиационная безопасность, защита от последствий аварий, катастроф, гражданская оборона); Биология (в т.ч. зоология, ботаника, ветеринария, аквариумистика, биоэкология грибов, растений, млекопитающих); География; Информационные технологии; математика; История;	



259.	Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»	НС «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	<p>Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные; Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений, ландшафтная архитектура; Агрономия, почвоведение, мелиорация, орошение, водное и лесное хозяйство; Экология и рациональное использование природных ресурсов, агрохимия и агроэкология; Биотехнология, генетика, селекция, защита растений; Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, механизация и автоматизация</p>	<p>Криволинейное; Культурное наследие и современное искусство (в т.ч. искусство, музыка, живопись, фольклор, декоративно-прикладное искусство, народные игры); Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Прикладная экология; Родословие (в т.ч. заслуги перед отечеством в развитии народного хозяйства, науки, образования, культуры, искусства, защите родины); Сельское хозяйство (в т.ч. растениеводство, животноводство, земледелие); Социальная экология, психология (в т.ч. экология человека, философия, религия, общественно-полезная деятельность); Педагогика; Технологии и техническое творчество (в т.ч. моделирование, проектирование, рационализация, изобретательство); Физика, механика; Химия; Экономика и менеджмент; Экология среды обитания, география (в т.ч. экология суши, почвы, моря, географического расположения)</p>	IV
------	---	-----------------	---------------------	--	---	----



сельскохозяйственного производства; Экономика и финансы, агробизнес, законодательство и нормотворчество в агропромышленном комплексе; Наука, инновации и кадры в агропромышленном комплексе, технологии воспитания и обучения; Социальные проекты в агропромышленном комплексе



В. И. Сергеев,
*доктор юридических наук, профессор,
действительный член Российской академии юридических наук,
член Союза журналистов России,
лауреат премии имени А. Л. Чижевского*

**Посвящается
Году педагога и наставника**

Наука, практика и нравственный пример — основные принципы великих русских педагогов

**К 200-летию со дня рождения выдающегося русского педагога,
основоположника российской научной педагогики
Константина Дмитриевича Ушинского
(1823–1871)**

и

**к 135-летию со дня рождения советского педагога и писателя
Антон Семёновича Макаренко
(1888–1939)**

*«Приступая к святому делу воспитания детей,
мы должны глубоко сознавать, что наше
собственное воспитание было далеко не
удовлетворительно, что результаты его
большею частью печальны и жалки и что,
во всяком случае, нам надо изыскивать
средства сделать детей наших лучше нас».*

К. Д. Ушинский

*«Художник, воспитай ученика,
чтоб было у кого потом учиться».*

Евгений Винокуров

Приветствую участников очередного Всероссийского конкурса детей и молодёжи «Первые шаги в науке» и поздравляю с открытием настоящего мероприятия! Решением российской власти 2023 год объявлен Годом педагога и наставника, а поэтому, наряду с участниками, мне хотелось бы поздравить также и всех, прибывших на конкурс, педагогов, научных руководителей и наставников конкурсантов. Я желаю вам, уважаемые коллеги, новых творческих



успехов на научной ниве! В своей благородной наставнической деятельности на благо подготовки хороших учеников вы много труда вкладываете в формирование будущих представителей российской науки. Это они вскоре займут ведущие позиции на широких и необъятных просторах знаний, станут глубокими исследователями мира! Больших вам успехов в этом деле, а вашим ученикам — ярких и достойных побед!

Как указано выше, настоящий конкурс посвящается двум выдающимся российским педагогам и наставникам К. Д. Ушинскому и А. С. Макаренку. Эти личности по достоинству оценены историей и по праву вошли в список великих педагогов прошлого. Назову только некоторые имена из этого списка: Сократ, Платон, Аристотель, Т. Мор, Т. Кампанелла, Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, Р. Декарт, Ж.-Ж. Руссо, Д. Локк, И. Герbart, Г. Спенсер, Р. Оуэн, Д. Дьюи, Г. Кершенштейнер, Эн. Белл, Дж. Ланкастер, Я. Корчак, М. Монтессори, М. В. Ломоносов, П. П. Блонский, А. С. Выготский, С. Т. Шацкий, В. А. Сухомлинский, Ш. А. Амонашвили. К. Д. Ушинский и А. С. Макаренко — среди них. Это настоящие мыслители своего времени, педагоги, внесшие значительный вклад в развитие педагогической мысли. Русская педагогика должна гордиться этими именами и стараться всячески следовать научным открытиям своих соотечественников. Расскажу вкратце об этих педагогах в настоящей статье.

К. Д. Ушинский

Константин Дмитриевич родился в Туле в семье мелкопоместного дворянина, отставного офицера, участника Отечественной войны 1812 года. Детство и юность провёл в родовом имении на Украине, в Черниговской области. Начальное образование он получил дома, а в 12 лет был зачислен в 3-й класс гимназии в Новгороде-Северском. По окончании гимназии поступил на юридический факультет Московского университета и в 22 года окончил его с отличием, получив кандидатскую степень по юриспруденции. Мне очень приятно писать о нём как о своём коллеге-юристе. Однако по юридической профессии Ушинский работать не пошёл. Его влекла научная и педагогическая деятельность, и он ею занялся, став сначала исполняющим обязанности профессора, а затем заведующим кафедрой законоведения, государственного права и финансов в Ярославском Демидовском лицее. И хотя руководство лицея признавало в нём талантливого педагога, его свободные, вольнолюбивые взгляды и популярность среди учеников вызвали опасения у начальства. В конце-концов его признали неблагонадёжным «за свободу мыслей и передачу оных воспитанникам лицея» и отстранили от должности.

После увольнения из лицея Ушинский некоторое время зарабатывает на жизнь переводами статей, а затем начинает публиковаться в различных журналах. Его статьи печатались в самых читаемых изданиях своего времени, в том числе в «Современнике» и «Библиотеке для чтения». Хочу напомнить читателям, что литературный и общественно-политический журнал «Современник» был основан А. С. Пушкиным и представлял в то время одно из главных явлений русской



литературы середины XIX века. В нём публиковались очень многие известные поэты, писатели, представители российской культуры. Ушинский начинает выступать в прессе как педагог и теоретик. С огромным успехом была встречена его статья «О пользе педагогической литературы», вышедшая в «Журнале для воспитания». Ушинский стал постоянным автором издания: регулярно публиковал там свои современные и достаточно смелые идеи об образовании в России.

Со временем с помощью друзей он устраивается на преподавательскую должность в Гатчинском сиротском институте, где читает курс по русской словесности, а затем его пригласили на должность инспектора классов в известный в столице Смольный институт благородных девиц, где Ушинский проявляет свои недюжинные новаторские способности педагога-реформатора системы образования. Так, исходя из своего главного принципа демократизации народного образования и народности воспитания, ему удалось убрать существовавшее до этого разделение состава учащихся на «благородных» и «неблагородных» (то есть из мешанского сословия), он ввёл практику преподавания учебных предметов на русском языке и открыл специальный педагогический класс, в котором осуществлялась подготовка учащихся для работы в качестве воспитательниц. К. Д. Ушинский ввёл в практику педагогической работы совещания и конференции педагогов, а воспитанницы получили право проводить каникулы и праздники у родителей, хотя ранее находились в институте на полужакарменном положении.

Одновременно с преподавательской работой Ушинский с 1860 года стал редактировать «Журнал Министерства народного просвещения», который благодаря ему превратился в педагогический журнал, весьма отзывчиво относившийся к новым течениям в области народного образования. Все эти «вольномыслия» не могли остаться незамеченными: в 1862 году по анонимному доносу Ушинского удалили из Смольного. Его обвиняли в атеизме, подрыве традиционных устоев и разрушении духовных скреп общества. Правда, к этому времени он был уже слишком заметной фигурой, поэтому скандала решили избежать — Константин Дмитриевич был отстранён от преподавания под предлогом командировки в Европу. В этом путешествии он посетил женские гимназии, народные школы и детские сады Швейцарии, Германии, Франции, Италии и Бельгии, познакомился с опытом иностранных коллег и пришёл к довольно неожиданным выводам.

За границей в 1864 году он написал и издал учебную книгу «Родное слово», а также книгу «Детский мир». По сути это были первые массовые и общедоступные российские учебники для начального обучения детей. Более того, Ушинский написал и издал особое руководство для родителей и учителей к своему «Родному слову» — «Руководство к преподаванию по «Родному слову» для учителей и родителей». Это руководство оказало огромное, широчайшее влияние на русскую народную школу. Свою значимость как пособие по методике преподавания родного языка оно не потеряло и по сей день. Достаточно сказать, что до 1917 года оно выдержало 147 изданий. В середине 1860-х годов Ушинский с семьёй вернулся в Россию. Свой последний главный научный труд, названный



им «Человек как предмет воспитания, опыт педагогической антропологии», он начал печатать в 1867 году. Первый том «Человек как предмет воспитания» вышел в 1868 году, а через некоторое время вышел второй том. А третий том остался незавершённым. В этой работе К. Д. Ушинский дал ценный анализ психологической цепочки познания: ощущение прекрасного — чувствование прекрасного — осознание; обосновал предмет педагогики, её основных закономерностей и принципов. В работе учёный размышлял о предмете педагогики, её принципах и закономерностях. Он говорил: *«Педагогика — это не наука, а искусство — самое обширное, сложное, самое высокое и самое необходимое из всех искусств. Как искусство оно кроме знаний требует способности и склонности, и как искусство же оно стремится к идеалу, вечно достигаемому и никогда вполне недостижимому: идеалу совершенного человека».*

По мнению Ушинского, у педагога есть более важная задача, чем передать знания, — научить мыслить. Поэтому огромное внимание он уделял развитию логического мышления. *Голова, наполненная отрывочными, бессвязными знаниями, похожа на кладовую, в которой всё в беспорядке и где сам хозяин ничего не отыщет; голова, где только система без знания, похожа на лавку, в которой на всех ящиках есть надписи, а в ящиках пусто.* В своём учебнике «Первые уроки логики» Ушинский популярно объясняет логические законы и важнейшие приёмы: сравнение, поиск сходств и различий, построение суждения, принципы причинно-следственных связей. Учёный считал, что для развития мышления тоже не нужно ничего придумывать специально — достаточно использовать принцип наглядности. Дети от природы наблюдательны, и надо поощрять их тягу к исследованию, учить на понятных примерах, двигаясь постепенно от простого к сложному.

Именно в этой связи в воспитании важен пример и самого воспитателя, особенно пример нравственный. Но будет грош-цена всей воспитательной работе на положительном и даже героическом примере, если после сказанного и преподанного такого урока воспитуемый увидит картины обратного порядка: безнравственность, ложь, двойные стандарты в оценках, худшие образцы в более лучших условиях жизни, чем образцы примерные и нравственные. Конечно, от педагога здесь мало что зависит. Но правдивое, честное и принципиальное слово педагога в таких условиях вполне способно нивелировать ситуацию и дать воспитуемому правильное объяснение. Порой нелिцеприятное, но нужное и единственно правильное. Честность учителя, его принципиальность и понимание ответа на возникающие сложные вопросы самим является залогом того, что его слова не приобретут двойного толкования, не станут обманом и лицемерным уходом от необходимости объяснить реальную действительность... Он и сам был именно таким учителем. Ушинский верил, что нравственное и духовное развитие важнее знаний, и один хороший воспитатель полезнее, чем десяток учителей. Он считал необходимым воспитывать в детях способность самостоятельно развиваться, критически оценивать, стоять на своём и действовать осознанно.



За это Ушинского особенно не любили чиновники от образования. Константин Дмитриевич утверждал: «воспитатель не чиновник; а если он чиновник, то он не воспитатель». Система может дать знания, но не знания делают человека личностью. Этому может научить только другая личность — живой человек, наставник, воспитатель.

Поскольку педагогика по Ушинскому — скорее искусство, чем наука, учитель должен иметь талант и подходить к работе творчески. Не вешать с кафедры сухие факты, а показать, что знания можно добывать отовсюду — наблюдая за окружающей природой, за языком, за поведением других людей. Продемонстрировать, что мировые законы существуют не отдельно от жизни, а работают прямо здесь и сейчас, и нет ничего интереснее, чем открывать их. Учить человеколюбию на своём примере, относясь к ученикам справедливо и уважительно. Быть объективным и не навязывать своих убеждений. И сохранять беспощадную честность, прежде всего, к себе самому.

По Ушинскому, воспитание личности происходит через всестороннее развитие — физическое, умственное, нравственное и эстетическое. Ушинский неоднократно подчёркивал связь интеллектуального и морального, этики и науки, утверждая, что именно чувство прекрасного запускает процесс познания. Учёбу ради учёбы Ушинский критиковал, утверждая, что образование должно иметь конкретную цель: сформировать правильное понимание жизни, которое сделает человека полезным себе и обществу. «У нас всё внимание,— писал Ушинский,— обращено единственно на ученье, и лучшие дети проводят всё своё время только в том, что читают да учатся, учатся да читают, не пробуя и не упражняя своих сил и своей воли ни в какой самостоятельной деятельности».

Пройдёт какое-то время, и на горизонте педагогической науки появятся новые педагоги, которые воспримут идеи Ушинского в качестве руководства к действию и продолжат его дело соединения образования с практической деятельностью. Они ломают многие сложившиеся стереотипы и, вопреки устоявшемуся догматическому или отжившему мышлению ученых и корпоративному законодательству, добьются реализации новых методов и методик в образовательной практике, создадут свои школы и воспитают целые плеяды собственных учеников, не боящихся нового, стремящихся к передовому и прогрессивному в своей жизни. В последние годы жизни Ушинский выступал как видный общественный деятель. Он писал статьи о воскресных школах, о школах для детей ремесленников, а также принял участие в учительском съезде в Крыму. Приехав в 1870 году в Симферополь, Ушинский побывал в нескольких учебных заведениях, в том числе женском училище; охотно встречался и с учителями, и с учащимися. Умер Ушинский в Одессе, заболев в поездке по пути в Крым, куда он направлялся на лечение. Похоронен в городе Киеве на монастырском кладбище.

А. С. Макаренко

А. С. Макаренко по праву можно назвать учеником Ушинского, который продолжил и развил его идеи. Более того, по данным ЮНЕСКО Макаренко



вообще наравне с Д. Дьюи, Г. Кершенштейнером и М. Монтессори, отнесен к числу четырёх педагогов мира, которые определили способ педагогического мышления в XX веке. Он родился и вырос в простой многодетной семье железнодорожного рабочего в Харьковской области. С детских лет он пристрастился к чтению книг, на приобретение которых тратил порою последние деньги. Учился он в начальном железнодорожном училище, а затем окончил четырёхклассное педагогическое училище и одногодичные педкурсы, после чего стал работать учителем в школе. И лишь только в двадцать девять лет он с отличием окончил педагогический институт в Полтаве и получил высшее образование. К этому времени он уже достаточно хорошо разбирался в жизненных проблемах и видел все их сложности и противоречия. А потому и тема его дипломной работы называлась «Кризис современной педагогики». В 1920 году Макаренко назначается заведующим колонией для малолетних правонарушителей (под Полтавой). Здесь он впервые применяет свой метод воспитания, так как убеждается в практической неработоспособности общепринятых воспитательных и педагогических подходов того времени.

А. С. Макаренко на основе обычаев и приёмов народной педагогики (в том числе «общего дела», то есть воспитания и обучения через привлечение к сильному труду для достижения понятных и обозримых целей к общей пользе), разработанной им теории создания и укрепления воспитательного коллектива, а также глубокой веры в человека, в том числе на основе философии, почерпнутой из произведений пролетарского писателя М. Горького, и ряда других подходов, предложил воспитательно-педагогическую систему, получившую впоследствии имя Макаренко. В своих трудах педагог утверждал, что применяемая им в уголовно-исправительных заведениях система изначально предназначалась для всех сколько-нибудь здоровых школьников и всех учебных заведений. Однако система Макаренко не получила одобрения у властей и была раскритикована. Педагога ждали суровые меры, однако, как сообщается в Википедии, переход из под влияния наркомпроса в систему ВЧК спасло его.

Теперь он заведует детской трудовой коммуной для беспризорников и несовершеннолетних правонарушителей имени Ф. Э. Дзержинского, которая была основанная в 1927 году в посёлке Новый Харьков (сейчас это территория города — район ХТЗ). Он руководит коммуной с 20 октября 1927 до 1 июля 1935 года. «Окном в коммунизм» называл Максим Горький эту коммуну, когда побывал в ней и познакомился с опытом работы талантливого педагога-руководителя. И ещё он дал такую оценку работе А. С. Макаренко: «...Поразительно удачный эксперимент Ваш имеет мировое значение». И эта оценка авторитетного в мире писателя действительно была подтверждена много позже решением ЮНЕСКО. О какой колонии идёт речь? О коммуне имени Ф. Э. Дзержинского, которая была задумана чекистами и открыта как своеобразный живой памятник своему руководителю. Вы спросите, а при чём здесь чекисты? Отвечу: при том, что руководитель ВЧК РСФСР Ф. Э. Дзержинский одновременно с организацией



государственной безопасности в стране после революции занимался также и работой по ликвидации детской беспризорности. С которой он справился буквально за короткий срок путём создания таких вот коммун и применения опыта работы в них А. С. Макаренко.

Первоначально колония существовала на отчисления из зарплаты чекистов. Затем именно в коммуне им. Ф. Э. Дзержинского под руководством А. С. Макаренко была блестяще осуществлена идея соединения обучения с производственным трудом и достигнута самокупаемость детского учреждения. С постройкой заводов электроинструмента и фотоаппаратов коммуна не только полностью обеспечивала себя средствами, но и давала большие доходы государству. В ней был создан прекрасный воспитательный коллектив, являющийся тонким и могучим инструментом воспитания. Многие воспитанники также со временем стали педагогами, другими известными в нашей стране специалистами, учёными, орденоносцами. Примечателен такой факт, что учиться к Макаренко приезжали педагоги со всего мира. В частности, его коммуны посетило 87 делегаций из различных регионов СССР, 37 — из Германии, 16 — из Франции, 17- из Англии, 8 — из США, а всего побывало в коммуне 214 делегаций из разных стран мира. Посещавшие колонию педагоги интересовались не только жизнью и работой бывших беспризорников и малолетних преступников, но и методами работы А. С. Макаренко, изучая его деятельность по воспитанию советского человека, человека «мировых интересов и мировых вопросов», как это он определил сам в одном из газетных интервью.

В 1930 году в коммуне был открыт рабочий факультет Харьковского машиностроительного института, в 1932 года — завод электроинструментов, затем — завод плёночных фотоаппаратов, где производились известные в то время марки ФЭД. С 1933 года коммуна первой в СССР среди детских заведений перешла на полное самообеспечение. С 1934 года при содействии Макаренко здесь заработала средняя школа. В коммуне получили дальнейшее развитие воспитательно-педагогический опыт Колонии имени Максима Горького и описанные выше идеи педагога о соединении обучения с производительным производственным трудом. В этой колонии Макаренко «отточил» теорию и проверил экспериментально всю свою педагогическую науку, касающуюся «трех китов» его воспитательной системы: личность, коллектив, труд. Как справедливо отмечали его последователи и ученики, эти идеи явились важнейшим резервом всей советской школы, которую мы ныне безвозвратно утратили, но которой не перестаём гордиться в наши смутные буржуазные времена.

Хочется обратить внимание читателей и на такой существенный момент. Воспитывая человека коммунистического труда, Макаренко никогда не выдвигал к воспитанникам громких и высокопафосных требований от них патриотизма и других ему подобных абстракций. Он считал, что любовь к Родине необходимо не воспитывать, а прививать собственным примером педагогов, старших, руководителей и т.д. Положительный пример старшего является для ребенка



наилучшим методом привития тех или иных качеств, в том числе и любви к Родине. Как, впрочем, отрицательным примером тоже можно воздействовать на человека. Только в другом направлении. Воспитывать же требуется в человеке высокие чувства гражданственности, его высокую ответственность перед коллективом и обществом. Вот здесь действительно должен применяться весь спектр воспитательных приёмов и методик. Очень актуальное и для нынешнего времени замечание.

«Считая воспитание гражданина основой для формирования целостной личности будущего человека социалистического типа, А. С. Макаренко отмечал ведущие аспекты в воспитании гражданина. Прежде всего это должен быть квалифицированный труженик, политически и экономически образованный, имеющий высокую общую культуру и полное среднее образование, ответственный за все свои действия перед коллективом и перед обществом, умеющий работать в коллективе, дисциплинированный, с оптимизмом смотрящий вперёд, верящий в светлое будущее своей страны. Конкретный опыт А. С. Макаренко подтвердил эти его мысли и идеи. Именно такими людьми и стали воспитанники А. С. Макаренко» (См. Р. М. Бескина и М. Д. Виноградова. Статья «Проблемы воспитания гражданина в педагогическом наследии А. С. Макаренко и их значение для современной теории и практики воспитания» в книге «А. С. Макаренко. Проблемы воспитания». Серия «Педагогические раздумья». М.: «Просвещение». 1988.— с. 8–9). Читая эти строки, одна из авторов которых как раз и была воспитанницей А. С. Макаренко (Р. М. Бескина), задумываешься, как на их фоне нелепо и несуразно выглядят установки нынешних академиков и вершителей «образованческих идей» о воспитании «грамотного потребителя или вообще о том, что современного человека не надо воспитывать и образовывать, иначе он «выйдет из-под управленческих вожжей». Ужас, но это так в нашей капиталистической действительности и есть.

Первостепенное значение А. С. Макаренко уделял не только воспитанию гражданственности, трудолюбию, социальной ответственности, дисциплинированности, умению работать в коллективе и техническому профессионализму. Параллельно со всей этой работой шло воспитание высокой общей культуры у воспитанников, привитию любви к книге, к искусству, вообще к разносторонней образованности. Воспитанники коммуны отличались в этих вопросах значительно по сравнению с другими категориями молодёжи тех лет. Вот такая это была коммуна.

В 1935 году А. С. Макаренко покидает её в связи с переводом в чиновничьи структуры в гор. Киев. Однако там он не находит себя и вскоре переводится в Москву, поменяв сферу деятельности на научную и писательскую. Ныне всему миру известны его «Педагогическая поэма», «Флаги на башнях», ФД-1, Книга для родителей, Марш 30 года. Им написаны повести, рассказы, пьесы, киносценарии. В последующие годы издан 8-ми- томник его педагогических произведений, много раз издавались его избранные труды. О творчестве, а точнее, о книгах



А. С. Макаренко однажды очень образно выразился известный немецкий общественный деятель Вилли Бредель. Он сказал: «Книги Макаренко... многим раскрыли душу для восприятия благородных идей социализма». Действительно, души в книгах Макаренко много. Да по сути дела, они все душевные и глубоко интеллектуальные одновременно. Впереди писателя Макаренко ждала новая и тоже плодотворная жизнь и стезя. Но она оборвалась внезапно и скоропостижно. Он умер от разрыва сердца, по пути в писательский пансионат под Москвой (станция Голицыно).

Несколько авторских отступлений

Автор настоящей статьи — педагог с более чем четвертьвековым стажем. Но к воспитательному процессу я имею отношение вообще в течение всей своей трудовой деятельности, ибо работа с подчинёнными, это тоже в какой-то степени педагогика. Хотя К. Д. Ушинский так и не считал. Так вот, сейчас, заканчивая настоящее своё короткое повествование о двух замечательных российских педагогах, мне захотелось «разбавить» сухое научное изложение некоторыми собственными воспоминаниями, поделиться с читателями оценками и мыслями, возникшими в связи с написанным выше.

Например, говоря об Ушинском, мне вспомнилось, как в моём далеком детстве, роюсь в бабушкином чулане в маленьком закутке её ветхой хибарки, где-то среди старых газет, брошюр и книг, хранившихся там, я однажды обнаружил какое-то издание с «Родным словом» Ушинского. Потрёпанная, без обложки, с жёлтыми выгоревшими на солнце страницами книжка была настолько содержательной и интересной, что я очень и очень долго не расставался с нею, сначала читал по слогам, а потом перечитывал, когда уже лучше овладел навыками чтения. Мне нравились интересные рассказы и сказки, опубликованные в книжке, именно тогда я полюбил и стихи, взятые из неё же. Вот такая это была книжка, оказавшая на мой детский ум неизгладимое впечатление. Да, думаю, и не только на мой. Как жаль, что ныне всё меньше и меньше молодёжи тянется к книге, разучилась читать и любить книгу. К сожалению, это заметно сказалось на уровне общей культуры людей, их разностороннем кругозоре, когнитивных способностях.

Вспомнился и разговор с одним из больших энтузиастов педагогической науки, учёным в области авиации и космонавтики А. Н. Масловым. Вспомнился именно в связи с упоминанием мною в настоящей статье учебника К. Д. Ушинского «Первые уроки логики». Прошли ныне те времена, когда логику изучали в школе, когда детей учили логически мыслить, вести умные, интеллектуальные дискуссии, правильно спорить, соотносить выводы с посылками и т.д. Ныне канули в Лету те благословенные времена русской педагогики, когда логика занимала своё достойное место среди учебных предметов, её не учат теперь даже в институтах, академиях и университетах. Так вот, Александр Николаевич Маслов уже сколько лет безуспешно бьётся во все двери чиновничьих структур, добиваясь возрождения этой учебной дисциплины среди детей. Он даже издал



свой довольно интересный учебник по логике, назвав его «Логика для детей и взрослых». Он даже обозначил цель этого издания: компенсировать пробел в школьном образовании и побудить интерес к получению знаний, направленных на созидание и творческую деятельность. В этой книжке даются основы классической логики (являющейся базой для математики и информатики), а также основы динамической логики для описания реального мира и понимания обычных речевых оборотов. Много ещё чего интересного в ней, чего ныне вообще и в помине нет в российском образовании.

К сожалению, приходится констатировать, что нынешняя педагогическая наука стала напрочь обходиться и без идей А. С. Макаренко, забыли великого педагога XX века. Совершенно недавно состоялась у меня одна дискуссия с педагогом, как говорится, новой волны, который сам имеет пятерых собственных детей и достаточно содержательно воспитывает их. Но вот его обращение к Белл-Ланкастерской системе (взаимного обучения) меня обратило в полное недоумение: неужели эта система превосходит систему А. С. Макаренко, спросил я этого педагога? И получил обескураживающий ответ: Белл-Ланкастерская система более современна и эффективнее, чем у А. С. Макаренко. Да и ему, дескать, система Макаренко не очень знакома, а Белл-Ланкастерскую ныне изучают в университете, а потому ею и пользуются. Не хотелось бы поучать коллегу, воспримет ведь моё замечание с обидой, но сделать это всё же придётся.

Дело в том, что Белл-Ланкастерская система взаимного обучения и система А. С. Макаренко вообще не сравнимые величины. Они не совместимы ни по техническим параметрам, ни по нравственному содержанию. Первая относится к сфере обучения, а вторая — к сфере воспитания. Первая система основана на механическом «натаскивании» детей в привитии им тех или иных навыков, вторая — на комплексном подходе: учитель одновременно с навыками прививает ребенку множество параллельных качеств (как говорилось выше, трудолюбие, ответственность, коллективизм, гражданственность и т. д.). Первая система основана на участии в процессе обучения наиболее толковых помощников педагога — учеников, первыми схватывающих уроки учителя, их ещё называют мониторами. Самые опытные и наиболее надёжные из них назначаются старшими помощниками учителя и надзирают над младшими. Обучение проходит в точно определённые сроки и в строгой последовательности. При помощи строго проводимой системы наград и наказаний, отчасти телесных, отчасти затрагивающих в ученике чувство чести, в массе детей поддерживается надлежащая дисциплина. Как пишется в литературе, эта форма обучения применялась для таких учебных дисциплин, как чтение, письмо, арифметика, в прошлые времена сюда добавлялся Закон Божий. Вторая же система, система А. С. Макаренко основана не на механическом натаскивании ученика в приобретении им знаний и навыков, а на сознательном отношении к учёбе, к результатам своего труда, к общим коллективным успехам и достижениям.



Как читатель увидит, ничего и близкого здесь в Белл-Ланкастерской системе нет с вопросами воспитания. А система А. С. Макаренко — это только воспитание, при том несущее в себе исключительно позитивное начало, опирающееся на высокие стандарты нравственности, гуманизма, педагогической науки и практики. Что касается меня, то я категорический противник Белл-Ланкастерской системы взаимного обучения. Прослужив в армии почти 30 лет, поработав в должностях и военного следователя, и военного прокурора, я на собственном опыте разобрался и понял, откуда растут ноги неуставных отношений в войсках, что является истоком тяжких преступлений против личности, жестокого обращения с подчинёнными. Это — всё оттуда же, от Ланкастерской системы, насаждаемой многими офицерами среди своих подчинённых. Перекладывая дело воспитания бойцов на младший командный состав и наиболее шустрых старослужащих, в частях создаётся нездоровый климат, в воинских коллективах наступает разобщение. При такой системе помощники офицеров становятся не просто мониторами в казарме, а настоящими деспотами и бандитами. Подобная система была широко распространена в царской армии, во многих учебных заведениях (см., например, роман Николая Помяловского «Очерки бурсы»). Она же использовалась в европейских и американских школах. Чтобы не особо ударяться в эту часть педагогики, я бы порекомендовал читателям прочитать известный и в России роман английского писателя Уильяма Голдинга «Повелитель мух», с натуралистической правдоподобностью рисующий образ западной педагогики в одном из привилегированных кадетских корпусов.

В этой книге описывается история благовоспитанных мальчиков, внезапно (из-за аварии самолёта) оказавшихся без присмотра взрослых на одном из необитаемых коралловых островов. Этот роман Голдинг написал под впечатлением от того, что он пережил. Он преподавал английский язык и философию, когда началась Вторая мировая война, и в 1941 году он ушел служить на флот. Ему было 30 лет. На войне, столкнувшись с жестокостью людей, он понял, насколько темна человеческая душа. А когда он вернулся в Англию в 1945 году, началась Холодная война, где возникла угроза ядерного уничтожения. И Голдинг понял, что в своей звериной ярости и жажде власти люди не остановятся ни перед чем, они способны уничтожить даже мир, в котором живут, даже друг друга. И вот в вымышленном им маленьком детском коллективе, воспитанном на дисциплине, муштре и в полном духовном холоде, бесчувствии и равнодушии ко всему человеческому, происходят страшные вещи, психологическая драма и душевный излом молодых людей, натасканных на владении многими боевыми навыками, но лишённых любви и милосердия. А ведь именно по такому вот пути стараются пустить и нашу нынешнюю педагогику, а она уже столько лет безуспешно, но стойко и усиленно сопротивляется.

Хочу вернуться ещё к одному воспоминанию. В 60-х годах прошлого века после окончания средней школы я поступил в элитное военное авиационное училище в городе Харькове и частенько в увольнительных наведывался в го-



сти к своим любимым учителям Егоровым Алексею Никифоровичу и Зинаиде Фёдоровне. Это были педагоги от Бога, новаторы, отдававшие всего себя делу воспитания порядочных и грамотных граждан нашего отечества. Макаренко у них был самым любимым учителем, в котором они видели образец и для собственной педагогической деятельности. Но к тому времени его уже не было в живых, и Зинаида Фёдоровна каким-то образом установила дружеские контакты с учеником Макаренко Калабалиным Семёном Афанасьевичем, одним из героев «Педагогической поэмы», выведенным автором под фамилией Семёна Карабанова. Она приглашала его неоднократно в свою школу выступить перед учениками, нередко чаёвничала вместе со всей своей большой семьёй с Калабалиным и очень мечтала познакомить меня с Семёном Афанасьевичем. И вот однажды я тоже встретился с этим прекрасным человеком. Он оказался участником Великой Отечественной войны, разведчиком, майором в отставке. В то время он, как и его учитель, тоже работал по педагогической специальности то ли в Харькове, то ли где-то поблизости.

Эта встреча мне и запомнилась, и произвела очень глубокое впечатление. Мы говорили тогда о декабристах, темой которых я увлекался ещё со школьных лет, много о них читал, с отцом бывал на экскурсиях в сибирских городах и посёлках, где существовали их музеи. Из книг мне было известно, что декабристы в Сибири открыли много школ, популяризировали среди простого народа знания, учили их детей. В том числе применялся ими и метод взаимного обучения, очень популярный в то время в Европе и Америке. И вот тогда, прекраснейший педагог Калабанов просветил меня, очень доходчиво и очень популярно объяснив, что применяли декабристы этот метод, потому что не было еще в России ни теории Ушинского, ни метода Макаренко. Он сказал, что, несомненно, будь в то время российская педагогика вооружена собственной теорией, никогда бы декабристы не обратились к такому сомнительному опыту. Этот случай мне вспомнился в связи с тем, что ныне российская власть шарахается из стороны в сторону, перенимая всё западное, отжившее, не получившее признания в педагогической практике.

Заключение

Заканчивая, хочу отметить, что идеи Ушинского и Макаренко оказали огромное влияние, прежде всего на советскую педагогическую школу, которая была признана лучшей в мире. Без их трудов не было бы советской педагогики, высшей и средней школ, культурной революции, не было бы гениальных открытий психолога Выготского, проникнутой безусловной любовью гуманной педагогики Амонашвили, Сухомлинского, эффективных развивающих систем Занкова, Эльконина и Давыдова и других хороших и действенных программ. Именно благодаря Ушинскому, Макаренко и другим педагогам, заложившим фундамент в образовательную политику, советские педагоги в своё время достигли небывалых высот и в воспитании нового гражданина страны. Гражданина, построившего социализм в окружении враждебных и противодействующих сил капи-



талистического мира, выигравшего кровопролитную Великую Отечественную войну 1941–1945 г. г., создавшего новые отрасли производства, построившего мощнейшую производственную и культурную базу, города школы, больницы, курорты. Большинство проблем, впервые поднятых Ушинским и Макаренко, по-прежнему актуальны. Однако, несмотря на то, что российские школы всё ещё далеки от демократических идеалов, наши учебные программы перегружены информацией, знания часто подаются в отрыве от реальности, а воспитательная функция временами есть только на бумаге у методистов, для вас, уважаемые участники Всероссийского конкурса, сегодня открыты все возможности и двери, чтобы творить, выдумывать, созидать новое и умело опираться на уже имеющийся прогрессивный опыт во многих сферах жизни, в том числе и в педагогике. Успехов вам на этом поприще!

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2023



БИОЛОГИЯ

- ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГРИБА СЕРПУЛА ПЛАЧУШАЯ (SERPULA LACRYMANS) В СЕЛЕ КЮЛЬ ВЕРХНЕВИЛЮЙСКОГО РАЙОНА** 108
Кузьмина Илена
Научный руководитель Максимова Людмила Витальевна
Республика Саха (Якутия) Верхневиллюйский район с. Кюль
- ЛЮДИ МОРЯ** 110
Асмётков Михаил Евгеньевич
Научный руководитель Петрова Оксана Анатольевна
частное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 51 открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Рязанская область, г. Рыбное
- ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАРОДНЫХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ПЛЕСНЕВЫМИ ГРИБАМИ** 111
Андреев Андриан Федорович
Научный руководитель Андреева Лия Владимировна
МБОУ «Сатагайская СОШ им. Е. А. Шишигина», Республики Саха (Якутия), с. Сатагай
- МОЖНО ЛИ ПРИРУЧИТЬ ЯЩЕРИЦУ** 112
Меньшин Алексей Михайлович
Научный руководитель Сергиенко Елена Владимировна
МБОУ Школа № 148, Самарская область г. Самара
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МУРАВЬЕВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** 113
Огурцов Матвей Петрович
Научный руководитель Мальцева Татьяна Григорьевна
МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ПОСАДКИ СЕМЯН МОРКОВИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОГО УРОЖАЯ** 113
Чернышева Полина Владимировна
Научный руководитель Нефёдова Марина Владимировна
НРМОБУ «Сингапайская СОШ», ХМАО-Югра, п. Сингапай
- ЕДА БУДУЩЕГО: АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ БЕЛОК** 114
Миняйленко Нина Витальевна
Научный руководитель Медведева Елена Николаевна
ОГБОУ «Лицей № 9», Белгородская область, г. Белгород
- ЗНАКОМЫЙ НЕЗНАКОМЕЦ – ХЛЕБ!** 115
Ситников Сергей Константинович
Научный руководитель Хабибулина Юлия Станиславовна
МБОУ «Гимназия № 28» города Костромы, Костромская область, г. Кострома



- ВЫРАЩИВАНИЕ РАССАДЫ ОГУРЦОВ ПО ЛУННОМУ КАЛЕНДАРЮ** 116
Васёв Мирон Викторович
Научный руководитель Кептене Татьяна Львовна
МБОУ СОШ № 13, Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- ЖЕРТВА «БОЛЬШОЙ ЛЮБВИ К ДЕТАМ»** 117
Кишиневский Демьян Денисович
Научный руководитель Фалина Алена Сталиевна
МБОУ – Алданский лицей МР «Алданский район» РС(Я), г. Алдан
- МИР ДИНОЗАВРОВ** 118
Улазов Ярослав Алексеевич
Научный руководитель Чибрикова Наталья Валерьевна
МОУ «Майнский многопрофильный лицей имени В. А. Яковлева», Ульяновская область, р.п. Майна
- ВЫЯВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОМАШНЕЙ КОШКИ НА САМОЧУВСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА** 119
Тихомирова Татьяна Александровна
Научный руководитель Герасимова Мария Сергеевна
МБОУ СОШ № 46 с УИОП, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут
- ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ НА ЖИЗНЬ ДЕРЕВЕНСКИХ ЛАСТОЧЕК – HIRUNDO RUSTICA** 120
Цыдыпова Номина Данзановна
Научный руководитель Ринчинова Мирида Валерьевна
МОУ Нижне-Иволгинская СОШ, Иволгинский район, Республика Бурятия, с. Нижняя Иволга
- ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ НА СКОРОСТЬ РОСТА МИКРОЗЕЛЕНИ, ВЫРАЩИВАЕМОЙ НА РАЗНЫХ СУБСТРАТАХ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 121
Лобова Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Иванова Надежда Николаевна
МБОУ «Коробовский лицей», Московская область, г.о. Шатура, с. Дмитровский Погост
- ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ** 122
Козлов Артём Олегович
Научный руководитель Птицына Наталья Васильевна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЛИШАЙНИКИ И БИОИНДИКАЦИЯ АТМОСФЕРЫ ПГТ НОГЛИКИ** 124
Гуржибеков Олег Артемович
Научный руководитель Раймер Татьяна Геннадьевна
МБОУ СОШ №, Сахалинская область, пгт. Ноглики



- СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УДОБРЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ НИЗИННОГО И ВЕРХОВОГО ТИПОВ ТОРФА ЛЕСНОГО УЧАСТКА «ЗЕЛЕНАЯ ТАЙГА»** 125
Шукин Тимофей Васильевич
Научный руководитель Шукина Любовь Леонидовна
МКОУ «Поротниковская сош», Томская область, с. Поротниково
- ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СОРТОВ ЯБЛОК ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУХОФРУКТОВ МЕТОДОМ КОНВЕКТИВНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ** 126
Шукина Юлия Васильевна
Научный руководитель Шукина Любовь Леонидовна
МКОУ «Поротниковская сош», Томская область, с. Поротниково
- ПОЧЕМУ ДЕЛЬФИН НЕ РЫБА?** 127
Кобина Анна Олеговна
Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна
МБОУ Гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- КАК НАУЧИТЬСЯ ПОНИМАТЬ ЯЗЫК ЖИВОТНЫХ** 128
Виноградская Ева Вадимовна
Научный руководитель Ковалева Татьяна Викторовна
МОБУ НОШ № 85, Краснодарский край, г. Сочи
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ СЕЯНЦАМИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ С ЗАКРЫТОЙ И ОТКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ** 129
Матвеева Василиса Андреевна
Научный руководитель Косинец Елена Николаевна
МБОУ «Гимназия № 1 имени А. Н. Барсукова», Владимирская область, г. Ковров
- КОШКИ, КАКОЙ ХАРАКТЕР ДИКТУЕТ ПРИРОДА** 130
Константинов Александр Иванович
Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна
МАОУ «Гимназия № 12» Новосибирская область, г. Новосибирск
- СРАВНЕНИЕ ДВУХ ВИДОВ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ В ДОМАШНЕМ ТЕРРАРИУМЕ** 131
Шмакова Алина Владимировна
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ГИДРОПОНИКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 132
Преймачук Виолетта Олеговна
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- МИР ДИНОЗАВРОВ** 133
Гусев Андрей Александрович
Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна
МАОУ «Гимназия № 12», г. Новосибирск



НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЖИЗНЬЮ МУРАВЬЁВ – ЖНЕЦОВ В ФОРМИКАРИИ	134
<i>Кудреватых Мария Александровна</i> <i>Научный руководитель Метель Юлия Викторовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
КОШКИ НА СЛУЖБЕ ИЛИ НА РАБОТЕ	135
<i>Сурнина Вероника Андреевна</i> <i>Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична</i> <i>МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан</i>	
ЧУДЕСА КОКА-КОЛЫ	136
<i>Ярыза Даниил Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна</i> <i>БОУ Соловьёвская СШ, Омская область, с. Соловьёвка</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦВЕТА НА ВОСПРИЯТИЕ ТОВАРА ПОТРЕБИТЕЛЕМ	136
<i>Фаткулина Карина Ринатовна</i> <i>Научный руководитель Халиуллина Гульфия Абдрахимовна,</i> <i>МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск</i>	
КАУЧУК ИЗ ОДУВАНЧИКОВ	137
<i>Шенникова Софья Андреевна</i> <i>Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ТИП МОЛЛЮСКИ	138
<i>Фокин Георгий Константинович</i> <i>Научный руководитель Маслова Ольга Николаевна</i> <i>МОБУ СОШ № 10 имени атамана С.И. Белого, Краснодарский край, г. Сочи</i>	
ПЛЕСЕНЬ. УСЛОВИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ.	139
<i>Швецов Артемий Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Ушкова Галина Серафимовна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 1», Липецкой области, г. Липецк</i>	
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РОСТ СЕМЯН ГОРОХА	140
<i>Мукминова Дарина</i> <i>Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна</i> <i>МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининграда</i>	
СОЛНЦЕ, КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ	141
<i>Григорашенко Михаил Владимирович, Майданов Борислав Денисович,</i> <i>Чеботарёв Иван Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Сорокина Наталья Николаевна</i> <i>«Гимназия Святителя Василия Великого», Московская область, Одинцовский район, д. Зайцево</i>	



- ЛАКОМСТВО ДЛЯ СОБАК СВОИМИ РУКАМИ** 142
Васильева Елизавета Ильинична
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ПОДГОТОВКИ КАРТОФЕЛЯ ПЕРЕД ПОСАДКОЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ** 142
Вольнец Арсений Андреевич
Научный руководители Нефёдова Марина Владимировна, Захарова Лариса Александровна
НРМОБУ «Сингапайская СОШ», ХМАО-Югра, п. Сингапай
- МОЛОКО-ДИВНАЯ ПИЩА** 144
Хангишиева Разият Шамилевна
Научный руководитель Хангишиева Гульнара Сапаршаевна
МБОУ «Многопрофильная гимназия № 56» имени А. М. Мирзабекова, Республика Дагестан, г. Махачкала
- РАДИАЦИОННАЯ СТИМУЛЯЦИЯ СКОРОСТИ РОСТА РАСТЕНИЙ** 144
Чарастай Айаана Григорьевна, Чоросова Сияна Субудаевна
Научный руководитель Игнатьева Галина Андреевна, Иванова Анна Иннокентьевна
МБОУ «Верхневилуйская СОШ № 1 им. И. Барахова», Республика Саха (Якутия), с. Верхневилуйск
- СТАНИК. РЕЦЕПТЫ ЗДОРОВЬЯ** 145
Кузнецова Ольга Константиновна
Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна
МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан
- ТЫКВА – ЦАРИЦА ОСЕНИ** 147
Демченко Михаил Дмитриевич
Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна
МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИЗУЧЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ ЯЩЕРИЦЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 148
Цой Марьяна Дмитриевна
Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна
МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ВЫРАЩИВАНИЕ РЕДИСКИ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МОНГУН-ТАЙГИ)** 149
Кара-Сал Булат Саянович
Научный руководитель Иргит Владлена Владимировна
МБОУ «СОШ№ 2», Республика Тыва, с. Мугур-Аксы



МОРСКАЯ СВИНКА – ОЧАРОВАТЕЛЬНЫЙ ПИТОМЕЦ	150
<i>Кириллов Всеволод Андреевич</i> <i>Научный руководитель Попова Светлана Анатольевна</i> <i>МАОУ «СОШ № 40», Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары</i>	
КАК ВЫВЕСТИ ЦЫПЛЯТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ?	151
<i>Капустина Мария Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Копанева Ирина Васильевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Канск</i>	
ЧИСТОТА РУК – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ	152
<i>Вереютин Тимофей Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна</i> <i>БОУ Соловьёвская СШ, Омская область, с. Соловьёвка</i>	
ОТ КОЗЛЕНКА ДО КОЗЫ	153
<i>Чудова Алёна Игоревна</i> <i>Научный руководитель Чудова Светлана Витальевна</i> <i>МБОУ СШ № 10, Ивановская область, г.о. Тейково</i>	
ЖИЗНЬ, РАЗВИТИЕ МУРАВЬИНОЙ СЕМЬИ В ФОМИКАРИИ	154
<i>Лумбоцыренов Арья Аркадьевич</i> <i>Научный руководитель Доржиева ОюнаДымбрыловна</i> <i>КЦ ДО детей «ДНК имени М. П. Хабаева», на базе ФГБОУ ВО «БГУ им. Доржи Банзарова», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ</i>	
ЧАСОВЫЕ СТЕПЕЙ	155
<i>Головина Дарья</i> <i>Научный руководитель Нимаева Елена Геннадьевна</i> <i>МБОУ Селендумская СОШ, Республика Бурятия, с. Селендума</i>	
УЧЁТ ЧИСЛЕННОСТИ ПРОСТРЕЛА РАСКРЫТОГО (PULSATILLA PATENS) НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»	155
<i>Кузнецова Мирослава Ивановна</i> <i>Научный руководитель Кузнецова Ольга Александровна</i> <i>МБОУ «Озёрновская СШ», Ивановская область, с. Озёрный</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ	156
<i>Савченко Иоланда Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна</i> <i>МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
УЛИТКА АХАТИН – ИДЕАЛЬНЫЙ ДОМАШНИЙ ПИТОМЕЦ	157
<i>Сорокина Таисия Денисовна</i> <i>Научный руководитель Коновалова Наталья Сергеевна</i> <i>МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск</i>	



- ЭТО СЛАДКОЕ СЛОВО МЁД** 158
Иванов Алексей Юрьевич
Научный руководитель Лебедева Надежда Владимировна
МБОУ СШ № 41, Ивановская область, г. Иваново
- ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ** 159
Чимитов Тумэр
Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна
МАОУ Иволгинская СОШ, Республика Бурятия, с. Иволгинск
- ДОБРАЯ И ЗЛАЯ ПЛЕСЕНЬ** 159
Боднарчук Аделина Артуровна
Научный руководитель Баранова Анна Викторовна
МОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- СИСТЕМАТИКА ПТИЦ ЯКУТИИ В ТРУДАХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ОРНИТОФАУНЫ** 161
Потапов Петр Михайлович
Научный руководитель Потапова Надежда Викторовна
МБУ ДО СЦДТ, Республика Саха (Якутия), с. Сунтар
- АЛОЭ – ЗЕЛЕНЬЙ ПОМОШНИК В БЫТУ И МЕДИЦИНЕ** 162
Струкова Дарья Аркадьевна
Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- АРТЕМИЯ – ПИТОМЕЦ ЮРСКОГО ПЕРИОДА** 163
Соленый Дмитрий Сергеевич
Научный руководитель Горбункова Александра Александровна
Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск
- СОБАКА – ВЕРНЫЙ ДРУГ ЧЕЛОВЕКА** 164
Козлов Гордей Алексеевич
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород
- РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: КУВШИНКА ЧИСТО-БЕЛАЯ И ФИАЛКА ДОНСКАЯ** 165
Кобина Алиса Анатольевна
Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна
МБОУ гимназия № 44 им. В. Н. Деева, Ульяновская область, г. Ульяновск
- ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА КОРМЛЕНИЯ КРОЛИКОВ НА ПРИРОСТ ЖИВОЙ МАССЫ** 165
Лушниковна Ева Дмитриевна
Научный руководитель Петрова Наталия Ивановна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов



- ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ДОМАШНИХ КУР НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ** 166
Махортов Михаил Григорьевич
Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов
- ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ВЫВЕДЕНИЯ УТЯТ ПОРОДЫ «МУСКУСНАЯ УТКА»**
В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ 167
Кубрина Ирина Александровна
Научный руководитель Конова Ирина Анатольевна
МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров
- ВЫРАЩИВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ РЕДИСА РЕД КОРАЛ В УСЛОВИЯХ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА** 168
Трапезникова Мариника Александровна
Научный руководитель Бердникова Елена Михайловна
МБОУ Гимназия № 1, Владимирская область, г. Ковров
- СПАСТИ УЗАМБАРСКИЕ ФИАЛКИ** 169
Буранова Злата, Романенко Арина
Научный руководитель Михеева Наталья Анатольевна
МБОУ ООШ № 3, Владимирская область, г. Камешково
- ПОЧЕМУ ЛИСТЬЯ МЕНЯЮТ ЦВЕТ ОСЕНЬЮ** 170
Солдатова Яна Александровна
Научный руководитель Разумная Алла Михайловна
ГБОУ Школа № 1290, г. Москва
- ЖИЗНЕННОСТЬ ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ СОССЮРЕИ ГОРЬКОЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА**
АРЫЛАХ ЧУРАПЧИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) 171
Сивцева Айталиа Романовна
Научный руководитель Сивцева Наталья Гаврильевна
МБОУ Арылахская СОШ им. Т.М. Каженкина, Республика Саха (Якутия), с. Арылах
- О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ЖИЗНИ МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ (APIS MELLIFERA L) В**
УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА 172
Иванов Альберт Валерьевич
Научный руководитель Дагданча Нина Михайловна
МБОУ «АСОШ им. Т.М. Каженкина», Республика Саха (Якутия), с. Арылах
- АКУЛА МЕГАЛОДОН** 173
Воронина Таисия Сергеевна
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород
- ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЕЩА ДОМАШНЕЙ ПЫЛИ И СПОСОБОВ БОРЬБЫ С НИМ** 174
Рязанцева Алина Евгеньевна,
Научный руководитель Шевченко Наталья Геннадьевна.
МБОУ СОШ № 1 с УИОП имени княжны Ольги Николаевны Романовой,
Белгородская область, г. Новый Оскол



УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ МОЛОКА	175
<i>Сайдалиева Амина Музафаровна</i> <i>Научный руководитель Столярова Лариса Витальевна</i> <i>ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск</i>	
ВЛИЯНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ	176
<i>Фролов Дмитрий</i> <i>Научный руководитель Беленикина Н. В.</i> <i>ГБОУ «Школа № 1290», г. Москва</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ДЖУНГАРСКИХ ХОМЯКОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	177
<i>Миرونенко Арина Павловна</i> <i>Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ПОЧЕМУ У ТАКСЫ ДЛИННОЕ ТЕЛО?	178
<i>Потапова Полина Александровна</i> <i>Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
МОЖЕТ ЛИ ОГУРЕЦ СТАТЬ АРБУЗОМ	179
<i>Зайцев Всеволод Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна</i> <i>МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ	180
<i>Соборов Ростислав Игоревич</i> <i>Научный руководитель Покачалова Алла Владимировна</i> <i>МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9 имени В. А. Скрипалева Белоглинского района», с. Белая Глина</i>	
СРАВНЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СКОРОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ОЗЕРНОЙ ЛЯГУШКИ (PELOPHYLAX RIDIBUNDUS) И КОЛИЧЕСТВА ЗАТРАЧИВАЕМОЙ НА ЭТУ РАБОТУ ТЕПЛОТЫ ОТ ЕЁ ТИПА АКТИВНОСТИ	180
<i>Тригуб Анна Александровна</i> <i>Научный руководитель Барцакова Юлия Сергеевна</i> <i>Бутовская СОШ № 1к2, Московская область, д. Боброво</i>	
БАКТЕРИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЧЕЛОВЕКА	182
<i>Горб Анастасия Максимовна</i> <i>Научный руководитель Руденко Валентина Михайловна</i> <i>МАОУ ГИМНАЗИЯ № 54 муниципального образования город Краснодар, Краснодарский край</i>	



- ВЫРАЩИВАНИЕ ЛУКА** 183
Абрамова Арина Вадимовна
Научный руководитель Крупенина Оксана Вячеславовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 101 имени Е. Е. Дейч», Нижегородская область, г. Нижний Новгород
- ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ ЮЖНОГО УРАЛА** 184
Молчанова Евгения
Научный руководитель: Трофименко Ольга Юнусовна
ЧОУ «Школа-интернат № 15 СОО ОАО «РЖД», Челябинская область, г. Челябинск
- ВСЁ О МЁДЕ** 185
Цыренгармаева Дари
Научный руководитель Зарубина Лариса Александровна
МОУ Верхне-Иволгинская СОШ, Республика Бурятия
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ** 186
Савченко Иоланда Дмитриевна
Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна
МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВ СЪЕДОБНОГО КАШТАНА В КАЧЕСТВЕ ЛАКОМСТВА** 187
Чайка Павел Русланович
Научный руководитель Ефременко Ольга Фёдоровна
МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород
- ГЕОГРАФИЯ**
- АЙСБЕРГ. ПОЛЬЗА И ВРЕД** 190
Прокопьева Софья Ариановна
Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна
МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск
- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ ЧЕХАРДА ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ** 191
Мячина Ксения
Научный руководитель Питеркина Надежда Геннадиевна
МАОУ «Школа № 21», Московская область, г. Балашиха
- ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА** 191
Харин Лев Владимирович
Научный руководитель Каневская Светлана Александровна
МОАУ «Гимназия № 7» (полного дня), Оренбургская область, г. Оренбург



- ВУЛКАН В МОЕМ ДОМЕ** 192
Пишальникова Варвара Дмитриевна
Научный руководитель Сорокина Наталья Николаевна
АНОО Гимназия Святителя Василия Великого, Московская область, г. Одинцово, д. Зайцево
- ПО СЛЕДАМ ДРЕВНЕГО ОКЕАНА** 193
Васильченко Глеб Викторович
Научный руководитель Малая Елена Геннадьевна
МОУ «Пролетарская СОШ № 2», Белгородской области, п. Пролетарский
- ПРИМЕТА ИЛИ ПРОГНОЗ ПОГОДЫ – КОМУ ВЕРИТЬ** 194
Хазуева Алина Алексеевна
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ТАЙНА ЖЁЛТЫХ ТАКСИ И ДРУГИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА В США И АНГЛИИ** 195
Лазарева Валерия Владимировна
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ Гимназия № 22, Белгородская область, г. Белгород
- АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ, ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЦЕННОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА – КАМЕШКОВСКАЯ СОСНА** 196
Нанакин Никита Денисович
Научный руководитель Ерова Анна Владимировна, Марков Дмитрий Сергеевич
МОУ СОШ № 7, Ивановская область, г.о. Шуя
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОЗЕР НЕРЮКТЯЙИНСКОГО НАСЛЕГА** 197
Петров Кирилл Валерьевич
Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна
МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова», Республика Саха (Якутия), с. Павловск
- ЧТО ПОД НАМИ? ПОД НОГАМИ?** 198
Плачинда Артём Андреевич
Научный руководитель Баранова Алла Петровна
ГБОУ школа № 617, г. Санкт-Петербург
- УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР МИНЕРАЛОВ И КАМНЕЙ** 200
Волков Николай Романович
Научный руководитель Миляева Людмила Николаевна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово



МАРШРУТ ПОИСКА КАПИТАНА ГРАНТА (ПО КНИГЕ ЖЮЛЬ ВЕРНА «ДЕТИ КАПИТАНА ГРАНТА») 201

Кистринь Кирилл Олегович

Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

МУЗЫКАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА ИЛИ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МУЗЫКА 204

Фомичева Маргарита Денисовна

Научные руководители Кузнецова Юлия Рэмовна, Баулина Вера Ивановна

ГБОУ гимназия № 271, г. Санкт-Петербург

СРЕДА ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRETCH КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ 205

Пыжова Варвара Васильевна

Научный руководитель Давыдова Оксана Павловна

МБОУ Школа № 148 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Михалева В. П., Самарская область, г.о. Самара

ПРАВДА ЛИ, ЧТО ШАХМАТЫ ДЕЛАЮТ НАС УМНЕЕ 206

Богданов Лев Ильич

Научный руководитель Пахомова Татьяна Александровна

МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА ПЕНРОУЗА 207

Ерошкина Ксения Вячеславовна

Научный руководитель Моторина Жанна Ивановна

МАОУ Гимназия 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

КРУГИ НАС ВСЮДУ ОКРУЖАЮТ, ИХ ЛЮДИ С ПОЛЬЗОЙ ПРИМЕНЯЮТ 208

Дронов Константин Александрович

Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна

МДОБУ ЦРР ДС № 118 «Исток», Краснодарский край, г. Сочи

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОСТЕЙШИХ И ЕЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 209

Швидченко Елизавета Владимировна

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ Гимназия № 177 г. Екатеринбург Свердловской области

ВЛИЯНИЕ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ НА РАЗВИТИЕ ПРОТИВОМИННЫХ СРЕДСТВ 210

Сержиков Иван Николаевич

Научный руководитель Болтаев Павел Александрович

МАОУ «СОШ № 2 с УИОП», Белгородской области, г. Губкин



- СОЗДАНИЕ ТЕСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАДСТРОЙКИ PLEX В EXCEL** 211
Гузитаев Сослан Вадимович
Научный руководитель Пятигорец Анна Александровна
МОБУСОШ № 9 им. М. П. Бабыча станицы Советской, Краснодарский край,
ст. Советская
- РАСКРЫТИЕ СЕКРЕТОВ ДЕДУШКИНОЙ ГОЛОВЛОМКИ С ПОМОЩЬЮ ТОПОЛОГИИ** 212
Татаринев Елизар Петрович
Научный руководитель Татарина Анна Ивановна
МБОУ «Таттинский лицей имени А.Е. Мординова», Республика Саха (Якутия),
с. Ытык-Кюель
- С ДЕНЬГАМИ НА ТЫ ИЛИ ЗАЧЕМ БЫТЬ ФИНАНСОВО ГРАМОТНЫМ?** 213
Иванов Никита Евгеньевич
Научный руководитель Кирковская Оксана Сергеевна
МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- АВТОМОБИЛЬНЫЙ НОМЕР КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ** 214
Москаленко Данил Станиславович
Научный руководитель Богданова Наталья Александровна
МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДНЯ НЕДЕЛИ ПО ДАТЕ** 215
Машкина Мария Александровна
Научный руководитель Шибанова Ольга Ивановна
МАОУ «СОШ № 13» г. Сатка, Челябинская область
- ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ В РИСУНКАХ** 216
Катанаева София Семёновна
Научный руководитель Голобокова Олеся Николаевна
МАОУ БСОШ, Республика Бурятия, с. Багдарин
- СОЗДАНИЕ АНИМАЦИОННОЙ СКАЗКИ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГР В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH** 217
Данилов Николай Афанасьевич
Научный руководитель Собакина Александра Николаевна
МБОУ Чурапчинская СОШ № 1 имени С.А. Новгородова,
Республика Саха(Якутия), с. Чурапча
- УГОЛ ЗРЕНИЯ** 218
Устинова Ольга Алексеевна
Научный руководитель Куренкова Екатерина Александровна
ГБОУ Школа № 67, г. Москва
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИГРЫ – КАК ПОЛЬЗА ДЛЯ ОБЩЕСТВА** 219
Гордеева Кира Александровна
Научный руководитель Проскурнов Арсений Александрович
МБОУ СОШ № 46 с УИОП, ХМАО-Югра, г. Сургут



- О ПРЕДСТАВЛЕНИИ ЦЕЛЫХ ЧИСЛ В ВИДЕ СУММЫ ДВУХ КВАДРАТОВ** 219
Гайваронская Виктория Евгеньевна
Научный руководитель Гуль Галина Ивановна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- СОЗДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ ИГРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ** 220
Натальина Арина Максимовна
Научный руководитель Гуль Галина Ивановна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПРИМЕРНОГО УЛОВА ТРАДИЦИОННОЙ ПОДЛЕДНОЙ РЫБАЛКИ ЯКУТОВ – МУНҔА** 221
Баснаев Эрхан Александрович
Руководитель Власова Прасковья Ивановна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова» Таттинский улус, с. Ытык-Кюель
- ДИАГРАММА КАК СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ** 222
Абросимов Максим Михайлович
Научный руководитель Шербакова Юлия Равиленна
МБОУ СОШ № 24, Челябинская область, г. Озерск
- ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В ГЕОМЕТРИИ НАШЕГО ГОРОДА** 223
Панова Алёна Алексеевна
Научный руководитель Трофимова Ольга Ильинична
МБОУ ТЛИ № 128, Новосибирская область, г. Новосибирск
- СЕЛО БУЗОВЬЯЗЫ В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ** 224
Мустаева Милена Андреевна
Научный руководитель Бикбаева Инна Анатольевна
МОБУ СОШ им. Ф. Асянова с. Бузовьязы, Республика Башкортостан, Бузовьязы с.
- СЕКРЕТЫ РЕШЕНИЯ ГОЛОВЛОМОК (ИЗ ОПЫТА МОЕЙ СЕМЬИ)** 224
Боппосова Ангелия Алексеевна
Научный руководитель Слепцова Нюргустана Николаевна
МБОУ "Таттинский лицей", Республика Саха(Якутия), с. Ытык Кюель
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАМЯТНОЙ МЕДАЛИ К 130-ЛЕТИЮ ШКОЛЫ ИМЕНИ КАПЦОВЫХ В УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕЙ ЛАБОРАТОРИИ** 226
Маламуд Ян Станиславович
Научный руководитель Жужликова Светлана Александровна
ГБОУ школа № 1520 им. Капцовых, г. Москва
- ПРАВИЛА ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ** 227
Бойко Александра Александровна
Научный руководитель Позёмнова Елена Евгеньевна
МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри



СОЗДАНИЕ MINCRAFT -СЕРВЕРА НА ЯЗЫКЕ JAVA	227
<i>Кирьяков Егор Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Шлямина Елена Алексеевна</i> <i>МБОУ «Гармония», Московская область, г. Можайск</i>	
РОБОТЫ МАНИПУЛЯТОРЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ	228
<i>Селезнев Алексей Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Важенина Ольга Викторовна</i> <i>МАОУ «Лицей № 9», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ	229
<i>Хан Тимур Антонович</i> <i>Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна</i> <i>МАОУ Гимназия№ 11, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ СКАЗКИ О КОЛЫМАНЕ	230
<i>Саввинов Айтал Васильевич</i> <i>Научный руководитель Дмитриева Оксана Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ВИРТУАЛЬНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО МАРШРУТУ СЛЕДОВАНИЯ ПОЕЗДА	231
<i>Лузина Дарья Витальевна</i> <i>Научный руководитель Завьялова Оксана Анатольевна</i> <i>Школа-интернат№ 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск</i>	
ЦИФРОВАЯ ЖИВОПИСЬ, ИЛИ КЛЮЧ К ИСКУССТВУ	232
<i>Назаров Кузьма Александрович</i> <i>Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна</i> <i>МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда</i>	
МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, ИЛИ НОВЫЕ ПЛОДЫ ЦИФРОВОГО ТВОРЧЕСТВА	233
<i>Пинигин Владимир Андреевич</i> <i>Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна</i> <i>МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда</i>	
ИГРА-ХОДИКА «С МАТЕМАТИКОЙ ПО НОВОСИБИРСКОМУ ЗООПАРКУ»	234
<i>Гунов Святослав Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Лопарева Юлия Витальевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
РАСЧЕТ ВЕРОЯТНОСТИ ПОБЕДЫ В ХОККЕЙНОМ ЧЕМПИОНАТЕ: РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ ВЫМЫСЕЛ	234
<i>Тукмачев Денис Михайлович</i> <i>Научный руководитель Дорофеева Мария Александровна</i> <i>МБОУ гимназия № 1 г. Задонска, Липецкая область, г. Задонск</i>	



ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	235
<i>Семенова Ульяна Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РЕБУСЫ	237
<i>Домников Дмитрий Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Гертнер Светлана Юрьевна</i>	
<i>МАОУ Лицей № 130, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
КТО ХОЧЕТ СТАТЬ МИЛЛИОНЕРОМ?	239
<i>Полуэктов Кирилл Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна</i>	
<i>Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород</i>	
ОБМАН ЧУВСТВ. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ НА ПРАКТИКЕ	240
<i>Спешнева Ярослава Георгиевна</i>	
<i>Научный руководитель Белоусова Дарья Евгеньевна</i>	
<i>Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Физтех-лицей» имени П. А. Капицы, Московская область, г. Долгопрудный</i>	
МЫ ДАРИМ СОЧНЫЕ ЛИМОНЫ, ХВАТИТ ВСЕМ ИХ ИЛИ КАК НАУЧИТЬСЯ СЧИТАТЬ КАК ДРЕВНИЕ РИМЛЯНЕ	241
<i>Загоскина Мария Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ИЗУЧАЕМ ИСТОРИЮ СЕЛА ЧЕРЕЗ ОНЛАЙН-ИГРЫ	241
<i>Бардуев Артем Мункоевич</i>	
<i>Научный руководитель Содномдашиева Соелма Баировна</i>	
<i>МОУ Нижне-Иволгинская СОШ, Республика Бурятия, с. Нижняя Иволга</i>	
ФОРМУЛА ПРЕКРАСНОГО	242
<i>Чернышева Диана Антоновна</i>	
<i>Научный руководитель Запольская Юлия Владимировна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ГЕОМЕТРИЯ КУЛЬТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ	243
<i>Бодиева Марина Геннадьевна</i>	
<i>Научный руководитель Шагуева Светлана Климентьевна</i>	
<i>Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа Поселья», Республика Бурятия, Иволгинский район, с. Поселье</i>	



АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЦ И ДИАГРАММ	244
<i>Анякова Дарья Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
АНАЛИЗ БАНКОВСКОГО ПРОДУКТА – ВКЛАДЫ	245
<i>Карпова Арина Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ДАННЫХ ОБ ОНКОЛОГИИ В РОССИИ И КУЗБАССЕ	246
<i>Токарева Анастасия Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
УСТНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ	247
<i>Акиньшина Ольга Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Бойко Лилия Викторовна</i>	
<i>Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение</i> <i>«Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха»</i>	
ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ НУЛЯ	248
<i>Мудрова Дарья Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Шетинина Татьяна Николаевна</i>	
<i>Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение</i> <i>«Пролетарская средняя общеобразовательная школа № 1», Белгородская</i> <i>область, п. Пролетарский</i>	
WEB-САЙТ “УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО “LEGO EV 3”	249
<i>Плаксин Леонид Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Логинова Алёна Витальевна</i>	
<i>Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного</i> <i>образования «Детско-юношеский центр», Свердловская область, г. Верхняя Салда</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ. ТЕЛЕГРАМ-БОТ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	250
<i>Артемий Ильич Крылов</i>	
<i>Научный руководитель Пономаренко Павел Александрович</i>	
<i>МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ	251
<i>Колодина Анна Евгеньевна, Колодин Иван Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Давыдова Надежда Николаевна</i>	
<i>МАОУ Екатерининская гимназия № 36, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	



РОБОТЫ НА СЛУЖБЕ У ЧЕЛОВЕКА	252
<i>Насонов Кирилл Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Насонова Марина Владимировна</i> <i>ГОБОУ МО «СОШ № 289», Мурманская область, г. Заозёрск</i>	
ЗАГАДКА СОРОБАНА	253
<i>Соборов Ярослав Игоревич</i> <i>Научный руководитель Хаустова Ольга Викторовна</i> <i>МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9 имени В.А. Скрипалева</i> <i>Белоглинского района», с. Белая Глина</i>	
КАК СОСТАВИТЬ ЛОГИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ?	254
<i>Миронова Злата Владиславовна</i> <i>Научный руководитель Овечкина Алена Николаевна</i> <i>МБОУ Гимназия № 16 «Французская», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ	
ГЕРОИ РОДА ШКАНИНЫ	258
<i>Анопочкин Ярослав Иванович</i> <i>Научный руководитель Костина Екатерина Дмитриевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 25», Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ	259
<i>Высоцкая Екатерина Артемовна</i> <i>Научный руководитель Беляева Евгения Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 46 с УИОП, ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
ОРУЖИЕ, КОТОРОЕ БЬЕТ БЕЗ ПРОМАХА	260
<i>Агеев Иван Константинович</i> <i>Научный руководитель Скопина Ольга Николаевна</i> <i>ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород</i>	
ВЛИЯНИЕ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ НА РАЗВИТИЕ ПРОТИВОМИННЫХ СРЕДСТВ	260
<i>Сдержиков Иван Николаевич</i> <i>Научный руководитель Болтаев Павел Александрович</i> <i>МАОУ «СОШ № 2 с УИОП», Белгородской области, г. Губкин</i>	
НЕВСКИЙ. ПОЧЕМУ?	261
<i>Смирнов Тимур Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Соловьева Надежда Валериевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1 им. Шукина Н.Д. г.о. Пушкино МО, Московская область,</i> <i>г. Пушкино</i>	
ШАГНУВШИЙ В БЕССМЕРТИЕ	262
<i>Исмаилова Амина Руслановна</i> <i>Научный руководитель Исмаилова Бесханум Шамсутдиновна</i> <i>МБОУ «СОШ № 20» им. Р. Гамзатова, Республика Дагестан, г. Дербент</i>	



- РОЛЬ ПЕТРА I В ИСТОРИИ РОССИИ** 263
Иванчей Михаил Максимович
Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна
МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,
г. Новосибирск
- ГЕРБ МОЕЙ СЕМЬИ** 264
Топтыгина Виктория Владимировна
Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна
МБОУ Гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ИЗУЧАЮ ИГРАЯ. ПО ДОРОГАМ ВОЙНЫ** 265
Мингазова Дарина Денисовна
Научный руководитель Ермакова Юлия Алексеевна
МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2», Пензенская область,
г. Пенза
- С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ РОДИНА (О ЛЮБВИ К РОДИНЕ О ПАТРИОТИЗМЕ)** 266
Комелькова Диана Дмитриевна
Научный руководитель Иванова Галина Михайловна
МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка
- БОГИ И ГЕРОИ МИФОВ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ В АРХИТЕКТУРНОМ ОБЛИКЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА** 268
Омельчук Василиса
Научный руководитель Тищенко Надежда Ивановна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово
- МОЙ ПРАДЕДУШКА – ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА** 269
Якунина Елизавета Владимировна
Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна
МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля
- ГЕОРГИЕВСКИЙ КРЕСТ ПРАПРАПРАДЕДУШКИ** 269
Астраханцева Алиса Сергеевна
Научный руководитель Крупенина Оксана Вячеславовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 101
имени Е. Е. Дейч», Нижегородская область, г. Нижний Новгород
- МАМАЕВ КУРГАН – ГЛАВНАЯ ВЫСОТА РОССИИ** 271
Афанасьева Арина Антоновна
Научный руководитель Челнокова Светлана Владимировна
МБОУ МАГ № 33, Московская область, г. Мытищи
- ИСТОРИЯ НОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ. РУССКИЕ КОРНИ** 272
Никонов Артём Александрович
Научный руководитель Шпедт Татьяна Александровна
МАОУ «Лицей № 6 Перспектива», Красноярский край, г. Красноярск



- СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ГЕРОЕВ РУССКОГО ФОЛЬКЛОРА** 273
Неведров Лев Павлович
Научный руководитель Гутшмидт Татьяна Кирилловна
МАОУ Лицей № 6 «Перспектива», Красноярский край, г. Красноярск
- ОБЪЕКТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «МЕСТО ЗАХОРОНЕНИЯ ЖЕРТВ МАССОВЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕПРЕССИЙ 1937–1940-Х ГОДОВ»** 274
Петрова Екатерина Александровна
Научный руководитель Пинигина Людмила Анатольевна
*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Иркутска
Средняя общеобразовательная школа № 77, Иркутская область*
- СМС ИЗ ПРОШЛОГО** 275
Пантелеева Анна Дмитриевна
Научный руководитель Ширинкина Татьяна Владимировна
МАОУ Гимназия № 2, Пермский край, г. Пермь
- РАЗРАБОТКА AR ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ»** 276
Куликов Павел Геннадьевич
Научный руководитель Тинькова Елена Николаевна
ОГАУ ДО «ЦСГО IT-куб», Рязанская область, г. Рязань
- ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛАВНОГО ПЕРСОНАЖА ЗИМНИХ ПРАЗДНИКОВ – ДЕДА МОРОЗА В ТРАДИЦИЯХ НАРОДОВ РОССИИ** 278
Агаркова Анастасия Анатольевна
Научный руководитель Кожемяка Оксана Леонидовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 12 города Донецка», Донецкая Народная Республика, г. Донецк
- РОЛЬ ФЕДОРА ПЕТРОВИЧА ЕФИМОВА В ИЗДАНИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ П. А. ОЙУНСКОГО** 279
Ефимов Алексей Алексеевич
Научный руководитель Чашкина Мария Фомична
*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия),
с. Ытык-Кюель*
- ПЯТЬ ГЕРОЕВ МОЕЙ СЕМЬИ** 280
Матрос Лев Александрович
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород
- БЛЕСТИТ НА КУРТОЧКЕ ЗНАЧОК** 281
Капранова Екатерина Александровна
*Научные руководители Константинова Валентина Ивановна,
Капранова Ирина Александровна*
МБОУ «СОШ № 18», Чувашская Республика, г. Чебоксары



- ИСТОРИЯ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ, ДОСТОВАЛОВОЙ ВАЛЕНТИНЫ НИКИТИЧНЫ,
В ИСТОРИИ МОЕЙ СТРАНЫ** 282
Завгородняя Полина Викторовна
Научный руководитель Шкилёва Надежда Васильевна
*ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха» Белгородская область, Белгородский район,
с. Дубовое*
- ПОЧЕМУ ТАНКИ ГРЯЗИ НЕ БОЯТСЯ** 283
Чабриков Вадим Сергеевич.
Научный руководитель Дроздова Светлана Владимировна
МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров
- РЕКОНСТРУКЦИЯ – ИНТЕРЕСНЫЙ СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ, СОХРАНЕНИЯ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ** 283
Петров Михаил Романович
Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна
МБОУ Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова, Владимирская область, г. Ковров
- ПОДВОДНАЯ ВОЙНА СОВЕТСКОЙ «РУСАЛКИ» Н. В. СОКОЛОВОЙ** 285
Хадзарагов Владимир Заурбекович
Научный руководитель Шаголова Виктория Азаматовна
*Северо-Кавказское суворовское военное училище МО РФ, Республика Северная
Осетия-Алания, г. Владикавказ*
- АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ СУВОРОВ – ГЕНИЙ ВОЕННОГО ИСКУССТВА** 286
Огоев Максим Аланович
Научный руководитель: Кибизов Алан Юрьевич
ФГКОУ «СК СВУ МО РФ», Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ
- СОВЕТСКИЙ ТАНК Т-70 – ЗАБЫТЫЙ ГЕРОЙ** 287
Карагодин Иван Сергеевич
Научный руководитель Алейникова Наталья Николаевна
МБОУ «Волоконовская СОШ № 1», Белгородская область, п. Волоконовка
- ТАЙНЫЙ СИМВОЛИЗМ ФЛАГОВ** 288
Квашнин Вадим Артёмович
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ГЛАЗАМИ
ПУТЕШЕСТВЕННИКА: ИСТОРИЯ, ЛЮДИ, СОБЫТИЯ** 289
Макаров Николай
Научный руководитель Прозорова Ирина Николаевна
МБОУ гимназия № 56 г. Ижевск



- СВЯЗЬ ВОСПИТАНИЯ В ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ СЕМЬЕ И УСПЕХА
КИТАЙСКОЙ НАЦИИ В XX ВЕКЕ** 291
Нефедов Даниил Александрович
Научные руководители Суханов М. К., Нефедова Е. В.
 МБОУ Школа № 106, Красноярский край, г. Железногорск

- ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ НАМСКОГО УЛУСА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
И ПОДГОТОВКА КРАТКИХ СООБЩЕНИЙ В РАМКАХ ПРОЕКТА «УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ
МАРШРУТ. МОЯ РЕСПУБЛИКА»** 292
Гушина Полина Ильинична
Научный руководитель Львов Андрей Павлович
 МОБУ СОШ № 6 ГО «г. Якутск», Республика Саха(Якутия), г. Якутск

КРАЕВЕДЕНИЕ

- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ: ПЕТЕРГОФ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВРЕМЕНИ** 296
Чиж Анна Алексеевна
Научный руководитель Кузнецова Юлия Рэмовна
 ГБОУ гимназия № 271, г. Санкт-Петербург

- ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ «ТАЙНЫ ПОЛЕЖАЕВСКОГО ПАРКА»** 297
Шиловский Артем Александрович
Научный руководитель Кузнецова Юлия Рэмовна
 ГБОУ гимназия № 271 Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург

- МОЯ ДОРОГА В ХРАМ** 298
Иванова Дарья Денисовна
Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна
 МАОУ СОШ № 43 им. Цезаря Куникова, Краснодарский край, г. Краснодар

- ХАНТЫ – ДРЕВНИЙ НАРОД С ОСОБОЙ КУЛЬТУРОЙ** 299
Керимова Рена Парвиз
Научный руководитель Перминова Оксана Михайловна
 МБОУ СОШ № 148 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

- СЕЛО КАЛЁНОВО В МАРШРУТЕ ЧАЙНОГО ПУТИ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?** 299
Сидоров Владислав Александрович
Научный руководитель Андриевская Ирина Анатольевна
 МАОУ Лицей27, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

- СТАРИННЫЕ БЕРЕСТЯНЫЕ ЛОДКИ В ЯКУТИИ** 300
Павлова Галина Павловна, Окорокова Ньургуйаана Евгеньевна
Научный руководитель Егорова Туйара Дмитриевна
 МБОУ «Морукская СОШ» МР «Мегино-Кангаласский улус»,
 Республика Саха (Якутия), с. Суола



- ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО ГОРОДУ ПЕРМИ, СВЯЗАННЫЙ С ИСТОРИЕЙ ДЕНЕГ** 301
Чашин Михаил Александрович
Научный руководитель Юркова Елена Сергеевна
МАОУ «Гимназия № 31» города Перми, Пермский край, г. Пермь
- ЖИВОТНЫЙ МИР В ГОРОДСКОЙ СКУЛЬПТУРЕ МАГАДАНА** 302
Сафронова Ульяна Вадимовна
Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна
МАОУ Гимназия (английская), Магаданская область, г. Магадан
- ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО НИЖНЕ-ИВОЛГИНСКОЙ ДОЛИНЕ** 303
Чимитов Энхэ Баяртоевич
Научный руководитель Ринчинова Мираида Валерьевна
МОУ Нижне-Иволгинская СОШ, Республика Бурятия, с. Нижняя Иволга
- ИСТОРИЯ, ДОШЕДШАЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ** 304
Ремнева Елизавета Романовна
Научный руководитель Толоконников Алексей Николаевич
МБОУДО «ЦРТ», Ленинградская область, г. Сосновый Бор
- АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС** 305
Приймак Амалия Анатольевна
Научный руководитель Толоконников Алексей Николаевич
МБОУДО «ЦРТ», Ленинградская область, г. Сосновый Бор
- РОЛЬ АЛЕКСАНДРЫ ИВАНОВНЫ СЕМЁНОВОЙ В РАЗВИТИЕ СЕЛА СОТНИКОВО** 306
Чашин Иван Владимирович
Научный руководитель Дагбаева Соелма Валерьевна
МАОУ «Сотниковская средняя школа», Республики Бурятия, с. Сотниково.
- СКАЗКИ СИМБИРСКОГО КРАЯ** 307
Амузинский Артемий Константинович
Научный руководитель Тагаева Оксана Владимировна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ПОЧЕМУ ЛЮДИ УБИВАЮТ СОВ** 308
Амузинский Фёдор Константинович
Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ПУТЕШЕСТВИЕ НА ОЛЬХОН** 311
Шагдурова Бальжина Андреевна
Научный руководитель Кравцова Татьяна Ивановна
МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- УЧИТЕЛЯ КРАСНОЯРУЖСКОЙ ШКОЛЫ В СТРОЮ БЕССМЕРТНОГО ПОЛКА** 311
Кузнецова Софья Максимовна
Научный руководитель: Иванова-Ястребова Светлана Александровна
ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга



- УДИВИТЕЛЬНЫЕ МЕСТА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ СКРИПИНСКИЕ КУЧУРЫ** 313
Нечаева Варвара Сергеевна, Рябоконева Виктория Владимировна
Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна
МБОУ гимназия № 44 имени В. Н. Деева, Ульяновская область, г. Ульяновск
- МЫ ЖИВЫ, ПОКА НАС ПОМНЯТ** 314
Шугорева Анна Андреевна
Научный руководитель Ковалюк Оксана Михайловна
МБОУ Школа № 2 г. Ленск, Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- МОЙ ПЕНЗЕНСКИЙ КРАЙ, ТЫ ЧАСТИЦА РОССИИ. УЗНАЮ ИГРАЯ** 315
Вельдина Элина Александровна
Научный руководитель Ермакова Юлия Алексеевна
МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2», Пензенская область, г. Пенза
- СТАРИННАЯ ФОТОГРАФИЯ: ЗАГАДКА ИСТОРИИ И ВЕЧНАЯ МОЛОДОСТЬ.
ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО СТАРОЙ ПЛОЩАДИ ВЛАДИКАВКАЗА** 316
Кайтукова Эмма Юрьевна
Научный руководитель Кайтукова Зарина Маирбековна
ГБОУ «Гимназия «Диалог», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- МУЗЕЙНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ УРАЛ – ФРОНТУ** 317
Пономарева Дарья Алексеевна
Научный руководитель Одинцова Юлия Александровна
МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь
- СЕМЬ ЧУДЕС МОЕГО ГОРОДА** 318
Еловацкая Екатерина Алексеевна
Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна
МАОУ № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЗЕМЛЯК, КОТОРЫМ Я ГОРЖУСЬ** 319
Ворожцов Александр Сергеевич
Научный руководитель Кикоть Татьяна Васильевна
МОУ «СОШ № 2», Свердловская область, г. Качканар
- ОРНАМЕНТЫ В ТРАДИЦИОННОЙ БУРЯТСКОЙ КУЛЬТУРЕ** 320
Галимова Милана Романовна
Научный руководитель Петрова Галина Анатольевна
МБОУ Российская гимназия № 59, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ
- ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕРБОВ РАЙОНОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРЕДМЕТ
ИЗОБРАЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ** 321
Патрушева Ульяна Витальевна
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск



- БЫТ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛА ТУРУХАНСК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ (50–60-Е ГОДЫ XX ВЕКА)** 322
Жадан Александр Михайлович
Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна
МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск
- НЕКОТОРЫЕ ПЛАВУЧИЕ СРЕДСТВА ДОПАРАХОДНОЙ ЭПОХИ НА РЕКЕ ЕНИСЕЙ** 323
Морозов Даниил Александрович
Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна
МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск
- ГЕРБЫ ТУРУХАНСКОГО КРАЯ И РАЙОНА (XVII ВЕК – 20-Е ГОДЫ XXI ВЕКА)** 324
Рубцова Татьяна Константиновна
Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна
МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск
- ВОССТАНОВЛЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ УТРАЧЕННОГО ПАМЯТНИКА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ – ДОМИКА ПЕТРА I В ГОРОДЕ ВАЛУЙКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 325
Заржевский Клим Александрович
Научный руководитель Гительман Валентина Леонидовна
МОУ «СОШ№ 1», Белгородская область, г. Валуйки
- ДЕРЕВЬЯ – ЖИВЫЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ** 326
Фёдорова Полина Михайловна
Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ ЛУТОШКИН: УЧИТЕЛЬ, ВОИН, ДИРЕКТОР** 327
Федоров Михаил Федорович
Научный руководитель Абзалова Елена Петровна
МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, пгт. Верх-Нейвинский
- СОЛДАТ, УЧИТЕЛЬ, ХУДОЖНИК** 328
Орлова Алина Николаевна
Научный руководитель Лабзун Татьяна Аркадьевна
МАОУ СОШ посёлок Цементный, Свердловская область
- МОЯ ПРАБАБУШКА СЕРАФИМА АЛЕКСЕЕВНА ХАТАНЗЕЙСКАЯ – ТРУЖЕНИЦА ТЫЛА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И РОВЕСНИЦА НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА** 329
Коскова Валерия Сергеевна
Научный руководитель Телкова Людмила Борисовна
ГБОУ НАО «Средняя школа п. Красное», Ненецкий автономный округ, п. Красное



СОБОЛЕВ ЕФИМ ЕФИМОВИЧ: ПУТЬ ОТ НЕНЕЦКОГО ОЛЕНЕВОДА ДО МОРСКОГО ОФИЦЕРА	330
<i>Ружникова Елена Александровна</i> <i>Научный руководитель Телкова Людмила Борисовна</i> <i>ГБОУ НАО «Средняя школа п. Красное», Ненецкий автономный округ, п. Красное</i>	
ИЗМЕНЕНИЯ В ИЗОБРАЖЕНИИ НА ГЕРБЕ ГОРОДА ТОМСКА	330
<i>Саенко Алёна Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Генераленко Светлана Валентиновна</i> <i>МАОУ гимназия № 18, Томская область, г. Томск</i>	
ИСЧЕЗАЮЩИЙ МИР НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ	331
<i>Аксенюшкина Виктория, Ризоев Лев</i> <i>Научный руководитель Штепа Олеся Павловна</i> <i>МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
СУДЬБА ДЕРЕВНИ	333
<i>Копытова Варвара Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна</i> <i>Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, муниципальное образование «Котлас», Архангельская область, г. Котлас</i>	
ЖИЗНЕННЫЙ ПОДВИГ ПИСАТЕЛЯ – ЗЕМЛЯКА ВАСИЛИЯ ЯКОВЛЕВИЧА ЕРОШЕНКО	334
<i>Ноздрин Дарья Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Цигикал Алла Анатольевна</i> <i>МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва, Белгородская область, п. Ракитное</i>	
НАРОДНЫЙ ПРОМЫСЕЛ В ИСТОРИИ МОЕГО СЕЛА	335
<i>Банцекина Дарья Денисовна</i> <i>Научный руководитель Банцекина Галина Дмитриевна</i> <i>МОУ Соболевская СОШ, Московская область, д. Соболево</i>	
ГЕРБЫ ТУРУХАНСКОГО КРАЯ И РАЙОНА (XVII ВЕК – 20-Е ГОДЫ XXI ВЕКА)	336
<i>Рубцова Татьяна Константиновна</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	
НЕКОТОРЫЕ ПЛАВУЧИЕ СРЕДСТВА ДОПАРАХОДНОЙ ЭПОХИ НА РЕКЕ ЕНИСЕЙ	337
<i>Морозов Даниил Александрович</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	



ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ УЛИЦ ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА ГОРОДА НОВОСИБИРСКА	338
<i>Жикулина Виктория Алексеевна, Ионин Дмитрий Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Борисова Анастасия Вячеславовна</i> <i>МБОУ СОШ № 32, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
СОВЕТСКИЕ ДВОРЦЫ Г.О. ТОЛЬЯТТИ	339
<i>Чебан Степан Станиславович</i> <i>Научный руководитель: Казеева Татьяна Николаевна</i> <i>ГБОУ СО «Лицей № 57 (Базовая школа РАН)», Самарская область, г. Тольятти</i>	
ЦЕЛИНА В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ	340
<i>Живолуп Владислав Викторович</i> <i>Научный руководитель Фомина Елена Кадырболатовна</i> <i>МКОУ «Старополтавская СШ», Волгоградская область, с. Старая Полтавка</i>	
МОИ ГЕРОЙ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ	341
<i>Ахмедшин Амир Айратович</i> <i>Научный руководитель Шайхутдинова Динара Шамилевна</i> <i>МБОУ Многопрофильный лицей № 187, Республика Татарстан, г. Казань</i>	
ЗАГАДОЧНАЯ ОСЕТИЯ	341
<i>Ефремов Данил Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Кузнецова Валентина Александровна</i> <i>ГБОУ Школа № 2114, г. Москва</i>	
ЛЮБЛЮ ТЕБЯ МОЙ КРАЙ РОДНОЙ	342
<i>Логинова Маргарита Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Попова Людмила Сергеевна</i> <i>МАОУ СОШ № 33, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ИМЕНИ, ДАННАЯ ПРЕДКАМИ	344
<i>Кыргыз Намчелмаа-Туя Намгайовна</i> <i>Научный руководитель Ондар Татьяна Доругооловна</i> <i>МБОУ СОШ № 18, Республика Тыва, г. Кызыл</i>	
РАЗРАБОТКА, СОСТАВЛЕНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «УЗНАЙ СВОЙ РОДНОЙ КРАЙ» (6+)	344
<i>Федорчук Арсений Русланович,</i> <i>Научный руководитель Вронская Оксана Юрьевна</i> <i>МАОУ «Гимназия» (английская), Магаданская область, г. Магадан</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	345
<i>Баратов Егор Александрович</i> <i>Научный руководитель Болдышева Ирина Эдуардовна</i> <i>ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода» Белгородской области, г. Белгород</i>	



ОФИЦИАЛЬНЫЕ И НЕОФИЦИАЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ БУРЯТИИ	346
<i>Базарова Елизавета Викторовна</i> <i>Научный руководитель Исакова Ирина Бубеевна</i> <i>МОУ Сужинская Сош, Республика Бурятия, с. Сужа</i>	
ИСКОННОЕ НАЗВАНИЕ АРЖААНА (ИСТОЧНИКА) КУНДУСТУГ-БУЛУК	347
<i>Ликсок Бахтияр Эдуардович</i> <i>Научный руководитель Кужугет Ирина Суге-Маадыровна</i> <i>МБОУ СОШ № 18, Республика Тыва, г. Кызыл</i>	
КОЛЫБЕЛЬНЫЕ ПЕСНИ КАК СРЕДСТВО НАЦИОНАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ	348
<i>Горбункова Антонина Викторовна, Смагулова Алтынай Хаиржановна</i> <i>Научный руководитель Горбункова Александра Александровна</i> <i>Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск</i>	
УЧИТЕЛЬ! ПЕРЕД ИМЕНЕМ ТВОИМ ПОЗВОЛЬ СМИРЕНО ПРЕКЛОНИТЬ КОЛЕНИ...	349
<i>Шипицина Альбина Александровна Шипицин Роман Анатольевич</i> <i>Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна</i> <i>МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка</i>	
РЕВИЗСКИЕ СКАЗКИ	350
<i>Буров Илья Андреевич</i> <i>Научный руководитель Бурова Анна Викторовна</i> <i>МБОУ «Ильино-Заборская школа», Нижегородская область, г.о. Семеновский, с. Ильино-Заборское</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В Г. ИСТРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	351
<i>Залесов Андрей Андреевич</i> <i>Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна</i> <i>ОЦ «Новая Школа», Московская область, г. Истра</i>	
ЛЕГЕНДЫ ПОВОЛЖЬЯ. НИКОЛЬСКАЯ ГОРА	353
<i>Шафеева Карина Ренатовна</i> <i>Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна</i> <i>МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
СИМВОЛИКА НА ФЛАГАХ ГОРОДОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ	353
<i>Чернышов Кирилл Александрович</i> <i>Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров</i>	
РАЗРАБОТКА КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАРШРУТА СТАРЫЙ ГОРОД – ЗАВОД ИМ. В. А. ДЕГТЯРЕВА, СВЯЗЬ ПОКОЛЕНИЙ	354
<i>Солдатова Александра Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Маркова Анна Александровна</i> <i>ЧОУ «Православная Гимназия» г. Ковров, Владимирская область, г. Ковров</i>	



- ОХОТНИЧЬИ ЛЫЖИ «ТУУТ»** 355
Мартынов Василий Константинович
Научный руководитель Михайлова Прасковья Аммосовна
МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП» РС(Я), с. Болугур
- НЕОБЫКНОВЕННАЯ НАХОДКА** 356
Михайлова Юлия Сергеевна
Научный руководитель Михайлова Александра Николаевна
МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП», РС(Я), с. Болугур
- ИСТОРИЯ УЧЕНИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БРИГАДЫ РОДНОЙ ШКОЛЫ** 357
Борзилова Екатерина Юрьевна
Научный руководитель Борзилова Елена Николаевна
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Дмитриевская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Дмитриевка
- «ПОДВИГ ГЕРОЕВ – БЕССМЕРТЕН» (ПОСВЯЩАЕТСЯ ПОДВИГУ САМОПОЖЕРТВОВАНИЯ ЛАЗАРЯ ДЗОТОВА)** 358
Джигоев Ренат Русланович
Научный руководитель Кибизов Алан Юрьевич
ФГКОУ «СК СВУ МО РФ», Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ
- ТАЕЖНАЯ ЯГОДА – БРУСНИКА** 359
Поспелова Виктория Сергеевна
Научный руководитель Галицына Надежда Александровна
МБОУ СОШ № 15, РС(Я), г. Нерюнгри
- КАРТОГРАФИЯ МИФОЛОГИИ ЯКУТИИ** 361
Стручков Дамир Дмитриевич
Научный руководитель Каженкин Рустам Николаевич
МОБУ «Национальная гимназия «Айыы кыһата»», Республика Саха (Якутия), г. Якутск,
- БРОНЗОВАЯ ПЕЧАТЬ ХУННУ И ЕЁ ТАЙНА (ПО МАТЕРИАЛАМ СЛУЧАЙНЫХ НАХОДОК)** 363
Хайдапов Майдар Чимитович
Научный руководитель Попова Галина Анатольевна
МБОУ Российская гимназия № 59 г. Улан-Удэ, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ
- ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО НИЖНЕ-ИВОЛГИНСКОЙ ДОЛИНЕ** 364
Чимитов Энхэ
Научный руководитель Ринчинова Мириада Валерьевна
Место выполнения: МОУ Нижне-Иволгинская СОШ, Иволгинский район, Республика Бурятия



- ИХ СЛАВНЫЕ ИМЕНА НОСЯТ УЛИЦЫ НАШЕГО ГОРОДА (ПОСВЯЩАЕТСЯ 80-ЛЕТНЕЙ ГОДОВШИНЕ КУРСКОЙ БИТВЫ, 80-ЛЕТИЮ ОСВОБОЖДЕНИЯ ГОРОДА ШЕБЕКИНО ОТ ФАШИСТСКИХ ЗАХВАТЧИКОВ)** 365
Нечаева Дарья Дениосовна
Научный руководитель Тарасов Сергей Алексеевич
МБОУ «СОШ № 3 г. Шебекино», Белгородская область, г. Шебекино
- ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АЛФАВИТ «АЛФАВИТ РАСТЕТ НА ДАЧЕ»** 366
Сергеев Геральд Витальевич
Научный руководитель Давиденко Людмила Евгеньевна
ГБОУ города Москвы «Пушкинская школа 1500», г. Москва
- ИГРА-ПУТЕШЕСТВИЕ ПО УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 367
Кушева Кристина Анатольевна, Мухамметжанова София Радиковна
Научный руководитель Трофимова Наталья Анатольевна
МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск
- ПЕРВОМАЙСКИЙ РАЙОН... А ЗНАКОМ ЛИ ТЕБЕ ОН?** 368
Абдуллин Владислав Станиславович
Научный руководитель Суднева Анна Николаевна
МАОУ СОШ No 213 «Открытие», Новосибирская область, г. Новосибирск
- МАРШРУТЫ ПОБЕДЫ МОЕГО РОДНОГО ГОРОДА – КРАСНОДАРА** 369
Безбородов Роман Владимирович
Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна
МАОУ муниципального образования город Краснодар лицей № 48 имени Александра Васильевича Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар
- ИСТОРИЯ ЖИЗНИ МОЕЙ ЗЕМЛЯЧКИ ЗАСЛУЖЕННОГО ВРАЧА РСФСР ТАРКОВСКОЙ АЛЕКСАНДРЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ** 370
Ельцова Елена Николаевна
Научный руководитель Хуртасенко Карина Валерьевна
МОУ «Краснояржужская СОШ № 2», Белгородская область, п. Красная Яруга, Хуртасенко Ирина Николаевна, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга
- ПОЭТ КРАСНОЯРУЖСКОГО РАЙОНА** 371
Гримайло Полина Павловна
Научный руководитель Хуртасенко Ирина Николаевна
ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга, Хуртасенко Карина Валерьевна МОУ «Краснояржужская СОШ № 2», Белгородская область, п. Красная Яруга

**КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**

- ОТРАЖЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРЫ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ОДЕЖДЕ** 374
Алексеева Мария Юрьевна
Научный руководитель Черемкина Ангелина Витальевна, Алексеева Ольга Васильевна
МБОУ «Индигирская СОШ им. Н.А. Брызгалова», Республика Саха (Якутия), с. Буор-Сысы
- КРАСКИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ** 374
Перякина Полина Сергеевна
Научный руководитель Сумбаева Галина Владимировна
ГБОУ ООШ № 6 имени А.В. Новикова г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- ХОРОВЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЮРИЯ БУЦКО В КОНТЕКСТЕ ДУХОВНЫХ ИСКАНИЙ И ТВОРЧЕСТВА КОМПОЗИТОРА** 375
Шиповский Михаил Алексеевич
Научный руководитель Куреляк Анна Александроновна
МБОУ СОШ № 14, Московская область, г.о. Мытиши
- БЕССМЕРТНАЯ ПАМЯТЬ. ПАМЯТНИК УЧИТЕЛЮ** 376
Токарева Мария Алексеевна, Попова Таисия Викторовна
Научный руководитель Дедик Наталия Николаевна
МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ВАРГАН** 377
Жгулёва Илона Денисовна
Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ» Сахалинской области
- КАЛЕНДАРЬ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРАЗДНИКОВ: КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ** 378
Колесникова Виктория Михайловна
Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ» Сахалинской области
- ПОЙ, СЕРДЦЕ, ЖИЗНЬ** 380
Хамидулина Софья Маратовна
Научный руководитель Гилязова Лениза Ягфаровна
МБОУ «СОШ № 4 п. Переволоцкий», Оренбургская область
- ДОЛГАНСКАЯ СКАЗКА ВОЙНА КУРОПАТКИ И ШУК** 381
Москалёва Арина Ивановна
Научный руководитель Ильина Алена Валерьевна
МБУ ДО «ДДТ», Красноярский край, г. Норильск



- УЧЕНИК – МУЗЫКА – ОРКЕСТР** 382
Ким Елизавета Руслановна
Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ», Сахалинская область, г. Холмск
- МУЗЫКА И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДРОСТОК** 383
Шокурова Дарья Денисовна
Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ», Сахалинская область, г. Холмск
- СИМБИРСКИЕ ХУДОЖНИКИ ПЛАСТОВ А. А. И ЗИНИН А. В.** 384
Плотникова Виктория Михайловна, Чужкова Мария Евгеньевна
Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ПЕТРИКОВСКАЯ РОСПИСЬ КАК ЧАСТЬ ЕДИНОЙ СЛАВЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ** 385
Пивоварова Виктория Евгеньевна
Научный руководитель Серeda Марина Николаевна
МБОУ СОШ № 4, Московская область, го Фрязино
- ЧОРОН-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ НАРОДА САХА** 386
Прохорова Виктория Сергеевна
Научный руководитель Филиппов Гаврил Гаврильевич
МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- СОЧЕТАНИЕ СТАРИННЫХ ТРАДИЦИЙ И ТЕНДЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ МОДЫ В ИЗГОТОВЛЕНИИ БИЖУТЕРИИ ИЗ КОНСКОГО ВОЛОСА** 387
Стручкова Любовь Николаевна
Научный руководитель Слепцова Анастасия Егоровна
МБОУ Арылахская СОШ, Республика Саха (Якутия), с. Бала
- ЧАРУЮЩИЙ МИР ФЛЕЙТЫ** 388
Бельшева Мария Дмитриевна
Научный руководитель Мешерякова Ирина Геннадьевна
МБОУ «Лицей № 1, Мурманская область, ЗАТО г. Североморск
- ТУВИНСКАЯ НАРОДНАЯ ИГРА В КОСТИ (КАЖЫК)** 389
Биче-оол Шоваа Шолбанович
Научный руководитель Монгуш Анай-Хаак Александровна
МБОУ СОШ № 18, Республика Тыва, г. Кызыл
- ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ПЕСНЯХ** 390
Суворова Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск



- ПРАВОСЛАВНЫЕ ПОКРОВИТЕЛИ СЕМЬИ** **391**
Сурнина Виолетта Андреевна
Научный руководитель Истомина Марина Борисовна
МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан
- ШКОЛА ОДНА НА ВСЕ ВРЕМЕНА** **392**
Сафарова Замира Шамендиновна
Научный руководитель Абзалова Елена Петровна
МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, пгт. Верх-Нейвинский
- СЛАВЯНСКАЯ НАРОДНАЯ КУКЛА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ** **393**
Большаков Даниил Артемович
Научный руководитель Тарасова Светлана Юрьевна
МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- НЕИССЯКАЕМЫЙ СВЕТ** **394**
Джигоев Самсон Николаевич, Танделов Давид Генрихович
Научный руководитель Дзагурова Бэла Борисовна
МБОУ – гимназия № 4 им. Героя Советского Союза А. Н. Кибизова, РСО-Алания, г. Владикавказ
- ВОЛШЕБНАЯ КРАСОТА ГЖЕЛЬСКОЙ РОСПИСИ** **395**
Михеева Дарья Алексеевна
Научный руководитель Войтенкова Татьяна Сергеевна
4 класс, Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги»,
- ТЮБЕТЕЙКА-ГОЛОВНОЙ УБОР** **396**
Душамбин Руслан Ренатович
Научный руководитель Надеждина Елена Юрьевна
МАОУ «Подгороднепокровская СОШ», Оренбургская область, с. Подгородняя Покровка
- ОСОБЕННОСТИ РУССКОЙ НАРОДНОЙ ПЕСНИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ** **397**
Ефимовская Варвара Павловна
Научный руководитель Соснина Светлана Николаевна
ЧОУ «Школа – интернат № 1 ОАО «РЖД», Архангельская область, г. Котлас
- ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И НАСТРОЕНИЕ ВОСПИТАННИКОВ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА № 1 ОАО «РЖД»** **398**
Налетова Василиса Вячеславовна
Научный руководитель Чебыкина Елена Леонидовна
Частное общеобразовательное учреждение «Школа – интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас



- «СЛОВО О ПОЛКУ ИГОРОВЕ» В ЖИВОПИСНОМ ПРОЧТЕНИИ В. М. ВАСНЕЦОВЫМ** 399
Второв Марк Андреевич
Научный руководитель Мишина Светлана Александровна
МОУ «СОШ № 222», Пензенская область, г. Заречный
- СЕМИЦВЕТНЫЙ ПОЛУКРУГ ИЗ СЕМИ ШИРОКИХ ДУГ** 400
Яковлева Мария Владимировна
Научные руководители Конькова Ирина Ивановна, Егорова Василиса Валериановна
МБОУ «СОШ № 12» г. Новочебоксарска Чувашской Республики, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск
- ГЕОМЕТРИЯ В КОСТЮМАХ ЭВЕНКОВ** 401
Иванова Яна Михайловна
Научный руководитель Голобокова Олеся Николаевна
МАОУ БСОШ, Республика Бурятия, с. Багдарин
- О ЗНАЧЕНИИ НАРОДНЫХ ТРАДИЦИЙ И ИХ СОХРАНЕНИИ В СОВРЕМЕННЫХ КАЛЕНДАРНЫХ ОБРЯДАХ И ПРАЗДНИКАХ** 402
Мартынова Яна Кирилловна
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- КНИЖКА ДЛЯ МАЛЫШКИ** 403
Снигирёв Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Кукушкина Елена Ивановна
МАОУ СОШ № 14 им. В.Ф. Фурфачева, Свердловская область, г. Серов
- СВЯТЫЕ МЕСТА МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ** 404
Базаров Этигэл Сергеевич
Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна
МОУ Вехне-Иволгинская СОШ, Республики Бурятия, с. Верхняя Иволга
- ИГРАЕМ В ГЕНИЕВ®: «ДАВИД» МИКЕЛАНДЖЕЛО** 405
Кочегаров Давид Вадимович
Научный руководитель Олонкина Лейла Викторовна
Высшая школа музыки АНОО «Сириус», Краснодарский край, г. Сочи
- КАК НАСТОЛЬНЫЕ ИГРЫ ВЛИЯЮТ НА РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА** 406
Сидоренко Илья Святославович
Научный руководитель Буянова Елена Александровна
НОЧУ СОШ «Премьерский лицей», г. Москва
- АВТОРСКАЯ КУКЛА КАК СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО** 407
Маркелова Наталья Андреевна
Научный руководитель Хотулёва Елена Борисовна
МАОУ СОШ № 22, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск



- ОБЕРЕГИ СЕВЕРА – АРХАНГЕЛЬСКИЕ КОЗУЛИ** 408
Перцева Екатерина Андреевна
Научный руководитель Лебедева Татьяна Александровна
Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас
- ПЭЧВОРК РИСУЮ ЛОСКУТАМИ** 409
Морозова Дарина Мичиловна
Научный руководитель Данилова Лариса Егоровна
МБОУ Вилючанский лицей- интернат им. В. Г. Акимова, Республики Саха (Якутия), с. Вилючан
- ТРАДИЦИОННЫЕ ЯКУТСКИЕ СЕРЕБРЯНЫЕ СЕРЬГИ. ЧОХУ** 411
Васильева Ванесса Александровна
Научный руководитель Данилова Лариса Егоровна
МБОУ Вилючанский лицей- интернат им. В. Г. Акимова, Республики Саха (Якутия), с. Вилючан
- КЫЛЫС – ОРУЖИЕ БЛИЖНЕГО БОЯ ЯКУТОВ** 412
Марков Василий Викторович
Научный руководитель Маркова Татьяна Даниловна
МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП» РС(Я), Амгинский улус, с. Болугур
- «ХАТЫН» – ЭКОБУМАГА ИЗ ОПАВШИХ ЛИСТЬЕВ** 413
Готовцева Ариана Андреевна
Научный руководитель Готовцева Ольга Михайловна
МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н. С. Охлопкова», Республики Саха (Якутия), с. Намцы
- СОЗДАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА РОДНОМ ЯЗЫКЕ ПО МОТИВАМ ЯКУТСКИХ СКАЗОК** 415
Григорьев Дмитрий-Уран Петрович
Научный руководитель Григорьева Марианна Прокопьевна
МБУ ДО «Сунтарский ЦДТ им. Н. М. Родионовой», Республика Саха (Якутия), с. Сунтар
- ИССЛЕДОВАНИЕ СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ЯКУТСКОГО, УЗБЕКСКОГО, БАШКИРСКОГО ВАРТАНОВ КАК НАЦИОНАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА В КУЛЬТУРЕ ТЮРКСКОГО НАРОДА** 416
Романова Аглая
Научный руководитель Егорова Зинаида Евсеевна
МБОУ Верхневилуйская средняя общеобразовательная школа № 4 им. Д. С. Спиридонова, с. Андреевский



КАК ПРИОБРЕСТИ ВДОХНОВЕНИЕ И РАЗВИТЬ НАВЫКИ РИСОВАНИЯ? 417
Ставило Александра Георгиевна
Научный руководитель Зайцева Дина Викторовна
 МОУ Майская гимназия, Белгородская область, п. Майский

КОЛОБОК-СКАЗОЧНЫЙ РЕЦЕПТ 419
Бодров Николай Дмитриевич
Научный руководитель Бодрова Олеся Владимировна
 Детский сад № 48 ОАО «РЖД», Рязанская область, г. Рязань

ЛИНГВИСТИКА

TOPIC: TOPONYMS IN LEARNING ENGLISH (CREATING A GUIDE TO 10 PLACES OF SHERLOCK HOLMES IN LONDON) 422
Mironositskaya Olga Alekseevna
Project manager: Rekichinskaya Elena Anatolyevna
 MAEI "Gymnasium No. 3 in Akademgorodok", Novosibirsk region, Novosibirsk

«ГЛАГОЛИТЬ» НА КУХНЕ ИЛИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ В КУЛИНАРИИ 423
Глазырина Елизавета Ильинична
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
 МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной

ЭФФЕКТ «БУБА – КИКИ»: ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ПСЕВДОСЛОВА В ЯЗЫКЕ? 424
Ханова Самина Ильдаровна
Научный руководитель Лукманова Лилия Фаритовна
 МБОУ Гимназия 26, Республика Татарстан, г. Набережные Челны

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В РЕЧИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА 425
Чекрыжов Глеб Игоревич
Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна
 МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

СЕМЬЯ ЗНАКОВ ПРЕПИНАНИЯ В ТВОРЧЕСТВЕ ЭДУАРДА АСАДОВА 427
Попова Елена Алексеевна, Попов Михаил Алексеевич
Научный руководитель Попова Людмила Петровна
 Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 им. Олега Кошевого», Республика Коми, г. Сыктывкар

ЕСТЬ ЛИ УНИФИКСЫ В ОККАЗИОНАЛИЗМАХ? 428
Елисеев Михаил Юрьевич
Научный руководитель Максименко Ирина Михайловна
 МБОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Норильск



- РУССКАЯ И БРИТАНСКАЯ ШКОЛА В СРАВНЕНИИ** 428
Савельев Арсений Игоревич
Научный руководитель Савельева Наталья Леонидовна
МБОУ «Гимназия № 1 имени А. Н. Барсукова», Владимирская область, г. Ковров
- РАЗВИТИЕ ПИДЖИНА «РУНГЛИШ» В РУССКОЯЗЫЧНОЙ СРЕДЕ** 429
Кутаева Екатерина Дмитриевна
Научный руководитель Дашинимаева Цындыма Эрдынижаповна
МОУ Семёновская СОШ, Амурская область, с. Семёновка
- ИССЛЕДОВАНИЕ СЛОВА «НАДЕЖДА»** 430
Дербина Надежда Ивановна
Научный руководитель Ковалюк Оксана Михайловна
МБОУ Школа № 2 г. Ленск, Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- СОКРАЩЕНИЯ АНГЛИЙСКИХ ИМЁН** 431
Таченко Анна Андреевна
Научный руководитель Растегаева Наталья Юрьевна
МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан
- ЧУДЕСНЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК. ОРФОГРАФИЯ НА ФАНТИКАХ. ГРАМОТНО И ВКУСНО** 432
Бабкина Ольга Константиновна, Соколова Мария Александровна
Научный руководитель Захарова Ирина Владимировна
ГБОУ Школа № 67, г. Москва
- ЭРГОНИМЫ ГО КРАСНОТУРЬИНСК КАК СРЕДСТВО ПРИВЛЕЧЕНИЯ
ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОКУПАТЕЛЕЙ И КЛИЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ НАЗВАНИЙ
МАГАЗИНОВ, КАФЕ, РЕСТОРАНОВ, САЛОНОВ)** 433
Баженова Софья Алексеевна
Научный руководитель Зобернюс Ольга Павловна
МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, ГО Краснотурьинск
- СОВРЕМЕННЫЕ РУССКИЕ ЗООНИМЫ: ЧТО ВЛИЯЕТ НА ИХ ВЫБОР?»
(НА МАТЕРИАЛЕ КЛИЧЕК ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ
МАОУ «СОШ № 9»)** 434
Баклашкина Милана Сергеевна
Научный руководитель Зобернюс Ольга Павловна
МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, ГО Краснотурьинск
- СМЕШНО О СЕРЬЕЗНОМ (ПРИЕМЫ ЯЗЫКОВОЙ ИГРЫ В ИНТЕРНЕТ-МЕМАХ
О КОРОНАВИРУСЕ)** 435
Пономарев Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Зобернюс Ольга Павловна
МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, ГО Краснотурьинск



- СЕКРЕТЫ КОНФЕТНОГО ФАНТИКА** 436
Усачева Виолетта
Научный руководитель Букшенко Нина Петровна
4 класс, ОГБОУ «Краснояржская СОШ», Белгородская область, пгт. Красная Яруга
- СВОБОДА ИЛИ КАНДАЛЫ: НЕЛЕГКИЙ ВЫБОР ПЕРЕВОДЧИКА** 437
Виноградова Виктория Ильинична
Научный руководитель Дмитрук Лариса Евгеньевна
ГБОУ Школа № 619, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург
- ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ СО СЛОВОМ «МОРЕ»** 438
Клапоцкий Тимофей Алексеевич
Научный руководитель Денис Ирина Михайловна
МБОУ ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1», Мурманская область, г. Североморск
- ЭПИТЕТ КАК ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЙ ПРИЕМ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА ПЕРСОНАЖЕЙ В ПОВЕСТИ Р. ДАЛЯ «CHARLIE AND THE CHOCOLATE FACTORY»** 439
Шмидт Кристина Викторовна
Научный руководитель Шмидт Любовь Викторовна
МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск
- АНГЛИЙСКИЕ СОКРАЩЕНИЯ В ПЕРЕПИСКЕ И ИХ АКТУАЛЬНОСТЬ** 440
Дёмина Мария Сергеевна
Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна
Гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград
- ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4-Х КЛАССОВ** 440
Ахмерова Арина Рустамовна, Долматова Алиса Ильинична
Научный руководитель Борисова Анастасия Вячеславовна
МБОУ СОШ № 32, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИЗУЧЕНИЕ ОРФОЭПИИ ПОСРЕДСТВОМ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ** 441
Журова Мария Алексеевна
Научный руководитель Федорцова Светлана Николаевна
МБОУ СОШ № 27, Московская область, г. Мытищи
- КРЕПОСТИ И ДВОРЦЫ АВСТРИИ** 443
Грбовой Филимон Андреевич
Научный руководитель Боровикова Марина Владимировна
МАОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ОСОБЕННОСТИ НАРОДНЫХ ПРИМЕТ В РУССКОЙ И ЯКУТСКОЙ КУЛЬТУРЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А. С. ПУШКИНА И ЯКУТСКИХ ПИСАТЕЛЕ ЭРИЛИК ЭРИСТИНА, СУОРУН ОМОЛЛООНА)** 444
Гуляева Кристина, Максимова Кристина
Научный руководитель Эверстова Зоя Михайловна
МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н. С. Охлопкова», Республики Саха (Якутия), с. Намцы



- ENGLISH WITH SONGS: ПОЙ И УЧИ!** 445
Афиногентова Елена Владимировна
Научный руководитель Баландина Мария Александровна
МБОУ СОШ № 17 имени Героя Советского Союза Павла Семеновича
Маштакова, Владимирская область, г. Ковров
- ПАНГРАММЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ** 446
Опарина Наталья Евгеньевна, Гафиятуллина Арина Наильевна
Научный руководитель Жукова Наталья Владимировна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- О ЧЕМ ГОВОРЯТ ПОРОДЫ СОБАК?** 447
Леонов Павел Евгеньевич
Научный руководитель Дзгоева Алана Черменовна
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства
обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия-Алания,
г. Владикавказ
- МНЕМОТЕХНИКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА** 448
Алборов Эмир Валерьевич
Научный руководитель Дзапарова Магина Казбековна
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства
обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия-Алания,
г. Владикавказ
- ВОЕННЫЕ ИДИОМЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ** 449
Абазов Иналь Муратович
Научный руководитель Гарбузова Ирина Валерьевна
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства
обороны Российской Федерации», РСО-Алания, г. Владикавказ
- ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА ПО ТЕМЕ «ПРИЧАСТИЕ»** 450
Мичурин Иван Александрович
Научный руководитель Емельянова Наталья Александровна
ЧОУ «Школа экономики и права», г. Санкт-Петербург
- СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ГРАММАТИЧЕСКИХ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА УРОКАХ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ** 451
Олесова Дайаана Александровна,
Научные руководители Олесова Виктория Алексеевна, Дмитриева Татьяна
Револиевна
МБОУ «Булгунняхтахская СОШ им. С.П. Ефремова», Республика Саха (Якутия),
с. Булгунняхтах
- ИСТОРИЯ ОДНОГО СЛОВА. СЛОВО «ГРУША»** 452
Плюснин Александр Николаевич
Научный руководитель Комарь Ольга Анатольевна
Детский сад № 233 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ



- РОЛЬ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ** 453
Дьяконова Кюннэй Николаевна
Научный руководитель Макарова Галина Григорьевна
МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н. С. Охлопкова», Республики Саха (Якутия), с. Намцы
- РОЛЬ ПЕСЕН В ИЗУЧЕНИИ ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА** 454
Сивцева Лилия Алиевна
Научный руководитель Филиппова Анна Валериевна
МБОУ «Вилюйская гимназия им. И.А. Кондакова», Республика Саха (Якутия), г. Вилюйск
- АНГЛИЙСКИЕ ИДИОМЫ О СОБАКАХ** 455
Ачилов Игорь Андреевич
Научный руководитель Белова Марина Александровна
4 «А» класс, МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- УВЛЕКАТЕЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ ПАДЕЖЕЙ** 456
Свяжин Вячеслав Олегович
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной
- АРХАИЗМЫ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ** 457
Яковлева Арина Андреевна
Научный руководитель Селезнева Елена Константиновна
МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск
- РАЗНОСКЛОНЯЕМЫЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ: ОТКУДА ПОЯВИЛИСЬ И КАК ИХ ЗАПОМНИТЬ** 458
Алексеев Ярослав Дмитриевич
Научный руководитель Казаева Таисия Викторовна
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа закрытого административно-территориального образования Солнечный Тверской области
- ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ ГОРОДА АЛЬМЕТЬЕВСК** 459
Торчик Роман Романович
Научный руководитель Мануйлов Максим Александрович
МБОУ «СОШ № 3», Республика Татарстан, г. Альметьевск

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

- ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ КАК МАТЕРИАЛ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ (ПО РАССКАЗАМ В. П. АСТАФЬЕВА)** 462
Акинфеева Карина Витальевна
Научный руководитель Прикуле Марина Николаевна
МБОУ «СОШ № 19», Забайкальский край, г. Чита



- ГРАФИЧЕСКИЙ РОМАН: СЮЖЕТ ЧЕРЕЗ РИСУНОК** 463
Бантеева Ксения Евгеньевна
Научный руководитель Запольская Юлия Владимировна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- МОЯ РОДИНА** 463
Неделяева Карина Евгеньевна
Научный руководитель Дагбаева Соелма Валерьевна
МАОУ «Сотниковская СОШ», Республика Бурятия, с. Сотниково
- ИЛЛЮСТРАЦИЯ В ДЕТСКОЙ КНИГЕ-ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ЧТЕНИЮ** 464
Коноплёва Валерия Ивановна
Научный руководитель Запольская Юлия Владимировна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ПРО БУКВУ «А»** 465
Шапошникова Дарья Алексеевна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
1 класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, Красная Яруга
- ЧЕРЕЗ ЧТЕНИЕ И РИСОВАНИЕ К ПОЗНАНИЮ КУЛЬТУРЫ НАРОДОВ И ВЗАИМОПОНИМАНИЮ** 466
Букатова Дарья Андреевна
Научный руководитель Гутшмидт Татьяна Кирилловна
МАОУ «Лицей № 6 «Перспектива», Красноярский край, г. Красноярск
- СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕГО И МОТИВИРУЮЩЕГО КАЛЕНДАРЯ** 467
Порохнина Алёна Игоревна
Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна
МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЛЕОНИД ВЛАДИМИРОВИЧ ДЪЯКОНОВ – ТАЛАНТЛИВЫЙ ДЕТСКИЙ ПИСАТЕЛЬ, УРОЖЕНЕЦ ЗЕМЛИ ВЯТСКОЙ** 468
Черных Дарья Алексеевна
Научный руководитель Вохмянин Павел Леонидович
МАОУ Гимназия имени Александра Грина г. Кирова, Кировская область, г. Кирова
- ВОЛШЕБНАЯ СИЛА ЯБЛОКА В ЛИТЕРАТУРЕ** 469
Иванова Маргарита Игоревна
Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна
МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА ПО ПРОИЗВЕДЕНИЮ М. Ю. ЛЕРМОНТОВА «БОРОДИНО»** 470
Кононов Максим Юрьевич
Научный руководитель Мякишева Ольга Валентиновна
МБОУ «Болугурская СОШ им. Е.Е. Пахомова с УИОП» РС(Я), с. Болугур



- КОМИКС КАК СПОСОБ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ** 471
Ярополова Кира Александровна
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Лесной
- ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД И АНАЛИЗ СТИХОТВОРЕНИЯ «ЖДИ МЕНЯ» НА РУССКОМ, ОСЕТИНСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ** 472
Елоев Константин Казбекович, Коровев Азамат Арсенович
Научный руководитель Караева Альбина Владимировна
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- НЕСТАНДАРТНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ГРОЗЫ ЛИРИЧЕСКИМ ГЕРОЕМ Ф. И. ТЮТЧЕВА** 473
Урусова Софья Игоревна, Яцуха Ксения Романовна
Научный руководитель Ляшенко Елена Александровна
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 7» Алексеевского городского округа», Белгородская область, г. Алексеевка
- ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД СТИХОТВОРЕНИЯ ИННОКЕНТИЯ ИВАНОВИЧА АРТАМОНОВА «МИН МАНТАН СЭРИИГЭ БАРБЫТЫМ» С ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ** 474
Петрова Амелия Васильевна
Научный руководитель Копырина Анна Егоровна
МОБУ СОШ № 7 г. Якутска
- ЧТО ТАКОЕ ОККАЗИОНАЛИЗМЫ? (ИЗУЧЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЙ М. РУПАСОВОЙ)** 475
Захарова Олеся Ивановна
Научный руководитель Захарова Валентина Сергеевна
МБОУ «ВВСОШ № 4 имени Д. С. Спиридонова», Республика Саха (Якутия), с. Андреевское
- ЗВУКОПОДРАЖАТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ НА ПРИМЕРЕ ОДНОГО СТИХОТВОРЕНИЯ (А. И. СОФРОНОВ. СТИХОТВОРЕНИЕ «ЭТИН-АРДАХ ТЫАЬА» («ЗВУКИ И ШУМ ГРОЗЫ»))** 477
Пономарев Айсен Прокопьевич
Научный руководитель Слепцова Оксана Мировна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель



- ПРО БУКВУ «А»** 478
Шапошникова Дарья Алексеевна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

1 класс, ОГБОУ «Краснояружская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

- ПОЛЕЗНО ИЛИ ВРЕДНО МОЛОКО?** 482
Дикарева Мария Анатольевна
Научный руководитель Макарова Наталья Сергеевна
МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара

- КОНТРОЛЬ УРОВНЯ САХАРА В КРОВИ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-ГО ТИПА** 482
Медянцев Георгий Иванович
Научный руководитель Пахомова Татьяна Александровна
МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

- ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА – КРАСОТА, ЗДОРОВЬЕ, УСПЕХ** 483
Богданова Вioletта Ильинична
Научный руководитель Егорова Наталья Валерьевна
МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

- ЛЕТОПИСЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НЕРЮНГРИНСКОГО РАЙОНА** 484
Сивенков Георгий Сергеевич
Научный руководитель Дудка Оксана Викторовна, Леонтьева Елена Спартаковна
Гимназия № 2, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

- ПРОФИЛАКТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА** 485
Токарева Алена Алексеевна
Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна
МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

- КРАСИВАЯ УЛЫБКА И РОВНЫЕ ЗУБЫ – МЕЧТА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?** 486
Полешук София Дмитриевна
Научный руководитель Баранова Анна Викторовна
МОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

- ИЗУЧЕНИЕ БИОРИТМОВ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ ЛИЦЕЯ № 22 «НАДЕЖДА СИБИРИ»** 488
Морозова Ярослава Сергеевна
Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна
МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск



- НУЖНО ЛИ ФУТБОЛИСТУ УМЕТЬ ИГРАТЬ В ШАХМАТЫ?** 489
Ильин Максим Евгеньевич
Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- НАШИ НЕВИДИМЫЕ ВРАГИ И ДРУЗЬЯ** 489
Кожин Всеволод Александрович, Талапин Даниэль
Научный руководитель Романова Марина Владимировна
ГБОУ Школа № 67, г. Москва
- АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЙ МОЕГО ПРАДЕДУШКИ** 490
Луковцев Марк Семенович
Научный руководитель Луковцева Ираида Михайловна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель
- МОЁ ЛЮБИМОЕ ЛАКОМСТВО** 491
Шапошникова Ксения Михайловна
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЬЗЫ И ВРЕДА ШОКОЛАДА** 492
Шербакова Ксения Денисовна
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЛЮБИМЫЙ ПИТОМЕЦ И АЛЛЕРГИЯ** 493
Митасова Милана Александровна
Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна
МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», г. Новосибирск
- РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ** 494
Овчаренко Анастасия Андреевна
Научный руководитель Овчаренко Марина Сергеевна
ГБОУ лицей № 410 Пушкинского района Санкт-Петербурга, г. Пушкин
- ГДЕ СОДЕРЖИТСЯ ВИТАМИН С** 495
Ширкунова Елена Эльдаровна
Научный руководитель Кедрова Светлана Валерьяновна
МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ** 497
Терехова Арина Игоревна, Киселев Артем Витальевич
Научный руководитель Адамова Светлана Александровна
МБОУ «СОШ № 30», Белгородская область, г. Старый Оскол



- ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ТАТТИНСКОМ УЛУСЕ
В РАЗНЫЕ ГОДЫ** 498
Федорова Сардана Егоровна
Научный руководитель Луковцева Ираида Михайловна
*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия),
с. Ытык-Кюель*
- НАШ УДИВИТЕЛЬНЫЙ СЛУХ. КАК СЛЫШАТ ЛЮДИ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ** 499
Ариффулина Арина Игоревна, Ариффулина Валерия Игоревна
Научный руководитель Глазаткина Татьяна Александровна
МАОУ «СОШ № 25 «Гелиос», Приморский край, г. Находка
- НАША СПОСОБНОСТЬ ВОСПРИНИМАТЬ ЗВУКИ – ЦЕННЫЙ ДАР, КОТОРЫМ
СЛЕДУЕТ ДОРОЖИТЬ. ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЧИПСАХ** 500
Слепцова Нарыйа Егоровна
Научный руководитель Аммосова Светлана Трофимовна
МБУ ДО «Районный Детский центр», Республика Саха (Якутия), пгт. Батагай
- НЕЖНОСТЬ РОМАШКИ – ДЛЯ ДУШИ И ТЕЛА** 501
Кожевникова Даниэла Романовна
Научный руководитель Кулакова Вера Ивановна
МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск
- С УТРА ЗАГАДАЙ СВОЙ ДЕНЬ** 502
Логина Александра Ивановна
Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна
*Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего
общего образования открытого акционерного общества «Российские железные
дороги», Архангельская область, г. Котлас*
- ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФОЛЬГИ И ОБЛАСТИ ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ** 503
Халин Михаил Иванович
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЦЕЛЕБНОЕ СВОЙСТВО ЧИСТОТЕЛА** 504
Ракитина Ульяна Александровна
Научный руководитель Кононова Людмила Владимировна
*Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20 среднего
(полного) общего образования открытого акционерного общества «Российские
железные дороги», Омская область, г. Омск*
- ЗРЕНИЕ. МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ** 505
Борисова Валерия Евгеньевна
Научный руководитель Войтенкова Татьяна Сергеевна
*Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20 среднего
общего образования открытого акционерного общества «Российские железные
дороги», Омская область, г. Омск*



КАК ПОБЕДИТЬ СТРАШНЫЙ КАРИЕС	506
<i>Душамбин Руслан Ренатович</i> <i>Научный руководитель Надеждина Елена Юрьевна</i> <i>МАОУ «Подгороднепокровская СОШ», Оренбургская область, с. Подгородняя</i> <i>Покровка</i>	
САМЫЕ ЛУЧШИЕ ВАРЕЖКИ	507
<i>Саенко Ксения Ивановна</i> <i>Научный руководитель Рыбцова Александра Николаевна</i> <i>МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2</i> <i>имени А. И. Цыбулёва», Белгородская область, п. Ракитное</i>	
ЖИВАЯ КАПЛЯ	508
<i>Титова Екатерина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Важенина Ольга Викторовна</i> <i>МАОУ ЛИЦЕЙ 9, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ЦВЕТОЧНЫЕ ЧАСЫ И МОЙ РАСПОРЯДОК ДНЯ, УЧЕНИЦЫ ВТОРОГО КЛАССА	509
<i>Герусова Анна Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Сорокина Ольга Александровна</i> <i>МОУ СОШ № 3, Белгородская область, г. Шебекино</i>	
О ЧЕМ РАССКАЖЕТ КАПЛЯ КРОВИ?	510
<i>Медведева Ульяна Александровна</i> <i>Научный руководитель Медведева Алина Радиевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 16» г. Химки, Московская область, г. Химки</i>	
ВЛИЯНИЕ НАУШНИКОВ НА СЛУХ И ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКА	511
<i>Кабанов Степан Михайлович</i> <i>Научный руководитель Тюрина Ольга Витальевна</i> <i>МБОУ «Лицей «Технический» имени С. П. Королева», Самарская область,</i> <i>г.о. Самары</i>	
ИЗУЧАЯ РОСТ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ: ПОЧЕМУ, ЗАЧЕМ И КАК	512
<i>Конюхов Алексей Васильевич</i> <i>Научный руководитель Вейцман Инна Александровна</i> <i>МДОУ «Лицей «Сигма» Алтайский край, г. Барнаул</i>	
ПО СЛЕДУ ГРЯЗНЫХ ДЕНЕГ И ЛЮБИМОГО ГАДЖЕТА – СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА	513
<i>Тестоедов Евгений Александрович</i> <i>Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна</i> <i>МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», г. Новосибирск</i>	
ФУТБОЛ –ИГРА, УВЛЕЧЕНИЕ, ЖИЗНЬ!	514
<i>Дементий Кирилл Иванович</i> <i>Научный руководитель Давыдова Ольга Геннадьевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 4», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



- ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛИНОЙ В ПОЛГОДА: ГАДЖЕТЫ, ГИПОДИНАМИЯ И ДРУГИЕ ТРУДНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ** 515
Герашенко Агата Владимировна
Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна
ОГАОУ «Шуховский лицей» Белгородской области, г. Белгород
- ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ПЫЛИ В УЧЕБНЫХ КАБИНЕТАХ И МЕСТАХ ОТДЫХА ОЦ «НОВАЯ ШКОЛА»** 516
Егоров Антон Андреевич
Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна
ОЦ «Новая Школа», Московская область, г. Истра
- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?** 517
Лошёнова Полина Олеговна
Научный руководитель Яшенко Инна Юрьевна
МБОУ «Лицей № 20», Кемеровская область – Кузбасс, г. Междуреченск
- КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЯ. ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ** 518
Готовцев Александр Александрович
Научные руководители Заболоцкая Марианна Николаевна, Надежда Анатольевна
МБОУ «Верхневилуйская СОШ № 1 им. И. Барахова», Республика Саха (Якутия), с. Верхневилуйск
- ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА** 520
Чойнова Злата Борисовна
Научный руководитель Тимофеев Семен Меркурьевич
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Хаданская средняя общеобразовательная школа имени Г. Т. Семенова» муниципального района «Сунтарский улус, Республики Саха (Якутия)
- ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?** 521
Бондарь Матвей Александрович,
Научный руководитель Переводчикова Антонина Александровна
МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- ХОЧУ БЫТЬ СТОМАТОЛОГОМ** 522
Струков Михаил Иванович
Научный руководитель Мешерякова Любовь Ивановна
МБОУ СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов, Белгородская область, г. Шебекино
- ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАПИТКА ИЗ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ ЛИСТЬЕВ КИПРЕЯ УЗКОЛИСТНОГО** 523
Граф Денис Игоревич
Научный руководитель Истомина Марина Борисовна
МАОУ ГИМНАЗИЯ № 30, Магаданская область, г. Магадан



ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОТ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 524

Мостяев Никита Александрович

Научный руководители Комарова Ирина Александровна,

Лапина Елена Владимировна

ГБОУ школа № 258 с углубленным изучением физики и химии Колпинского района г. Санкт-Петербурга

КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА ПОСРЕДСТВОМ МУЗЫКОТЕРАПИИ 525

Халгаева Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Ноговицына Александра Николаевна

МОБУ СОШ № 7 город Якутск, РС(Якутия), г. Якутск

ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА 526

Васюков Александр Денисович

Научный руководитель Степанова Наталья Юрьевна

ГБОУ № 851 г. Москвы

ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

КАК СТАТЬ УСПЕШНЫМ ФУТБОЛИСТОМ? 530

Колпаков Никита Игоревич

Научный руководитель Кулида Татьяна Юрьевна

МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

ВСЁ О ПРАВАХ МАЛЕНЬКОГО ГРАЖДАНИНА 531

Винокурова Наталья Евгеньевна

Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна

МАОУ СОШ № 43 им. Цезаря Куникова, Краснодарский край, г. Краснодар

ПООЩРЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ В ВОСПИТАНИИ РЕБЕНКА 532

Бычкова Александра Николаевна

Научный руководитель Митясова Ирина Борисовна

МБОУ Школа № 148, Самарская область, г.о. Самара

БЕСЦЕННЕЙ ДОКУМЕНТОВ В МИРЕ НЕТ! 533

Новикова Дарья Юрьевна

Научные руководители Гашенко Наталья Павловна,

Расторгуева Нелли Николаевна

МБОУ ЦО № 15 «Луч», Белгородская область, г. Белгород

ГРОМКИЙ УРОК... ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ? 534

Чумак Анастасия Артёмовна

Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна

МБОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Норильск



ИСПРАВЛЕНИЕ ПОЧЕРКА – ЭТО ИНТЕРЕСНО И УВЛЕКАТЕЛЬНО...?!	535
<i>Суслó Кира Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна</i>	
<i>МБОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Норильск</i>	
ГРАФИКИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ	536
<i>Николаев Ярослав Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Новикова Елена Пантелеевна</i>	
<i>ГБОУ Школа № 67, г. Москва</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРАВА ДЕТЕЙ И ДЕТСКИЕ БАНКОВСКИЕ КАРТЫ	537
<i>Батт Виктор Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Черепанова Ольга Эдуардовна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 9, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ВЛИЯНИЕ СЕРИАЛА «МАША И МЕДВЕДЬ» НА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	538
<i>Горяева Милана Максимовна</i>	
<i>Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан</i>	
ВЕСЁЛЫЕ ДРУЗЬЯ ИЛИ КОВАРНЫЕ ВРАГИ?!	539
<i>Тарасов Матвей Валерьевич</i>	
<i>Научный руководитель Стаханова Валентина Викторовна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 225, Пензенская область, г. Заречный</i>	
СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА ЗАВИСИМОСТИ ДЕТЕЙ ОТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР (ИГРОМАНИЯ)	540
<i>Попова Анна Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Заздравных Диана Николаевна</i>	
<i>МБОУСОШ № 9 им. М. И. Кершенгольца, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
КРЕШЕНСКАЯ ВОДА-СИМВОЛ ПРАВОСЛАВНОЙ ВЕРЫ	541
<i>Бондарева Виктория Геннадьевна</i>	
<i>Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна</i>	
<i>1класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, пгт. Красная Яруга</i>	
ДОБРОВОЛЬЧЕСТВО	542
<i>Титов Матвей Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ЕСЛИ БЫ САМОВАР МОГ ГОВОРИТЬ	543
<i>Королева Милана Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Денис Ирина Михайловна</i>	
<i>МБОУ ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1», Мурманская область, г. Североморск</i>	



ГДЕ РАСКРЫВАЮТСЯ ТАЛАНТЫ ДЕТЕЙ?	544
<i>Серебренников Тимофей Андреевич</i> <i>Научный руководитель Головнева Татьяна Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 77, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	
ИМЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ	545
<i>Селезнева Алина Егоровна</i> <i>Научный руководитель Истомина Марина Борисовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан</i>	
ПРОФЕССИИ ПРЕКРАСНЕЙ НЕТ НА СВЕТЕ	546
<i>Аржанухина Арина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Лабзун Татьяна Аркадьевна</i> <i>МАОУ СОШ посёлок Цементный, Свердловская область</i>	
ВЛИЯНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ЦВЕТА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	547
<i>Комолова Арина Андреевна</i> <i>Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна</i> <i>МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
А ДАВАЙТЕ ВМЕСТЕ! СЕМЕЙНЫЕ ИГРЫ И ПРАЗДНИКИ	548
<i>Пехотский Лаврентий Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
КАРМАННЫЕ ДЕНЬГИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ	549
<i>Валинурова Сабрина Тимуровна</i> <i>Научный руководитель Сафронова Наталья Александровна</i> <i>МБОУ СШ № 4, Ивановская область, г. Иваново</i>	
КАК СТАТЬ ХОРОШИМ ПАПОЙ	550
<i>Грибанов Александр</i> <i>Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна</i> <i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ДЕТЬМИ ИГРУШЕК-СТРАШИЛОК	552
<i>Зайцева София Романовна</i> <i>Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна</i> <i>МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БУКТРЕЙЛЕРА НА ИНТЕРЕС К КНИГЕ	553
<i>Мякишев Валентин Федотович</i> <i>Научный руководитель Михайлова Уйгулана Александровна</i> <i>МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП» РС(Я), с. Болугур</i>	



- ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ** 554
Буханевич Лев Сергеевич
Научный руководитель Дзапарова Рита Казбековна
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ
- ЯЗЫКОВАЯ ДИСТРИБУЦИЯ В РЕПЕРТУАРЕ ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКИХ СЕЛ (НА ПРИМЕРЕ МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))** 555
Алёхина Софья Михайловна
Научный руководитель Слепцова Элеонора Геннадьевна
МБОУ «Индибирская средняя общеобразовательная школа имени Н. А. Брызгалова», Республика Саха (Якутия), Момский район
- КРЕШЕНСКАЯ ВОДА – СИМВОЛ ПРАВОСЛАВНОЙ ВЕРЫ** 556
Бондарева Виктория Геннадьевна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
1 класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга
- «СМАЙЛИКИ»** 557
Латышев Ярослав Вячеславович
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной
- ПРОБЛЕМА АНТИСОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ШКОЛЬНОЙ ГРУППЕ: «КРУТОЙ РЕБЕНОК» И ПОИСК ЕЕ РЕШЕНИЯ** 558
Новицкий Марк Витальевич
Научный руководитель Баранова Светлана Петровна
ГБОУ Гимназия № 205 г. Санкт-Петербурга
- АВТОРСКИЕ ШАХМАТНЫЕ ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ «ТАКТИЧЕСКИЙ УДАР В ИГРЕ ШАХМАТЫ»** 559
Лаптев Иннокентий Виталиевич
Научные руководители: Хоютанова Сахаяна Алексеевна, Винокуров Ньургун Федорович
МОБУ «Национальная гимназия «Айыы Кыһата», шахматная школа «Комбинация» Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- КАК МУЛЬТФИЛЬМЫ ВЛИЯЮТ НА ПСИХИКУ РЕБЕНКА** 560
Вехина Алиса Анатольевна
Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ПРОЕКТ ПРОСВЕЩЕНИЯ ГОРОЖАН ПО ИСТОРИИ Г. ЯКУТСКА В АВТОБУСНОМ МАРШРУТЕ № 14 «УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ»** 561
Меняков Игнат Евгеньевич, Винокуров Эдуард Айаалович
Научный руководитель Львов Андрей Павлович
МОБУ СОШ № 6 ГО «г. Якутск», Республика Саха (Якутия), г. Якутск



ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ	562
<i>Внукова Ольга Владимовна</i>	
<i>Научный руководитель Соболевская Маргарита Владимировна</i>	
<i>ГБОУ БИЮЛИ, Белгородская область, г. Белгород</i>	
РОДОСЛОВИЕ	
ТРУД И СЕРДЦЕ – ДЕТЯМ ОТДАВАТЬ!	566
<i>Атанова Анастасия Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Митясова Ирина Борисовна</i>	
<i>МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара</i>	
МОЯ СЕМЬЯ – МОЕ БОГАТСТВО	567
<i>Дмитриева Лея Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна</i>	
<i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
КТО ТАКИЕ «СЕМЕЙСКИЕ»?	567
<i>Григорьева Варвара Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Метель Юлия Викторовна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
РОДОСЛОВНАЯ СЕМЬИ. УДИВИТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ МОЕГО РОДА	568
<i>Дондоков Сультим Бадмаевич</i>	
<i>Научный руководитель Ванданов Григорий Лобсанович</i>	
<i>МАОУ СОШ № 20, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ</i>	
ПРОЕКТ «ПРАБАБУШКИНЫ ЗОЛОТЫЕ РУКИ»	569
<i>Мурзина Анастасия Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Гридина Светлана Ивановна</i>	
<i>МБОУ «Лицей села Верхний Мамон», Воронежская область, с. Верхний Мамон</i>	
МОЁ ИМЯ-ИВАН	570
<i>Солёный Иван Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Портнова Наталья Владимировна</i>	
<i>Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск</i>	
ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ МОЕЙ ПРАПРАБАБУШКИ – ЗАЙЦЕВОЙ ЮЛИИ НИКОЛАЕВНЫ	571
<i>Бушков Тимофей</i>	
<i>Научный руководитель Абрамова Светлана Афанасьевна</i>	
<i>МБУ ДО «Центр детского творчества», Свердловская область, г. Верхотурье</i>	
ВЫСОКОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИНАСТИИ	572
<i>Новикова Дарья Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Бажуткина Оксана Александровна</i>	
<i>ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургской области, г. Бузулука</i>	



- МОЖЕТ ЛИ СКАЗКА БЫТЬ ПРАВДОЙ?** 573
Лукьянова Василиса Романовна
Научный руководитель Жеребненко Елена Геннадьевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Чернянская средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов», Белгородская область, п. Чернянка
- ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ФАМИЛИЙ, ИМЁН И ОТЧЕСТВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ** 574
Лобанова Лидия Семёновна, Медведева Елизавета Дмитриевна
Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна
МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», г. Новосибирск
- КАРТА МОЕЙ СЕМЬИ** 575
Брусов Семён Олегович
Научный руководитель Стаценко Галина Ивановна
ГБОУ средняя общеобразовательная школа № 103 с углубленным изучением математики Выборгского района Санкт-Петербурга
- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИНАСТИЯ: ПО СТРАНИЦАМ СЕМЕЙНОГО АЛЬБОМА** 576
Яшпугалова Таисия Андреевна
Научный руководитель Яковлева Светлана Викторовна
МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля
- НА КОГО ИЗ СВОИХ ПРАДЕДУШЕК Я ПОХОЖ** 577
Чумаченко Артём Константинович
Научный руководитель Чумаченко Татьяна Ивановна
МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, п. Клюквинка
- ТАЙНЫ БАБУШКИНОГО СУНДУКА** 578
Винокурова Арина Арсеньевна
Научный руководитель Баланова Полина Сергеевна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»
- ДВА БОЯ МОЕГО ГЕРОЯ** 579
Исатова Лидия Евгеньевна
Научный руководитель Проскурина Ольга Тофиковна
ГБОУ ООШ № 6, Самарская область, г.о. Новокуйбышевск
- РОДОВОЕ ДРЕВО – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ** 580
Краснов Илья Глебович
Научный руководитель Жукова Ольга Вячеславовна
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Москвы «Школа № 2089»
- ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО МОЕЙ СЕМЬИ** 581
Ипатова Анастасия Владимировна
Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск

**СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

- ВЫРАЩИВАНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ МИКРОЗЕЛЕНИ В РАЙОНАХ
КРАЙНЕГО СЕВЕРА** 584
Потапова Софья Владиславовна
Научный руководитель Овчинникова Лидия Владимировна
МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- ЭФФЕКТИВНОЕ КАРТОФЕЛЕВОДСТВО В ПРИУСАДЕБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ПО
МЕТОДУ МИТЛАЙДЕРА В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ (НА ПРИМЕРЕ СЕМЬИ
КИРИЛЛИНЫХ)** 586
Кириллин Айсэн Сергеевич
Научный руководитель Корякина Ольга Васильевна
МБОУ Таттинский лицей имени А. Е. Мординова, Республика Саха (Якутия)
- ВЛИЯНИЕ СХЕМ ПОСАДКИ КАРТОФЕЛЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ И ТОВАРНЫЕ
КАЧЕСТВА КЛУБНЕЙ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ** 587
Ченцов Илья Дмитриевич
Научный руководитель Ченцов Василий Николаевич
МБОУ «Средняя общеобразовательная Ивановская школа», Белгородская
область, с. Ивановка
- ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕОЛИТОВ В КАЧЕСТВЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДОБАВОК
ЖИВОТНЫМ** 588
Каменских Лада Юрьевна
Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна
МБОУ гимназии № 44, Ульяновская область, г. Ульяновск
- СОДЕРЖАНИЕ КУРИЦ-НЕСУШЕК В УСЛОВИЯХ НЕРЮНГРИНСКОГО РАЙОНА
В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД** 589
Самсонова Виктория Алексеевна
Научный руководитель Левенец Наталия Владимировна
МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри им. С. С. Каримовой»,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРОД МЕДОНОСНЫХ ПЧЁЛ В УСЛОВИЯХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ** 590
Мамаева Елизавета Евгеньевна
Научный руководитель Самсонова Оксана Викторовна
МБОУ СОШ № 66, Иркутская область, г. Иркутск
- ЭКОНОМИЯ В СЕМЕЙНОМ БЮДЖЕТЕ ОТ РАЗВЕДЕНИЯ КУРИЦЫ** 591
Николаева Сайаана Ивановна
Научный руководитель Слепцова Нюргустана Николаевна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия),
с. Ытык-Кюель



- ОПЫТНЫМ ПУТЁМ ВЫЯСНИТЬ НАИБОЛЕЕ УРОЖАЙНЫЕ СОРТА ОГУРЦОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИЕ В ТЕПЛИЦЕ (ГОРОД МАГАДАН)** 592
Пахомова Кристина Сергеевна
Научный руководитель Истомина Марина Борисовна
МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан
- ОШЕНКА КАЧЕСТВА АПЕЛЬСИНОВОГО СОКА** 593
Жалнерчик Кира Алексеевна
Научный руководитель Экгардт Марина Олеговна
МАОУ Гимназия № 8, Красноярский край, г. Красноярск
- ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ДЫНИ И АРБУЗА В ТЕПЛИЦЕ НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ (ЗАИГРАЕВСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ, ДНТ «ТРИКОТАЖНИК»)** 594
Лагойда Ангелина Михайловна
Научный руководитель Доржиева Оюна Дымбрыловна
КЦ ДО детей «ДНК имени М. П. Хабаева» на базе ФГБОУ ВО «БГУ им. Доржи Банзарова», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ
- ПЕРСПЕКТИВА ВЫРАЩИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ ГЛАЗКАМИ** 595
Антонян Лиана Суреновна
Научный руководитель Ковалева Наталья Ильинична
МБОУ Калачеевская гимназия № 1 им. Н. М. Дудецкого Воронежская область, г. Калач
- ХОД «ГУСЕНИЦЕЙ»: СРАВНЕНИЕ ГУСЕНИЧНЫХ И КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ** 597
Сапелкин Илья Сергеевич
Научный руководитель Сапелкина Ирина Юрьевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Афанасьевская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Афанасьевка
- АНТИВИРУС С ГРЯДКИ** 598
Плахов Дмитрий Сергеевич
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород
- ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПИРАМИДАЛЬНОГО ТОПОЛЯ В УСЛОВИЯХ ПЕСЧАНОКОПСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 599
Овчинников Иван Максимович
Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна
МБОУ Ж СОШ № 22, Ростовская область, с Жуковское
- ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ ВЕГЕТАТИВНЫМИ СПОСОБАМИ** 599
Пишин Евгений Евгеньевич
Научный руководитель Фешина Надежда Борисовна
МБОУ Школа № 52 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара



- ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ УГЛА И СКОРОСТИ СХОДА СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ ОТ ВИРАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ** 600
Жуков Арсений Витальевич
Научный руководитель Петров Александр Григорьевич
МБОУ «Завидовская ООШ Яковлевского городского округа»,
Белгородская область, с. Завидовка
- ПЕРСПЕКТИВА ВЫРАЩИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ ГЛАЗКАМИ** 601
Антонян Лиана Суреновна
Научный руководитель Ковалева Наталья Ильинична
МБОУ Калачеевская гимназия № 1 им. Н.М. Дудецкого Воронежская область,
г. Калач
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВЕДЕНИЯ КУР-НЕСУШЕК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 603
Нафанайлов Богдан-Байдам Константинович
Научный руководитель Лонгинова Алена Алексеевна
МБОУ «Мюрюнская СОШ № 2», Республика Саха (Якутия), с. Борогонцы
- ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЛЬЦЕВОЙ РЕАКЦИИ С МОЛОКОМ И СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА** 604
Наширбанов Амир Вадимович
Научный руководитель Сальтова Ирина Леонидовна
МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан, с. Кушнаренково
- ВЫРАЩИВАНИЕ И УХОД ЗА ПТИЦАМИ, ВЫВЕДЕННЫМИ В ИНКУБАТОРЕ** 605
Погудин Фёдор Николаевич
Научный руководитель Кептене Татьяна Львовна
МБОУ СОШ № 3, Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- ПОЛУЧЕНИЕ БИОГУМУСА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОГУРЦОВ, ВЫРАЩЕННЫХ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА** 606
Зорин Давид Капитонович
Научный руководитель: Прокопьева Диана Майановна
МБОУ «Сунтарский политехнический лицей-интернат»,
Республика Саха (Якутия), с. Сунтар
- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЫРА, ИЗГОТОВЛЕННОГО ПО ДОМАШНЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗ МОЛОКА КОРОВ РАЗНЫХ ПОРОД** 607
Вохмина Ульяна Андреевна
Научный руководитель Захаров Вячеслав Леонидович
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина,
Липецкая область, г. Елец



СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ

ФЛАГ РОССИИ – ГЛАВНЫЙ СИМВОЛ ГОСУДАРСТВА 610

Абрахимова Анна Сергеевна

Научный руководитель Муслимова Галина Анатольевна

МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

РОЛЬ РОБОТОВ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ 612

Кройдер Даниил Сергеевич

Научный руководитель Мальцева Татьяна Григорьевна

МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА НА СЛУЖБЕ МЧС 612

Худякова Дарья Дмитриевна, Цыганов Владислав Игоревич

Научный руководитель Худякова Мария Владимировна

МАУ ДО «ЦДТ и. Е. И. Порошина», Свердловская область, г. Кировград

МОИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИР МУЛЬТИПЛИКАЦИИ 613

Бутыленков Иван Павлович

Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

ЖИЛЕТ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА НА ARDUINO 614

Собакин Николай Еремеевич

Научный руководитель Хоютанова Мария Иустиновна

*МБОУ «Чурапчинская гимназия им. С. К. Макарова», Республика Саха (Якутия),
с. Чурапча*

СИСТЕМА ПОГРУЖЕНИЯ-ВСПЛЫТИЯ ПОДВОДНЫХ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ 615

Кравченко Артём Владимирович

Научный руководитель Скопина Ольга Николаевна

ОГАОУ Шуховский лицей, Белгородская область, г. Белгород

ДОМАШНЯЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 616

Лебединский Александр Николаевич, Холодилов Евгений Денисович

Научный руководитель Боброва Елена Викторовна

МАУ ДО «ЦДТ им. Е. И. Порошина», Свердловская область, г. Кировград

ЧТО ТАКОЕ ДВИЖИТЕЛЬ? 617

Белов Леонид Никитич

Научный руководитель Панкова Ирина Викторовна

*МБОУ СОШ № 23 имени Героя Советского Союза Дмитрия Фёдоровича
Устинова, Владимирская область, г. Ковров*



- КОНДИЦИОНЕР В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 618
Свяжин Никита Валерьевич
Научный руководитель Цур-Царь Кирилл Владимирович
МОУ «Ключевская СОШ», Свердловская область, с. Ключи
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОМНАТНОГО ФОНТАНЧИКА НА ОСНОВЕ ФОНТАНА ГЕРОНА** 619
Цепилов Евгений Витальевич
Научный руководитель Цепилова Елена Анатольевна
МАОУ «СОШ № 5 с УИОП», Свердловская область, г. Первоуральск
- ИССЛЕДОВАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНОГО ВИДА АЗЕРЧАЯ** 620
Федотова Екатерина Андреевна
Научный руководитель Федотова Людмила Васильевна
ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, с. Красная Яруга
- ОБ ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА БАЗЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ
МОРСКИХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В ПРИБРЕЖНЫХ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ РОССИИ** 621
Дзгоева Амелия Олеговна
Научный руководитель Рудин Виталий Александрович
МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания
- МОДЕЛЬ ВАГОНОВ ВРЕМЕН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 621
Ремнев Владислав Эдуардович
Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- АВТОНОМНЫЙ ВОДООПРЕСНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МАЛОНАСЕЛЁННЫХ
РАЙОНОВ** 622
Аненков Артём Олегович
Научный руководитель Грибанов Василий Петрович
МАУ ДО ЦДО, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ
- СВЕРХДАЛЬНИЕ ВОЗДУШНЫЕ ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ВЫСОТНЫХ СТРУЙНЫХ ТЕЧЕНИЙ** 623
Боцоев Артур Тамерланович
Научный руководитель Грибанов Василий Петрович
*МАУ ДО ЦДО г. ВЛАДИКАВКАЗА, РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ,
г. ВЛАДИКАВКАЗ*
- АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПАСТЫ НА БАЗЕ УЧЕБНЫХ
КОНСТРУКТОРОВ** 624
*Кучин Владислав Владимирович, Тихомиров Иван Владимирович,
Ермолович Николай Леонидович*
Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна
ЦТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово



РЕСТАВРАЦИЯ ПАТЕФОНА	625
<i>Кузнецов Николай Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Ровайн Ирина Геннадьевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
МИР АТОМ ГРАДА В СОСНОВОМ ЛЕСУ. ВЕРСИЯ 1.0	626
<i>Богатов Всеволод Валерьевич, Семенов Михаил Максимович</i> <i>Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна</i> <i>МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград</i>	
НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО	627
<i>Урузбаев Дамир Ринатович</i> <i>Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна</i> <i>МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск</i>	
МОЖЕТ ЛИ КОТ РОБОТ ПЕРЕДАТЬ ЭМОЦИИ И НАСТРОЕНИЕ ЖИВЫХ КОШЕК?	627
<i>Винарчук Александр Владимирович</i> <i>Научный руководитель Копанева Ирина Васильевна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 1», Красноярский край, г. Канск</i>	
СОЗДАНИЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА ДЛЯ КАРТИНГИСТОВ В ЦЕЛЯХ ОБЛЕГЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА	629
<i>Камешков Богдан Игоревич</i> <i>Научный руководитель Сероштантов Сергей Валентинович</i> <i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
РОБОТ-ЛЕСОРУБ НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРА LEGO EV3 MINDSTORMS	629
<i>Зырянов Роман Вячеславович, Кузнецов Данил Михайлович</i> <i>Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна</i> <i>ЦТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
РОБОТ-ПАСТУХ ДЛЯ ПТИЦЫ И МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3	630
<i>Черкасов Иван Александрович, Якутов Владимир Антонович</i> <i>Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна</i> <i>ЦТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
КРАСОТА ДЖУТА	631
<i>Мошковцева Полина Ивановна</i> <i>Научный руководитель Безгодова Светлана Александровна</i> <i>МОУ ДО «Центр внешкольной работы», Свердловская область, п. Зайково</i>	
ТЕХНОЛОГИИ RFID КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ	632
<i>Боровинский Иван Игоревич</i> <i>Научный руководитель Боровинская Елена Петровна</i> <i>МБОУ СОШ № 39, Белгородская область, г. Белгород</i>	



- УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЖИВОТНЫХ** 633
Ефимов Владимир Андреевич
Научный руководитель Галкина Елена Евгеньевна
МБОУ Школа № 10 «Успех», Самарская область, г.о. Самара
- ВЛИЯНИЕ ПРИВОДА АВТОМОБИЛЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ** 634
Астахов Иван Максимович
Научный руководитель Лопарева Юлия Витальевна
МАОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск
- БЕЗЕ МАГАЗИННОЕ И ДОМАШНЕЕ** 636
Молокова Вероника Михайловна
Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна
МАОУ Гимназия № 11, Новосибирская область, г. Новосибирск
- РАЗРАБОТКА AR ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ»** 636
Доников Арсений Павлович
Научный руководитель Тинькова Елена Николаевна
ОГАУ ДО «ЦПО IT-куб» и МБОУ «Школа № 44», Рязанская область, г. Рязань
- СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ В КОСМОСЕ НА БАЗЕ ОРХИДИУМА ДЛЯ ОРХИДЕИ VANDA** 638
Торгаев Тимофей Сергеевич, Евтушенко Мирон Станиславович,
Кольвайлов Владислав Александрович
Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна
ЦТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово
- СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ ДРОНА В ЛЕГО ДИДЖИТАЛ ДИЗАЙНЕР В КАЧЕСТВЕ ПРОТОТИПА ДЛЯ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЛЕГО** 639
Александров Демьян Владимирович
Научный руководитель Прокопьева Татьяна Александровна
МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества имени Лёни Голикова», Новгородская область, г. Великий Новгород
- ПЕЧАТЬ БУДУЩЕГО** 640
Синчугов Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Снежкина Наталья Витальевна
МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЯКУТСКОЙ ТАЛЬНИКОВОЙ ТАБУРЕТКИ** 641
Алексеев Тимур Алексеевич
Научный руководитель Чашкина Мария Фомична
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель
- РОБОТ-ОХРАННИК ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ГАРДЕРОБА НА БАЗЕ LEGO EV3 MINDSTORMS** 642
Вишневская Мия-Аделия Андреевна, Смольников Марк Сергеевич
Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна
ЦТТ «Клуб «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово



- ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ МЕТРОПОЛИТЕНА** 642
Горбунков Роман Викторович, Шевелев Роман Андреевич
Научный руководитель Горбункова Александра Александровна
Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск
- ТЕЛЕФОН ВЧЕРА СЕГОДНЯ, ЗАВТРА** 643
Казарян Лев Валерьевич, Аншиферова Арина Александровна
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ «Гимназия № 22». Белгородская область, г. Белгород
- ТАЙНЫ ВОЗДУШНОГО ШАРА** 644
Виноградова Полина Кирилловна
Научный руководитель Тюрина Ольга Витальевна
МБОУ лицей «Технический» имени С. П. Королева» г.о. Самара,
Самарская область, г.о. Самара
- СОЗДАНИЕ ЛЕГОТЕКИ «УМНЫЕ КУБИКИ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ** 646
Прохоров Артур Олегович, Евтушенко Лев Евгеньевич
Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна
ОГАОУ «Шуховский лицей» Белгородской области, г. Белгород
- СОЗДАНИЕ НАБОРА ИЗ МЕСТНОЙ ГЛИНЫ** 647
Оконешников Юрий Семенович
Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна, учитель ВУД
МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова», Республика Саха
(Якутия), с. Павловск
- КУСТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫПЛАВКИ ЖЕЛЕЗА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЯКУТСКОГО
НОЖА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПЫТА ПРЕДКОВ** 648
Полятинский Ариан Николаевич
Научный руководитель Лопатин Марат Васильевич
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия),
с. Ытык-Кюель
- МАСТЕРСКАЯ САМОДЕЛКИНА** 649
Дьяконов Айхан Иннокентьевич
Научный руководитель Николаева Наталья Валерьевна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», РС(Я), с. Ытык-Кюель
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ ХОЛОДА В ИЗГОТОВЛЕННОЙ ИЗ КУБИКОВ
ЛЕГО МОДЕЛИ ПЕРЕНОСНОГО ХОЛОДИЛЬНИКА** 650
Носков Алексей Евгеньевич
Научный руководитель Анискевич Светлана Алексеевна
МАОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск



- НЕОБЫЧНЫЕ СПОСОБЫ УМНОЖЕНИЯ** 652
Бойчев Данил Иванович
Научный руководитель Самойленко Татьяна Сергеевна
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 имени Героя Советского Союза И. В. Королькова»
- ДЕТСКИЙ БИСЕРНЫЙ КОМПЛЕКТ В ЯКУТСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ СТИЛЕ** 653
Гаврильева Дайаана Семеновна
Научный руководитель Слепцова Анфиса Васильевна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия),
с. Ытык-Кюель
- ГЛИНЯНАЯ ПОСУДА** 654
Слепцова Дайаана Эдуардовна
Научный руководитель Слепцова Анфиса Васильевна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия),
с. Ытык-Кюель
- КАК СДЕЛАТЬ РЕЗИНОВЫЕ ПЛИТКИ ДЛЯ ПАНДУСА ИЗ РЕЗИНОВЫХ КРОШЕК
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.** 655
Тихонов Андрей Вячеславович
Научный руководитель Иванова Александра Гаврильевна
МБОУ «Нюрбинский технический лицей им А. Н. Чусовского» Нюрбинский улус,
г. Нюрба
- ЧУДО-ШЕРСТЬ** 656
Сивцева Виктория Ивановна, Яковлева Зарина Захаровна
Научный руководитель Осипова Матрена Михайловна
МКОУ «Бетюнская средняя общеобразовательная школа им. Е. С. Сивцева-Таллан
Бюрэ», Республика Саха (Якутия), с. Бютяй-Юрдя
- ПЕРВЫЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ШАГИ В РОБОТОТЕХНИКЕ: ВОЗМОЖНОСТИ
КОНСТРУКТОРОВ С НАБОРОМ СТАНДАРТНЫХ МИКРОСХЕМ** 656
Бем Константин Максимович
Научный руководитель Бем Юлия Викторовна
ЦДО «Гимназия «Универс», Красноярский край, Красноярск
- ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА – НЕПРОСТОЕ УКРАШЕНИЕ** 658
Жихарева Маргарита Евгеньевна
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО** 659
Малегов Глеб Артемович
Научный руководитель Струкова Галина Борисовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 64» городского округа «Город Лесной»
Свердловской области



- РОБОБОЛ** 660
Сарычев Дмитрий Андреевич
Научные руководители Климанова Анастасия Александровна, Гросул Андрей Александрович
МБУДО «ЦРТ», Калининградская область, г. Советск

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

- МУЛЬТФИЛЬМ СВОИМИ РУКАМИ** 664
Лужецкая Анна Дмитриевна
Научный руководитель Кривенко Светлана Петровна
ОГАОУ «ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область

ФИЗИКА

- ПОЧЕМУ У КОМЕТЫ ПОЯВЛЯЕТСЯ ХВОСТ** 666
Овчаренко Елизавета Станиславовна
Научный руководитель Дмитриева Ольга Александровна
МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВУХТАКТНЫХ ПОДВЕСНЫХ ЛОДОЧНЫХ МОТОРОВ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА** 667
Долбичкин Илья Александрович
Научный руководитель Митясова Ирина Борисовна
МБОУ Школа № 148, Самарская область, г.о. Самара

- МАГНИТНЫЕ ПОЛЮСЫ ЗЕМЛИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ОРИЕНТИРОВАНИИ
НА МЕСТНОСТИ** 667
Семенова Амелия Денисовна
Научный руководитель Филиппова Елена Николаевна
МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара

- ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ СОЛЕНОЙ ВОДЫ В УСЛОВИЯХ
ЯКУТСКИХ МОРОЗОВ** 668
Тарасов Сайдам Мичилович
Научный руководитель Васильева Татьяна Алексеевна
МБОУ «Ертская СОШ им. С. И. Тарасова», Республика Саха (Якутия), с. Ерт

- ПОЧЕМУ ЗЕМЛЯ – МАГНИТ?** 669
Воробьев Александр Сергеевич
Научный руководитель Мичурина Ольга Анатольевна
МБОУ Гимназия № 2, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

- СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО** 671
Дербин Александр Иванович
Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна
МБОУ Школа № 2, Республика Саха (Якутия), г. Ленск



- ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТОВ** 672
Бабушкин Евгений Алексеевич
Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна
МАОУ Гимназия (английская), Магаданская область, г. Магадан
- ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БОМБА ИЛИ ЧУДО-ПЕЧКА?** 673
Мордовский Владимир Евгеньевич
Научный руководитель Посохова Людмила Дмитриевна
МБОУ ЦО № 15 «Луч» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород
- ИССЛЕДОВАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГОРОХА ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ЕГО ВЫРАЩИВАНИЯ** 674
Тимченко Алиса Павловна
Научный руководитель Никулкина Ольга Валентиновна
МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г. Самара
- ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЯБЛОК РАЗНЫХ СОРТОВ ПРИ ИХ ХРАНЕНИИ В ХОЛОДИЛЬНИКЕ** 674
Тимченко Лидия Павловна
Научный руководитель Курбатова Ирина Викторовна
МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г. Самара
- ПОДЪЕМ ПРЕДМЕТОВ ПОТОКОМ ВОЗДУХА** 675
Кравец Юлия Александровна
Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна
МБОУ ЦО, Нижегородская область, г. Саров
- ТАЙНЫ МАГНИТА** 676
Васильев Владислав Павлович
Научный руководитель Хавелова Алексеевна
«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород
- ИНВЕРСИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ** 677
Юрченко Екатерина Юрьевна
Научный руководитель Баранова Анна Викторовна
МОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЭНЕРГИЯ РОССИИ** 678
Шаронов Даниил Александрович
Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ЭВРИКА ИЛИ ЕСЛИ ТЕЛО БРОСИТЬ В ВОДУ...** 679
Ивашенко Александр Алексеевич
Научный руководитель Антонова Ольга Владимировна
МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград



АНОМАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ	680
<i>Попов Ильядар Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Косторных Елена Николаевна</i>	
<i>МБОУ «Волоконовская СОШ № 2», Белгородская область, п. Волоконовка</i>	
ТАЙНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И МАГНЕТИЗМА	681
<i>Сидоров Иван Александрович, Сидорова Мария Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха</i>	
«ХИТРАЯ» ЖИДКОСТЬ	682
<i>Сидоров Иван Александрович, Сидорова Мария Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха</i>	
ПОЧЕМУ САМОЛЁТЫ ЛЕТАЮТ	683
<i>Колпаков Михаил Романович</i>	
<i>Научный руководитель Портнова Наталья Владимировна</i>	
<i>Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск</i>	
В ШКАТУАКЕ НУМИЗМАТА	683
<i>Вольхина Ярослава Ильинична</i>	
<i>Научный руководитель Свидовская Антонина Владимировна</i>	
<i>МОУ «Разуменская СОШ № 4 «Вектор Успеха», Белгородская область, пгт. Размунное</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ЖИДКОСТИ И ПУЗЫРЬКОВ ПАРА В ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ ТЕПЛОВОЙ ТРУБКЕ	684
<i>Андрюшкевич София Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Садовский Иван Алексеевич</i>	
<i>АНО «ДИО-ГЕН», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
У МЕНЯ ИДЕЯ!	685
<i>Астафьев Матвей Ильич</i>	
<i>Научный руководитель Астафьева Елена Юрьевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2», Пензенская область, г. Пенза</i>	
ВОДОИЗМЕЩЕНИЕ И ВЫТАЛКИВАЮЩАЯ СИЛА ВОКРУГ НАС	686
<i>Гришкин Николай Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Матюшина Ксения Евгеньевна</i>	
<i>МБОУ классическая гимназия № 1 им. В. Г. Белинского г. Пензы, Пензенская область</i>	
ИЗМЕРЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ВОДЫ ПРИ ПОМОЩИ СВЕТА МАКЕТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ	688
<i>Середин Даниил Игоревич</i>	
<i>Научный руководитель Агафонова Анна Анатольевна</i>	
<i>ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30», г. Санкт-Петербург.</i>	



- КАК СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ВЛИЯЕТ НА НАШУ ЖИЗНЬ** 688
Болчева Алёна Александровна
Научный руководитель Коломыйцова Ирина Николаевна
МБОУ Бобровский ОЦ «Лидер» имени А. В. Гордеева, Воронежская область, г. Бобров
- НЕПОСТИЖИМО РАСТЯЖИМОЕ** 689
Коновалов Данила Романович, Коновалова Арина Романовна
Научный руководитель Сорокина Наталья Николаевна
Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Гимназия Святителя Василия Великого», Московская область, д. Зайцево
- ВОЗДУШНЫЙ ШАР – ПЕРВЫЙ ШАГ В НЕБО** 691
Студилина Алиса Евгеньевна
Научный руководитель Ерофеева Ольга Геннадьевна
МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри им. С. С. Каримовой», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ: СОЗДАНИЕ ГРУЗОВОГО ЛИФТА** 691
Владимиров Артём Владимирович
Научный руководитель Сунцова Елена Витальевна
МАОУ «Гимназия № 17», Пермский край, г. Пермь
- ЗАГАДКА КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ** 692
Дедилев Максим Владимирович
Научный руководитель Пепенина Лариса Геннадьевна
ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород
- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ»** 694
Клевцова Елизавета Алексеевна
Научный руководитель Клевцова Ольга Александровна
МБОУ Первомайская СОШ, Томская область, с. Первомайское
- НЕВИДИМЫЕ ЧАСТИЦЫ – МАГИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ** 695
Жандармов Глеб Юрьевич
Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна
ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородской области, г. Белгород
- МИФИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЗВЕЗДНОМУ НЕБУ** 696
Гриднева Ирина Владимировна, Первеев Владимир Сергеевич
Научный руководитель Дорофеева Мария Александровна
МБОУ гимназия № 1 г. Задонска, Липецкая область, г. Задонск
- МОЖНО ЛИ УВИДЕТЬ ЗВУК?** 697
Кувайскова Елизавета Александровна
Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна
МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск



- ЭТА ОБЫКНОВЕННАЯ И УДИВИТЕЛЬНАЯ ВОДА** 697
Марков Александр Николаевич
Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна
«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород
- ИССЛЕДОВАНИЕ УВЛАЖНЯЮЩИХ ПРИБОРОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ФОНТАНА ГЕРОНА** 699
Денежко Ксения Алексеевна
Научный руководитель Белоусова Марина Александровна
МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2 имени А. И. Цыбулева», Белгородская область, п. Ракитное
- МОЖНО ЛИ СДЕЛАТЬ НЕЖИНКИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ?** 700
Капитонова Уйгуна Ивановна
Научный руководители Нестерова Тамара Иннокентьевна
МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова», Республика Саха (Якутия), с. Павловск
- БАШНЯ ПЛОТНОСТИ** 701
Болдырев Алексей
Научный руководитель Тонких Татьяна Валентиновна
ГБОУ «Школа № 281 г. Москвы»
- СИЛА МАГНИТА** 702
Егоров Дмитрий Иннокентьевич
Научный руководитель Егорова Мария Афанасьевна
МБОУ Нижне-Бестяхская СОШ им. М. Е. Попова, Республика Саха (Якутия), п. Нижний Бестях
- КОТ МОТЯ, КАК ОБЪЕКТ ФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ** 703
Тихонова Айна Вячеславовна
Научный руководитель Яковлева Диана Валериевна
МБОУ Нюрбинская СОШ № 2 им. М. С. Егорова», Нюрбинский улус, г. Нюрба
- ФОНТАНЫ** 704
Баранов Арсений Михайлович
Научный руководитель Васильева Светлана Владимировна
ГБОУ ШКОЛА № 2055, г. Москва
- НЕПОСТИЖИМО РАСТЯЖИМОЕ** 705
Коновалов Данила Романович, Коновалова Арина Романовна
Научный руководитель Сорокина Наталья Николаевна
Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Гимназия Святителя Василия Великого», Московская область, д. Зайцево

**ХИМИЯ**

- СПЕЦИАЛЬНОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ: АРОМАТНЫЕ АГЕНТЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА** 708
Даутов Эмиль Ришатович
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной
- МНОГОГРАННОСТЬ СОЛИ** 709
Нежибещкая Ангелина Алексеевна
Научный руководитель Радченко Ирина Васильевна,
МОУ «Илек-Пеньковская СОШ», Белгородская область, с. Илек-Пеньковка
- СИМПАТИЧЕСКИЕ ЧЕРНИЛА И ИХ ПОЛУЧЕНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 710
Фелченко Алена Александровна
Научный руководитель Дроздова Людмила Николаевна
ОГБОУ «Пролетарская СОШ № 1» Белгородской области, п. Пролетарский
- ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЗУБАХ И КАК СОХРАНИТЬ ИХ ЗДОРОВЫМИ: ПРОСТЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ** 711
Долговых Данил Степанович
Научный руководитель Полтарабатько Инна Викторовна
ОАНО «Первый университетский лицей имени Н. И. Лобачевского»,
Краснодарский край, г. Усть-Лабинск
- СВОЙСТВА ШОКОЛАДА** 712
Пестерев Игорь Павлович
Научный руководитель Артёмова Ксения Сергеевна
ГКОУ «Саткинская школа – интернат», Челябинская область, г. Бакал
- СЕКРЕТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШПИОНСКИХ ЗАПИСОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 713
Колисниченко Дарья Александровна
Научный руководитель Коломыйцова Ирина Николаевна
МБОУ Бобровский ОЦ «Лидер» имени А. В. Гордеева, Воронежская область,
г. Бобров
- ПРОЦЕСС РЕАКЦИИ ЗАМЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗА И МЕДНОГО КУПОРОСА** 713
Литвинов Даниил Дмитриевич
Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов
- ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ВОДЫ И КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В НЕЙ ВАЖНЕЙШИХ ПРИМЕСЕЙ** 714
Лопатько Мария Александровна
Научный руководитель Тяпугина Ирина Федоровна
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха» Белгородской области», п. Дубовое



ЗНАКОМОЕ И НЕЗНАКОМОЕ МЫЛО	715
<i>Посохова Елизавета Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна,</i> <i>Спильник Артем Юрьевич</i> <i>МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород</i>	
ПЛАСТИКОВОЕ МОЛОКО	716
<i>Беляев Артур Вахтангович</i> <i>Научный руководитель Синчук Оксана Алексеевна</i> <i>ГБОУ № 609, г. Зеленоград</i>	
РН В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ	717
<i>Попова Полина Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Киселева Ольга Валерьевна</i> <i>МОУ Лицей № 1, Красноярский край, г. Ачинск</i>	
СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ (PINUS SYLVESTRIS) И ЕЕ ПОЛЬЗА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА	717
<i>Семенова Сандаара Альбертовна</i> <i>Научный руководитель Эверстова Марина Константиновна</i> <i>МБОУ «Сангарская гимназия», Республики Саха (Якутия), пгт. Сангар</i>	
ХИМИЯ НЕФТИ	719
<i>Кизимов Максим Павлович</i> <i>Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна</i> <i>МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ АЦЕТАТА НАТРИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СОЛЕВЫХ ГРЕЛОК	720
<i>Петришев Герман Анатольевич</i> <i>Научный руководитель Зотова Наталия Александровна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 26», Республика Татарстан, г. Набережные Челны</i>	
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИКРОПЛАСТИКОМ ПЛЯЖЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ АКВАТОРИИ АЗОВСКОГО МОРЯ	724
<i>Баборыкин Ярослав Максимович</i> <i>Научный руководитель Жидиляева Елена Вячеславовна</i> <i>МАОУ гимназия № 25, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ХРАНИТЬ, НЕЛЬЗЯ ВЫБРАСЫВАТЬ! ИЛИ ВТОРАЯ ЖИЗНЬ КОФЕЙНОЙ ГУШИ	725
<i>Денисов Максим Александрович</i> <i>Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна</i> <i>МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград</i>	
БУМАГА И ЕЁ ПРОИСХОЖДЕНИЕ	726
<i>Иванова Серафима Романовна</i> <i>Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна</i> <i>МБОУ Школа № 2, Республика Саха (Якутия), г. Ленск</i>	



КРАСКИ ПРИРОДЫ В ОКРАШИВАНИИ ПРЯЖИ	727
<i>Прокопьев Матвей Олегович</i>	
<i>Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна</i>	
<i>МОАО гимназия 177, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
ПОЛЕЗНЫЕ КРЫШЕЧКИ	728
<i>Городов Даниил Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Давыдова Ольга Геннадьевна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия № 4», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ЗНАКОМСТВО С ЭКО-ПРИВЫЧКАМИ ПО СРЕДСТВАМ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «СОХРАНИМ ПЛАНЕТУ»	729
<i>Деревянко Софья Валерьевна</i>	
<i>Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна</i>	
<i>МАОУ гимназии № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
ГОРНЫЕ ПОРОДЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	730
<i>Бессонов Александр Витальевич</i>	
<i>Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна</i>	
<i>МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА – ПЛАНЕТА БУДУЩЕГО	730
<i>Логинов Александр Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Петухова Елена Ивановна</i>	
<i>МБОУ Усть-Абаканская СОШ им. М. Е. Орлова, Республика Хакасия, рп. Усть-Абакан</i>	
АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ	731
<i>Разумов Фёдор Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Новикова Елена Пантелеевна</i>	
<i>ГБОУ Школа № 67, г. Москва</i>	
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПЛАСТИКОВОЙ КРЫШЕЧКИ	732
<i>Акимов Александр Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ПРОБЛЕМЫ БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	733
<i>Сафиуллина Амира Ильдаровна</i>	
<i>Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна</i>	
<i>МБОУ гимназия № 44 им Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ЭКОКОРМУШКА	734
<i>Алушкина Анастасия Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Шербакова Юлия Равилевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 24, Челябинская область, г. Озерск</i>	



- ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ АВТОТРАНСПОРТА** 735
Сергеев Дмитрий Сергеевич
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ПРОЕКТ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ** 736
Овчаренко Анастасия Андреевна
Научный руководитель Овчаренко Марина Сергеевна
ГБОУ лицей № 410 Пушкинского района Санкт-Петербурга, г. Пушкин
- ЕСЛИ ПОДРУЧНЫЕ СРЕДСТВА ТУШЕНИЯ ЗНАТЬ, МОЖНО ЧАСТЬ ПОЖАРОВ ИЗБЕЖАТЬ** 737
Харитонов Игорь Денисович
Научный руководитель Зайцева Валентина Николаевна
МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Шумерля
- ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «АХУНСКИЙ ДЕНДРАРИЙ»** 738
Иванова Василиса Александровна
Научный руководитель Иванов Александр Александрович
МБОУ ЛСТУ № 2, Пензенская область, г. Пенза
- БОРЬБА С НЕВИДИМЫМ ВРАГОМ В ШКОЛЕ И НЕ ТОЛЬКО** 739
Ермакова Елизавета Евгеньевна
Научный руководитель Портнова Наталья Владимировна
Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск
- СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОШКОЛА»** 740
Бырдина Елизавета Максимовна
Научный руководитель Леонтьева Юлия Владимировна
МАОУ СОШ № 5, Тюменская область, г. Ишим
- ВЛИЯНИЕ ЛУНЫ НА ЧЕЛОВЕКА И РАСТЕНИЯ** 741
Фадеева Анна Сергеевна
Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна
МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА В КЛАССЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ** 742
Власова Ева Николаевна
Научный руководитель Мельникова Анна Сергеевна
МАОУ Домодедовская гимназия № 5, Московская область, г.о. Домодедово
- ВОДА – ЭТО НАША ЖИЗНЬ ИЛИ ПОМОЖЕМ СЕБЕ САМИ** 744
Слюнко Георгий Алексеевич
Научный руководитель Кутишева Юлия Михайловна
МАОУ гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург



- КАК НЕ БОЯТЬСЯ БРОДЯЧИХ СОБАК** 745
Макаров Тимофей Витальевич
Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна
МАОУ Гимназия № 11, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ВЫРАЩИВАНИЕ ДУБА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 746
Сурков Никита Антонович
Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна
МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧНОГО СТИРАЛЬНОГО ПОРОШКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 747
Шишкина Наталья Андреевна
Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна
МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА (НА ПРИМЕРЕ ПГТ ПРОЛЕТАРСКИЙ)** 748
Преснякова Екатерина Дмитриевна
Научный руководитель Гайдаренко Алеся Петровна
ОГБОУ «Пролетарская средняя общеобразовательная школа № 1», Белгородская область, п. Пролетарский
- ВЛИЯНИЕ ЗАПУСКА КОСМИЧЕСКИХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА ПОГОДУ** 749
Азаренков Тимур Артемович
Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна
Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас
- УТИЛИЗИРУЯ МУСОР, МЫ СПАСАЕМ ПЛАНЕТУ** 750
Васильев Дмитрий Владимирович
Научный руководитель Шварц Полина Иосифовна
ГБОУ Школа № 1384 им. А. А. Леманского, г. Москва
- ИГРА ЦВЕТА, ИЛИ РОЛЬ ПИГМЕНТОВ В ЖИЗНИ ЖИТЕЛЕЙ КРАЙНЕГО СЕВЕРА** 751
Русакова Валерия Сергеевна
Научный руководитель Ушанова Ирина Николаевна
МБОУ «СОШ № 1 г. Анадыря, Чукотский АО, г. Анадырь
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ГОРОДЕ ГУБКИНСКОМ (МКР. ПУРПЕ)** 752
Бондаренко Алексей Сергеевич
Научный руководитель Бондаренко Людмила Фёдоровна
МБОУ Школа им. Ярослава Василенко, ЯНАО, г. Губкинский



ЛЮБЯТ ЛИ ИГРАТЬ МОИ ОДНОКЛАССНИКИ НА ПЕРЕМЕНЕ	753
<i>Гвоздакова София Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна</i>	
<i>МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск</i>	
ВОДА – БЕСЦЕННОЕ БОГАТСТВО	754
<i>Пирогова Анна Романовна</i>	
<i>Научный руководитель Денис Ирина Михайловна</i>	
<i>МБОУ ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1», Мурманская область, г. Североморск</i>	
ЦУНАМИ	755
<i>Тутов Максим Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Чеснокова Нина Ивановна</i>	
<i>МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри им. С.С. Каримовой», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
УДИВИТЕЛЬНОЕ СВОЙСТВО ВОДЫ	756
<i>Анай-оол Артынаа Белековна</i>	
<i>Научный руководитель Кара-Сал Чойган Алдын-ооловна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, Республики Тыва, с. Мугур-Аксы</i>	
ПОГЛОТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ РАСТЕНИЙ СЕВЕРА – ЗАЩИТНИКОВ ПРИРОДЫ*	756
<i>Сейпилов Егор Казиевич</i>	
<i>Научный руководитель Рашкина Наталия Александровна</i>	
<i>ИНТех(филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
ВЕРМИКУЛЬТИВИРОВАНИЕ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В ШКОЛЕ И ДОМА	758
<i>Рязанов Кирилл Русланович</i>	
<i>Научный руководитель Павлова Светлана Николаевна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгорода</i>	
ВЛИЯНИЕ СЛАДКИХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ	759
<i>Борисова Карина Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Борисова Ольга Анатольевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 11, Владимирская область г. Ковров</i>	
ПРАВДА ЛИ МОЛОКО «ОПОЛЬЕ» – ВЛАДИМИРСКИХ ЛУГОВ РАЗДОЛЬЕ?	760
<i>Михайлов Дмитрий Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Борисова Ольга Анатольевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 11, Владимирская область г. Ковров</i>	
СОЗДАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	761
<i>Григорян Сергей Романович</i>	
<i>Научный руководитель Тонких Татьяна Валентиновна</i>	
<i>Школа № 281, г. Москва</i>	



- ЭКОСОФИЯ – ПУТЬ К УСПЕХУ** 762
Мешеряков Михаил Константинович
Научный руководитель Подборнова Елена Валерьевна
МАОУ «Гимназия № 4 имени братьев Каменских», Пермский край, г. Пермь
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕСАНТ НА ОЗЕРЕ УСУН-КЮЕЛЬ УСТЬ-АЛДАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)** 763
Турантаев Александр Гаврильевич
Научный руководитель Турантаева Наталья Гаврильевна
МБОУ «Усун-Кюельская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Усун-Кюель
- ПОИСК СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ОТ ТЕХНОГЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РАЗЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ ВОДЫ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ** 764
Брызгаев Данил Игоревич
Научный руководитель Хоютанова Мария Иустиновна
МБОУ «Чурапчинская гимназия им С. К. Макарова», Республика Саха (Якутия), с. Чурапча
- ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ТУНДРЫ** 765
Туприн Максим Артурович
Научный руководитель Григорьева Рада Руслановна
МБОУ «Юрюнг-Хаинская СОШ», Республика Саха (Якутия), п. Юрюнг-Хая
- ПАРК «ФК КРАСНОДАР» КАК ЭКОЛОГО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ОБЪЕКТ Г. КРАСНОДАР** 766
Ходанов Александр Русланович
Научный руководитель Лузганова Ольга Сергеевна
МАОУ лицей 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТИ ZORNOMAS MORIO ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ПЛАСТИКОВЫЕ ОТХОДЫ** 767
Есин Тимофей Павлович
Научный руководитель Путилова Ольга Алексеевна
МБОУ СОШ № 59 имени Е. П. Паролина, Пензенская область, г. Пенза
- ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ ЛИЦЕЯ № 48 ИМ. СУВОРОВА Г. КРАСНОДАР** 769
Ходанов Дмитрий Русланович
Научный руководитель Лузганова Ольга Сергеевна
МАОУ лицей 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ВОДЫ В ВОДОЁМАХ АЛЕКСАНДРОВСКОГО ПАРКА ГОРОДА ПУШКИНА** 770
Сергеева Мелания Владимировна
Научный руководитель Зеленковская Галина Ивановна
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования дворца творчества Пушкинского района Санкт-Петербурга



- ОСТОРОЖНО: БРОДЯЧИЕ СОБАКИ** 771
Касымова Арина Руслановна
Научный руководитель Касымова Елена Анатольевна
МБОУ «СОШ № 7», Ямало – Ненецкий автономный округ, г. Губкинский
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД МОЕЙ СЕМЬИ** 772
Романова София Романовна
Научный руководитель Кедрова Светлана Валерьяновна
МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- ПОЧВЕННЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ЛУКА** 773
Атауллов Артур Альбертович
Научный руководитель Некрасова Ирина Юрьевна
МБОУ «Городская гимназия», Ульяновская область, г. Димитровград
- ЗАМЕРЗАЮТ ЛИ СОЛЁНЫЕ ОЗЕРА?** 774
Шульга Сергей Александрович
Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2023



ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГРИБА СЕРПУЛА ПЛАЧУЩАЯ (SERPULA LACRYMANS) В СЕЛЕ КЮЛЬ ВЕРХНЕВИЛЮЙСКОГО РАЙОНА

Кузьмина Илена

Научный руководитель Максимова Людмила Витальевна

Республика Саха (Якутия) Верхневиллюйский район с. Кюль

Домовые грибы – грибы отдела базидиомицеты, семейств серпуловых грибов, характерным для которых являются разрушение древесины при её повышенной влажности преимущественно в условиях отапливаемых помещений. К домовым грибам относятся около 50 видов из 8 родов. Домовый гриб настоящий, или серпула плачущая (лат. *Serpula lacrymans*) – наиболее вредоносный из домовых грибов, встречается только в постройках, к полному разрушению построек может привести за 0,5–1 год;

Цель исследования: изучение распространения гриба Серпула плачущая (*Serpula lacrymans*) за

Объект исследования: Серпула плачущая (*Serpula lacrymans*)

Предмет исследования: распространенность гриба Серпула плачущая (*Serpula lacrymans*)

Для реализации обозначенной цели решены следующие научно-исследовательские

Задачи:

1. Изучить дополнительный теоретический материал по теме исследования;
2. Провести опроса жителей села
3. Провести анализ и динамику распространения гриба Серпула плачущая (*Serpula lacrymans*);

Методы:

1. эмпирические (наблюдение)
2. теоретические (анализ, сравнение, систематизация)

Новизна. Впервые изучена динамика распространения гриба Серпула плачущая (*Serpula lacrymans*) в селе Кюль.

Практическая значимость. Собранный материал будет полезен для профилактики и борьбы с данным видом гриба в жилых помещениях.

Для того чтобы изучить динамику распространения гриба вида *Serpula lacrymans* (Домовой гриб) проведен опрос среди населения. Опросом охвачены 101 семей. Из числа опрошенных подтвердили факт произрастания гриба Серпула плачущая 18 семей. Отмечается полное избавление от гриба в 6 домах. Из них один дом на зимнее время заморозили, тем самым они считают, что избавились от произрастания гриба. В остальных домах произвели замену материалов и очаговые очистки разными препаратами. Кроме этого, выяснилось произрастание домового гриба в зданиях школы и библиотеки им. Н. Гавриловича Золотарева – Якутского.

Динамика распространения

Хотя общее количество домов зараженных грибом Серпула плачущая составляет 18% (из числа опрошенных), заметна тенденция увеличения количества заражения за 2022 год гриб поселился в 5 домов. Возможный положительный фактор для произрастания и распространения это погодные условия, в частности обилие дождей и теплая осень. Мы проанализировали заражения грибом в разных частях села (туелбэ). Показатели данного распределения:



№	Түөлбэ	Кол домов	Из них заражены	Процент
1	Майаахы	42	8	19
2	Харыйалаах-	32	2	6
3	Кубалаах	33	5	15
4	Дружба	4	3	75

Опрос выявил, заражению грибом подверглись недавно построенные и заселенные дома.

В ходе опроса выяснилось какими способами и методами пользуются жители для уничтожения домового гриба:

Большая часть опрошенных используют соль, приобретают специальные средства для борьбы с паразитами и стараются заменить пораженные материалы. При этом необходимо учесть, что материал должен быть сожженным. Во многих случаях жильцы говорят, что антисептик – не панацея.

С грибом лучше бороться на ранних стадиях ее проявления. В наших условиях минусовые температуры сдерживают развитие гриба.

Избавиться от домового гриба можно только на начальных стадиях заражения. Средства борьбы:

1. Антисептики. Эффективными средствами для уничтожения домового гриба являются фунгициды широкого спектра действия. Но необходимо помнить, что они оказывают токсическое действие на человека и животных, поэтому обработку проводят в рабочей одежде, респираторе и резиновых перчатках. После проведения манипуляций, помещение проветривают в течение суток. Часто используют: смесь древесного и каменноугольного дегтя, карболинеум и петролеум.

2. Механический способ. Данный метод позволяет уничтожить мицелий домового гриба на разных этапах развития. На начальной стадии заражения снимают и сжигают верхний древесный слой, уцелевшее дерево дезинфицируют антисептиком. При глубоком проникновении грибка помогает только удаление всех зараженных элементов с последующей обработкой краев.

3. Дезинфекция. Ультрафиолетовое облучение – простой, безопасный метод борьбы с домовым грибом. Он не наносит вреда окружающей среде, животным и человеку. Кварцевание помещения нужно проводить регулярно, так как сильная доза моментально убивает грибок и его споры.

Полученные в ходе проведения исследований учетные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. Домовой гриб – опасный, дереворазрушающий паразит, уничтожающий деревянные постройки за короткое время. При появлении первых признаков заражения необходимо незамедлительно приступить к мерам борьбы, выбрав наиболее подходящий способ, а в дальнейшем регулярно проводить профилактические мероприятия.

2. На начальных стадиях заражения необходимо применять антисептики, механические методы. Можно применить методы дезинфекции, также необходима вентиляция.

3. Опрос населения показал, что 18 домов поражены домовым грибом, из них в течении последнего года 5 домов, что в динамике показывает увеличение заражения и вызывает беспокойство.



4. Среди средств принимаемых населением для борьбы с видом Серпула плачущая (*Serpula lacrymans*) являются хлорсодержащие антисептики, пищевая соль
5. Большая часть жителей, согласно опросу, знают о наносимом вреде для здоровья.

ЛЮДИ МОРЯ

Асмётков Михаил Евгеньевич

Научный руководитель Петрова Оксана Анатольевна

частное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 51 открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Рязанская область, г. Рыбное

Цель исследования: выяснить, действительно ли дельфины разумные животные.

Для реализации практической части работы я вместе со своим воспитателем ходил в библиотеку детского сада. Там мы нашли разнообразную информацию о дельфинах в энциклопедии о животных, посмотрели интересный фильм. Много любопытных фактов об этих животных я узнал от своего папы.

В итоге всю полученную информацию мы вместе с моим воспитателем Оксаной Анатольевной объединили в таблицу. Так стало наглядно видно, чем похожи и чем отличаются человек и дельфины.

Параметры сравнения	Человек	Дельфины
Где обитают	На суше	В воде
Строение тела	Голова, туловище, верхние и нижние конечности (руки, ноги)	Голова, туловище, хвост, плавники
Способ передвижения	Ходьба, бег, плавание, ползание, лазание, прыжки	Плавание, прыжки из воды
Головной мозг	Весит около 1500 г	Весит около 2000 г
Язык	Речь, жесты, мимика	Есть свой язык: язык тела и язык звуков
Законы жизни	Живёт в коллективе, подчиняется законам	Живут семьями, есть свой уклад жизни
Обучение потомства	Передаёт опыт новым поколениям	Обучает своих детёнышей
Воздействие на окружающий мир	Строит, творит, создает, но может и разрушать	Живёт в гармонии с окружающим миром

Благодаря помощи воспитателя и родителей я узнал много интересной информации о дельфинах. Эта информация помогла мне сделать определённые выводы.

– У дельфинов есть много общего с человеком: у дельфинов есть собственный язык, свои законы жизни; они обучают своё потомство; головной мозг дельфина весит больше, чем у человека; в отличие от человека дельфины не разрушают природу, а живут в гармонии с ней.

– Дельфины – необычные существа. Этим животных называют «людьми из моря», потому что они очень умные, а учёные говорят, что мозг у них работает не хуже, чем



у людей. У дельфинов есть свой собственный язык. Они легко обучаются. Дельфины не только хорошо запоминают информацию, но и умеют пользоваться ею.

Наша гипотеза о том, что дельфинов можно считать разумными животными, подтвердилась.

Это был мой первый самостоятельный проект. Я его выполнил при помощи своих родителей и воспитателя. Мы были одной командой, и поэтому у нас все получилось! Я хочу и дальше творить и экспериментировать!

Мне захотелось узнать, почему такой неуклюжий и огромный морж так хорошо и быстро плавает в воде и не тонет, ведь он тяжелый, а тяжелые предметы в воде тонут.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАРОДНЫХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ПЛЕСНЕВЫМИ ГРИБАМИ

Андреев Андриан Федорович

Научный руководитель Андреева Лия Владимировна

МБОУ «Сатагайская СОШ им. Е. А. Шишигина», Республики Саха (Якутия), с. Сатагай

Плесень окружает нас повсюду, даже если мы ее не видим, ее микроскопические споры распространены везде. Основной вред плесени состоит в том, что плесень аллергена и токсична.

Как же можно избавиться от плесени в доме? Конечно, существует много современных химических средств, которые способны убить плесень, но вряд ли они безопасны для человека. Поэтому мы решили изучить практически безвредные для здоровья человека народные методы борьбы с плесневыми грибами и выявить среди них самые эффективные.

Целью нашей работы является изучение эффективности народных методов в борьбе с плесневыми грибами. Наша работа позволит выявить наиболее эффективные народные методы борьбы с плесенью, которые мы будем рекомендовать для использования в быту. По результатам нашего исследования мы изготовили буклеты и раздали населению.

Для проведения исследования мы взяли один хлеб, отрезали небольшие кусочки. Затем для контроля оставили один кусок. Все остальные куски обработали растворами народных средств, которые препятствуют росту спор плесени: сода, уксус, лимон, эфирное масло и иод. Каждый день следили за ростом плесени. На 8 и 12 день наблюдений сделали фотографии. Также увидели образцы плесени в цифровой микроскоп, изготовили микропрепараты видов плесени и изучили их строение.

В ходе исследования мы получили следующие результаты. На контрольном образце хлеба на 3 день уже появились следы плесени, с каждым днем их становилось больше. На наших образцах мы увидели следующие виды плесени: сине-зеленая, черная, зеленая. Черная плесень является наиболее опасным видом, может вызвать отравление микотоксинами, аллергические реакции. Зеленая и сине-зеленая виды плесени тоже считаются патогенными, вызывая расстройства желудка, аллергию.

Исходя из полученных нами данных, самым эффективным средством в борьбе с плесенью является раствор уксуса, потому что на куске хлеба, обработанном уксусом, плесень не проросла. На втором месте – раствор соды и натуральные эфирные масла (появились мелкие следы плесени), иод также убивает споры бактерий, но его сложно использовать в быту, можно использовать в нежилых помещениях, подвалах, так как



он может вызвать отравление и раздражение слизистых оболочек органов человека. Единственным средством не справившимся со спорами плесени является сок лимона.

Таким образом, растворы уксуса и соды можно использовать для обработки поверхностей: стен, полов, мебели, для мытья посуды, чтобы уменьшить распространение спор плесени. Эфирные масла также можно использовать для обработки поверхностей, для этого несколько капель масла смешать с водой и использовать при уборке дома, это уничтожит споры плесени и придаст приятный аромат дому.

МОЖНО ЛИ ПРИРУЧИТЬ ЯЩЕРИЦУ

Меньшин Алексей Михайлович

Научный руководитель Сергиенко Елена Владимировна

МБОУ Школа № 148, Самарская область г. Самара

Актуальность моего исследования заключается в том, что мои сверстники и многие взрослые имеют плохое представление о ящерицах и их содержании в качестве домашних питомцев. У многих и сегодня ошибочное представление о том, что ящерицы настолько экзотичные животные, что содержать и приручить их невозможно, приобрести сложно, а стоят они невероятно дорого.

Моя гипотеза, которую я решил проверить: ящерицам и их предкам сотни миллионов лет и многие виды ящериц обитают по всей планете за исключением Антарктиды. Однако на контакт с человеком в дикой природе ящерицы не идут. Возможно, люди не знают, что существуют виды ящериц, приспособленные жить в домашних условиях, а при правильном уходе легко становятся ручными.

Моя цель – завести дома рептилию, создать для нее необходимые условия для жизни и приручить.

Для реализации поставленной цели были определены следующие задачи:

- Изучить информацию о видах ящериц, которые прекрасно чувствуют себя в домашних условиях
- Посетить зоомагазины, птичий рынок, изучить объявления в интернете от заводчиков рептилий
- Выбрать вид ящерицы, подходящий по цене, по возможностям содержания, чтобы я мог самостоятельно за ней ухаживать без помощи родителей
- Провести анкетирование среди моих одноклассников и выяснить хотели бы они завести ящерицу и что знают об этой рептилии.

Выводы – мои предположения оказались верными, по результатам анкетирования моих одноклассников оказалось, что лишь единицы владеют хоть какой-то информацией о домашних ящерицах.

Я достиг желаемого результата и сейчас у меня живет геккон зублефар. Я изучил необходимую информацию, получил консультацию опытных заводчиков, без труда и больших затрат создал необходимые условия для моего питомца. Он все лучше идет на контакт и почти не боится рук.



ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МУРАВЬЕВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Огурцов Матвей Петрович

Научный руководитель Мальцева Татьяна Григорьевна

МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара

Изучить поведенческие особенности муравьев изменяя факторы окружающей среды. Выявить наиболее благоприятные факторы окружающей среды для содержания муравьев в домашних условиях:

1. Изучить поведенческую особенность муравьев при разных температурах окружающей среды: тепло/холодно. Выявить наиболее благоприятный температурный режим для содержания муравьев в формикарии

2. Изучить поведенческую особенность муравьев при различном световом освещении. Выявить наиболее благоприятный световой режим для содержания муравьев в формикарии

3. Изучить поведенческую особенность муравьев при различной влажности воздуха. Выявить наиболее благоприятный процент влажности воздуха для содержания муравьев в формикарии

4. Изучить поведенческую особенность муравьев при различном количестве доступности еды. Выявить наиболее благоприятное количество еды для полноценного развития и содержания муравьиной семьи в формикарии

5. Изучить поведенческую особенность муравьев при различном уровне опасности. Выявить какие опасные факторы окружающей среды следует исключить для создания комфортной жизнедеятельности муравьев в формикарии

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ПОСАДКИ СЕМЯН МОРКОВИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОГО УРОЖАЯ

Чернышева Полина Владимировна

Научный руководитель Нефёдова Марина Владимировна

НРМОБУ «Сингапайская СОШ», ХМАО-Югра, п. Сингапай

Морковь – одна из ценнейших овощных культур России. Первое время морковь считали преимущественно южным растением, теперь её выращивают и в местности, приравненной к району Крайнего Севера. Главной проблемой овощеводства в посёлке Сингапай является повышение урожайности и качества овощной продукции. Однако в климатических условиях и световой зоны нашего региона дачников зачастую не радует их урожай. При этом тратится много времени, сил и средств.

Проблема: поэтому возникла необходимость проведения эксперимента с целью отбора способов посадки семян моркови, чтобы получить высокий урожай в условиях п. Сингапай Нефтеюганского района.

Гипотеза: мы предположили, что если провести эксперимент с различными способами посадки семян моркови, влияющих на её урожайность, то можно определить оптимальный.



Цель работы: определение оптимального способа посадки моркови, влияющего на её урожайность.

Для реализации цели и проверки гипотезы были определены следующие **задачи:**

1. Изучить литературу о способах посадки семян моркови в местности, приравненной к району Крайнего Севера.
2. Провести эксперимент и наблюдение за ростом и развитием моркови от момента посадки семян до момента уборки урожая.
3. Проанализировать и выявить оптимальный способ посадки семян моркови, влияющий на её урожайность.
4. Обобщить результаты эксперимента и сделать выводы.

Объект исследования: посадка моркови.

Предмет исследования: разные способы посадки моркови.

Методы: наблюдение, сравнение, эксперимент, анализ, обобщение и описание.

Новизна работы в том, что впервые на территории п. Сингапай найден оптимальный способ посадки моркови для получения большего урожая.

Практическая значимость заключается в применении описанного эксперимента с морковью на практике в местности, приравненной к району Крайнего Севера.

Методы: наблюдение, сравнение, эксперимент, анализ, обобщение и описание.

В результате исследования мы сделали следующие **выводы:**

1. Наиболее оптимальным является способ посадки семян на ленте, что значительно экономит время и влияет на урожайность в условиях п. Сингапай Нефтеюганского района.
 2. Для посадки лучше выбирать семена сорта «Красный великан», «Мармеладка» на ленте и «Детская сладость» в гранулах.
 3. Не стоит тратить время и силы для проращивания семян и гранул в мешочках.
- Таким образом, мы определили, что оптимальным способом посадки семян моркови, влияющего на её урожайность, является – на ленте.

ЕДА БУДУЩЕГО: АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ БЕЛОК

Миняйленко Нина Витальевна

Научный руководитель Медведева Елена Николаевна

ОГБОУ «Лицей № 9», Белгородская область, г. Белгород

Цель исследования: подробно изучить такое явление, как энтомофагия, причины его появления и степень распространенности в странах по всему миру.

Задачи исследования: найти информацию об истории энтомофагии; изучить литературу об альтернативном питании; описать значение насекомых; выяснить какие продукты из них производят; собрать информацию об изготовлении и применении продуктов из насекомых в Белгородской области.

Была выдвинута гипотеза, что в настоящее время употребление в пищу съедобных насекомых широко распространено среди различных народов.

В ходе работы с информацией удалось узнать историю зарождения и распространения энтомофагии; о роли насекомых, как источнике альтернативного белка; о развитии производства «небелковых продуктов» в Белгородской области.

«Слепая» дегустация позволила оценить вкусовые качества батончика из сверчков.



Социологический опрос имел цель узнать об отношении разных возрастных групп к многочисленным аспектам энтомофагии, повышение интереса к альтернативным продуктам питания.

Выводы: в ходе исследовательской работы гипотеза подтвердилась: действительно, употребление в пищу продуктов питания, приготовленных из насекомых, широко распространено среди народов различных государств по всему миру. В государствах Азии, Африки, Южной Америки в основу внедрения в рацион насекомых легли традиции, обычаи, доступность насекомых в следствии климатических условий. В странах Западной Европы – это современный тренд на инновации, позволяющие создать продукты питания, которые не причиняют вреда планете и делают жизнь людей более здоровой и долговечной.

ЗНАКОМЫЙ НЕЗНАКОМЕЦ – ХЛЕБ!

Ситников Сергей Константинович

Научный руководитель Хабибуллина Юлия Станиславовна

*МБОУ «Гимназия № 28» города Костромы,
Костромская область, г. Кострома*

Много веков хлеб является особым продуктом питания для русского человека. Хлеб – главное блюдо на любом столе, его с давних пор почитали и уважали. Хлебу поклонялись также, как солнцу. Его сравнивали с золотом. Хлеб воспевали в гимнах, изображали на картинах.

Мне стало интересно, как появился хлеб? И почему заслужил такое уважение у людей? Чтобы разобраться в этом, я решил изучить материалы о происхождении хлеба и провести исследование – на приусадебном участке вырастить пшеницу, а потом испечь из собранного зерна хлеб.

Цель исследования: узнать о происхождении и значении хлеба в жизни человека. А также привлечь внимание одноклассников к хлебу, как самому ценному продукту питания.

Задачи исследования:

- собрать подробную информацию о хлебе;
- провести наблюдения и анкетирование одноклассников;
- провести эксперимент по изготовлению хлеба в домашних условиях;
- провести эксперимент на выявление факторов, оказывающих благоприятное влияние на рост плесени на хлебе;
- собрать самые интересные рецепты из свежего и черствого хлеба;
- выступить перед одноклассниками с результатами своих исследований.

Гипотеза исследования: если дети будут больше знать о пользе и ценности хлеба, то будут бережнее к нему относиться.

В ходе изучения данной темы, я собрал подробную информацию о хлебе: узнал, где появился первый хлеб, на что он был похож, когда появился хлеб на Руси и какому хлебу люди отдавали предпочтение. Особое внимание я уделил ценности хлеба во время Великой Отечественной войны, узнал из чего его выпекали.

Пронаблюдая за отношением моих одноклассников к хлебу, что меня очень расстроило. Исходя из этого, я провел анкетирование, и на основе анализа ответов я со-



ставил рекомендации по хранению хлеба в домашних условиях и составил брошюру с рецептами блюд из чёрствого хлеба.

На примере эксперимента я убедился, что без опыта и знаний вырастить пшеницу, а потом испечь хлеб в домашних условиях достаточно сложно. Также я доказал, что быстрее всего плесневеет хлеб сорта «Дарницкий», выпекаемый в городе Костроме, и что наиболее благоприятными факторами для роста плесени на хлебе являются: темнота и температура воздуха +20–220С.

Моя гипотеза подтвердилась: если дети будут больше знать о пользе и ценности хлеба, то будут бережнее к нему относиться. Теперь я сам с уважением отношусь к хлебу, беру столько, сколько могу съесть, лишние кусочки не выбрасываю, а своим одноклассникам даю советы, которым они следуют.

Бережное отношение к хлебу и уважение к нему должно быть в крови у каждого человека. Эти чувства сродни уважению к своей Родине, к своему народу, к его труду.

ВЫРАЩИВАНИЕ РАССАДЫ ОГУРЦОВ ПО ЛУННОМУ КАЛЕНДАРЮ

Васёв Мирон Викторович

Научный руководитель Кептене Татьяна Львовна

МБОУ СОШ № 13, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Огурец – почти самым первым появляется на столе летом. Некоторым дачникам кажется, что просто хорошего ухода для богатого урожая недостаточно. Поэтому они сдают семена в особые дни – по лунному календарю. По фазам Луны высчитывается лучшее время для посадки растений, составляется посевной календарь. Я сам решил проверить, как лунный календарь влияет на рассаду и урожай. К эксперименту мы подготовились тщательно. Изучили все рекомендации по высадке семян и приобрели всё необходимое: сами семена огурцов, две емкости для рассады, почвогрунт. Решено было посадить один и тот же сорт огурцов в две одинаковые емкости, в одинаковый грунт и поставить для прорастания в одинаковые условия. Самым важным моментом было то, что в одну емкость огурцы высаживались в благоприятный по лунному календарю день, а в другую – в неблагоприятный. Чтобы определить эти дни, мы поискали лунный календарь в интернете. Мы решили садить семена 7 мая, его описывают как благоприятный для высадки всех культур. Для посадки второй партии мы выбрали 11 мая – новолуние. Период новолуния плохо влияет на все растения. Но мы все же посадили наши семена. С этого времени мы вели пристальное наблюдение за нашей рассадой. Конечно, семена, посаженные на три дня раньше и взошли раньше. Но и семена, посаженные в неблагоприятный день, тоже взошли, как положено, через неделю после посадки. За весь период роста рассады мы старались обеспечить ей одинаковый уход. Солнца ей хватало, полива тоже. Когда рассада подросла, мы пересадили ее в емкости побольше и продолжали наблюдение. Поддерживали влажность. Конечно, ростки во второй ёмкости визуально отставали от более крепких в первой ёмкости. Но ровно через месяц рассада полностью сравнялась в росте. Чтобы подтвердить свои догадки, что день посадки не влияет на рост растения, я решил провести анкетирование. Мы разместили в социальных сетях опрос и предложили ответить всем желающим. В итоге в нем приняли участие 13 человек. Мы интересовались, пользуются ли люди при посадке рассады лунным календарем



и замечали ли разницу. Оказалось, что из всех опрошенных при высадке семян лунного календаря придерживаются только 5 человек, при этом они отмечают разницу. Рассада более крепкая, и хорошо растет. Другие 8 человек уверены, что лунный календарь на рассаду не влияет. Садят рассаду в любой день, когда есть время или настроение. Но абсолютно все опрошенные уверены, солнце все же важнее луны. Без него растению просто не выжить, не говоря уже о хорошем урожае.

В результате этой исследовательской работы я доказал гипотезу, что на выращивание рассады огурцов больше влияет качество ухода, чем высаживание по лунному календарю. И если вы хотите получить хороший урожай, нужно обеспечить все условия для роста растения – солнце, воздух, вода и хорошая почва.

ЖЕРТВА «БОЛЬШОЙ ЛЮБВИ К ДЕТЯМ»

Кишиневский Демьян Денисович

Научный руководитель Фаина Алена Сталиевна

МБОУ – Алданский лицей МР «Алданский район» РС(Я), г. Алдан

На улицах, к сожалению, можно встретить выброшенных кроликов. Это жертвы «большой любви к детям» наших граждан, которые в сиюминутном порыве покупают «этих милых созданий» в подарок. Кролик оказывается животным довольно проблемным и сложным, и, к тому же, не дешёвым в содержании. Мой отец 12 июня 2022 года, на Троицу, поехал на работу в 7.00 ч утра. На улице шел сильный дождь. Через 15 минут вернулся с мокрым перепуганным зверьком в руках. Это был кролик. Его мы сразу назвали Тоша, даже не зная пола. Предположение, что он был выброшен подтвердилось местом его обнаружения – детская площадка, временем – 7 ч утра и тем, что несмотря на поиски его хозяев через соцсети – никто не отозвался. Чем заслужил Тоша такое жестокое обращение? Он ведь не смог бы оказать сопротивление ни кошке, ни собаке, ни вороне, ни даже крысе. Целью работы стало исследование особенностей содержания декоративного кролика в условиях квартиры и дачи для его полноценного развития. Перевернув Тошу на спинку по половым признакам, мы обнаружили, что Тоша – самец. Тоша – кролик редкой британской породы Огнёвка. В 1880 году британцы смогли вывести совершенно новую породу. Для получения данного вида использовались серебристые, голландские, дикие кролики и бельгийские зайцы (это порода кроликов, они просто похожи на зайцев). Первые представители вида проявляли злой характер, были довольно агрессивными, к тому же получились очень маленькими. Затем ученые скрестили зверьков с бельгийскими великанами со спокойным и покладистым нравом, а также довольно крупными размерами. Результатом стал красивый и активный зверек. По размерам и весу (790 г), по шерсти и ее линьке (кролики линяют в определенном возрасте), по половым органам, по прозрачности глаз, белизне зубов и по коготкам предположительный возраст Тоши – 3 месяца. Кролик изначально был в состоянии сильного стресса. Стресс проявлялся у него изменением запаха и цвета мочи (до кроваво-красного), что нас напугало. Наши сомнения развеял ветеринарный врач ратолог (радентолог). Тоше были приобретены: клетка больших размеров по длине более 1 метра для того, чтобы кролик мог в ней свободно перемещаться в наше отсутствие дома; деревянный домик для укрытия, так как кролики норные животные; поилка с металлическим наконечником (кролики всё грызут); треугольный лоток (очень удобен в использовании); древесный



наполнитель (экономичен, экологичен, убивает запах мочи); фиксированная металлическая кормушка; коврик (чтобы лапки в клетке меньше скользили); игрушки. Кормление таких кроликов в идеале должно состоять 80% травы, сена, салата, 10% овощей, 5% гранулированного корма и 5% фруктов. Выявлено влияние видов кормов на здоровье кроликов и на их вес. Кролики, ведущие малоподвижный образ жизни, подвержены ожирению. В работе проведены исследования веса кролика при кормлении зерновыми и беззерновыми кормами. Со своей работой я ознакомил лицеистов. А также проводил анкетирование, результаты которого является важными для меня. Если изначально, до ознакомления с проблемой, были ребята, которые ответили положительно на вопрос: «Смогли бы вы выбросить кролика на улицу?», то на втором опросе таких ответов уже не было. Тоша подрос, у него сложился свой режим дня. Наша семья его очень любит. Тоша – умное, покладистое, игривое животное, требующее заботы и внимания! Продумайте свою жизнь на семь лет вперед как минимум, если решили завести кролика. Разработаны Рекомендации по содержанию декоративных кроликов, работает ТЕЛЕГРАММ – канал ТОША.

МИР ДИНОЗАВРОВ

Улазов Ярослав Алексеевич

Научный руководитель Чибрикова Наталья Валерьевна

МОУ «Майнский многопрофильный лицей имени В. А. Яковлева», Ульяновская область, р.п. Майна

Выбор темы был определён тем, что данный вопрос интересен. Проект значим, актуален, так как история возникновения, появления динозавров волнует многих.

Автор изучил теоретические сведения, работал со словарями, с ресурсами сети Интернет, осуществлял поиск информации в энциклопедиях. Использовал такие формы работы как социологический опрос, наблюдение, сравнение, обобщение, практическое изготовление поделок динозавров.

Значимость исследования для окружающих в том, что не все знают о мире динозавров, о том, как они жили, сколько видов их было и почему исчезли. Почему динозавры не живут сейчас? Многие с интересом смотрят фильмы, мультфильмы про динозавров, рассматривают иллюстрации про них. Почему бы не знать о динозаврах больше?

Отсюда вытекает цель работы – узнать о динозаврах, древних существах, населявших Землю.

Задачи – получить информацию, узнать:

1. когда появились динозавры?
2. какой была среда их обитания?
3. жили ли динозавры на территории Ульяновской области?
4. какие причины их исчезновения?

Объект исследования – динозавры.

Предмет исследования – среда обитания, виды динозавров; причины вымирания динозавров.

Гипотеза: причина исчезновения динозавров – изменение среды обитания, поэтому динозавры не могут жить в современном мире.

Методы исследования:



1. Анализ литературных и интернет- источников и материалов.
2. Сравнительный.
3. Аналитический.
4. Краеведческий.

Автор провёл анкетирование среди одноклассников, изготовил макет ихтиозавра, провёл мастер – класс с одноклассниками по изготовлению динозавров, организовал выставку работ, порекомендовал ребятам побывать в парке динозавров в Ульяновске, в Ундоровском палеонтологическом музее; познакомил с информацией о видах динозавров и о причинах их исчезновения. Получил информацию, побывав в библиотеке, музее, в книжном магазине.

Первоклассник научился отбирать материал по теме, анализировать и выделять главное.

Пришёл к выводу, что тема интересна обучающимся, много ещё неизученного, мало доказательств. Автору хотелось бы изучать и дальше этих удивительных животных, он уверен: главные открытия ждут впереди!

ВЫЯВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОМАШНЕЙ КОШКИ НА САМОЧУВСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА

Тихомирова Татьяна Александровна

Научный руководитель Герасимова Мария Сергеевна

МБОУ СОШ № 46 с УИОП,

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут

В последние годы события, происходящие в мире, вселяют тревогу, ограничивают нашу активность, меняют наше окружение. Все мы почувствовали, как растет уровень тревожности окружающих нас людей. Одним из способов снятия тревожности человека является общение с мурлыкающим другом. У меня, как и у многих моих друзей, дома живёт кошка. Мы привыкли к её присутствию в нашей жизни, привыкли, что, приходя домой, нас кто-то встречает, когда мы грустим или боеем, рядом оказывается пушистый друг.

Почему мы так любим наших питомцев? Как кошка появилась в жизни человека? Какое влияние она на нас оказывает? Наверное, нет человека, у которого есть кошка и который не задавался этими вопросами. Я тоже не стала исключением и решила на эти вопросы найти ответы.

Цель работы – выявить влияние домашней кошки на человека и создать информационную брошюру с рекомендациями, которые помогут сделать кошку другом.

Исследование включало 3 этапа.

В ходе исследования нами были сделаны следующие **выводы**:

– изучение истории возникновения и распространения кошек позволяет сделать вывод, что кошки появились 130 000 лет назад как один из древнейших видов животных; одомашнивание началось в Плодородном Полумесяце и возникло она в связи с потребностью охранять плоды и зерновые продукты от грызунов. Повсеместно кошки в России распространились только в одиннадцатом веке, а с принятием христианства покровителем домашних животных стал святой Власий;



– анализ физиологических аспектов показал, что функцию осязания кошки выполняют вибриссы, которые часто называют усами. Фолликулы, из которых они растут, имеют большое количество нервных окончаний. Кожа между ними тоже обладает повышенной чувствительностью, что помогает животному ориентироваться не только при освещении, но и в темноте. Ещё одна уникальная особенность кошки – бинокулярное (стереоскопическое) зрение, что дает возможность рассматривать интересующие его предметы под углом 205° в одном и том же направлении, так кошка определяет расстояние до того или иного предмета. Кошки способны воспринимать очень широкий диапазон звуковых волн, частота которого выше порога человеческого восприятия, но доступна для кошек: это помогает им обнаруживать добычу. Температура тела кошки в норме составляет от 37,5 до 39,2 градусов Цельсия. Урчание кошки – это результат колебаний, вызванных вибрациями;

– когда человек испытывает чувство любви, удовольствия от общения, в его организме вырабатываются эндорфины – нейропептиды, обладающие морфиноподобным (опиатным) действием, и оказывает обезболивающий и седативный эффект. Общение с кошкой способствует выработке эндорфинов. Данный феномен применяется в фелитерапии – методике лечения или предупреждения заболеваний при помощи особого контакта с кошками;

– кошка старается находиться рядом со своим хозяином во время болезни, старается помочь ему. Общение с животным благотворно влияет на состояние хозяина – снижается уровень стресса, давление и пульс приходят в норму, улучшается самочувствие, поднимается настроение.

Анализ научной информации и данные эксперимента позволили разработать брошюру с рекомендациями, которые помогут лучше узнать свою кошку и сделать её другом и доктором для каждого человека.

ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ НА ЖИЗНЬ ДЕРЕВЕНСКИХ ЛАСТОЧЕК – HIRUNDO RUSTICA

Цыдыпова Номина Данзановна

Научный руководитель Ринчинова Мираида Валерьевна

*МОУ Нижне-Иволгинская СОШ, Иволгинский район,
Республика Бурятия, с. Нижняя Иволга*

Период размножения является наиболее ответственным моментом в жизни животных, в частности птиц и его детальное изучение крайне важно для понимания закономерностей динамики численности и механизма микроэволюционных процессов.

Каждое лето к нам из теплых краев прилетает замечательная, невероятно красивая птица – ласточка. В местности, где поселяются ласточки, они видны в воздухе почти весь день. Высоко в небе или у самой земли при приближении непогоды ласточки неутомимо летают, совершая воздушные пируэты, то резко взлетают, то опускаются. Издалека видно, что у этих небольших птиц удлиненное тело и длинные узкие и заостренные крылья.

Однако с каждым годом условия обитания становятся менее благоприятными: вытаптывается травянистый покров, постоянное присутствие шума машин, исчезают благоприятные места для гнездований: это хозяйственные совхозные постройки и т.д. Почему ласточка так любима в народе? Каковы её биологические особенности?



Я решила изучить жизнь деревенских ласточек в окрестностях Нижней Иволги, и по литературным источникам.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые были проведены систематические исследования экологии размножения ласточек в антропогенных ландшафтах Иволгинского района, в селе Нижняя Иволга. Получены новые сведения по характеру расположения гнезд ласточек, детально исследованы морфологические показатели, установлена длительность насиживания яиц ласточек в Нижней Иволге, выявлены сроки и успешность гнездования этих птиц, детально проанализированы факторы внутривидовой изменчивости яиц ласточек.

Совсем недавно, у нас в селе держали очень много домашнего скота, а за последние несколько лет наше село сильно разрослось и сильно застраивается индивидуальными домами (миграции населения со всей Бурятии) и стало очень мало места для выпаса скота. Это тоже сказывается на численности ласточек т.к. рядом с животными находилось очень много насекомых.

Также на численность влияет рост автомобильного транспорта у населения, выхлопные газы вредно влияют на ласточек, увеличивается количество погибающих деревенских ласточек, особенно молодых сбивают в то время, когда они охотятся на насекомых, летая низко над дорогой.

Для привлечения деревенских ласточек на гнездование, следует позаботиться о том, чтобы в течение всего гнездового сезона они беспрепятственно попадали в хозяйственные постройки или чердаки.

Ласточек в народе ласково кличут касатками за милый нрав, пригожую внешность да черные косицы по бокам хвоста, придающие облику птицы особенную элегантность. Любо-дорого посмотреть, как ловко управляют длиннокрылые летуны со слепнями и оводами, мухами и комарами. Её неустанное трудолюбие по истреблению надоедливой мошкеры, в свою очередь, не смогло не снискать одобрения со стороны людей. Я считаю, что урбанизация села приводит к сокращению численности деревенских ласточек.

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ НА СКОРОСТЬ РОСТА МИКРОЗЕЛЕНИ, ВЫРАЩИВАЕМОЙ НА РАЗНЫХ СУБСТРАТАХ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Лобова Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Иванова Надежда Николаевна

*МБОУ «Коробовский лицей», Московская область,
г.о. Шатура, с. Дмитровский Погост*

Микрозелень – небольшие ростки овощей, зелени и трав, которые собирают и употребляют в пищу после 7–10 дней от начала посева. Микрозелень – это кладезь полезных макро- и микроэлементов, витаминов. Известно, что одним из факторов для роста и развития растений является достаточное количество регулярно поступающего к ним света. В условиях средней полосы России световой день в осенне-зимний период короткий, но хочется выращивать зелень для салатов круглогодично. Поэтому в помещении необходимо дополнительное освещение, чтобы восполнить недостаток солнечного света и получить хороший урожай.



Цель: изучить влияние длительности освещения на скорость роста микрозелени на разных субстратах, используемых для выращивания в домашних условиях.

В соответствии с целью работы была сформулирована рабочая гипотеза: при увеличении продолжительности освещения, увеличивается скорость роста микрозелени. На всех субстратах микрозелень растёт хорошо.

Задачи:

1. Изучить способы выращивания микрозелени в домашних условиях.
2. Подобрать субстрат для выращивания микрозелени в домашних условиях.
3. Оценить скорость роста, морфометрические показатели и урожай выращиваемых культур при разной продолжительности освещения на различных субстратах.

Методы исследования:

- Освоить технологию выращивания микрозелени.
- Провести эксперимент по разной продолжительности освещения растений.
- Произвести замеры морфометрических показателей (высота растения, ширина листовой пластины) и учет массы микрозелени в конце эксперимента

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы людьми, занимающимися выращиванием микрозелени в домашних условиях, комнатным цветоводством.

В качестве объекта выбрала микрозелень (капуста микс и базилик овощной), так как можно получить результат за 5–10 дней. Провела эксперимент, в котором акцентировала на скорости роста растений при разной продолжительности освещения: естественном дневном и дополнительном (досветке) и выращивание на разных субстратах. Полученные результаты свидетельствуют о том, что скорость роста растений при использовании дополнительного освещения больше, чем при естественном дневном, урожайность выше. В качестве субстрата больше подходят салфетка и почва. Таким образом, в домашних условиях при увеличении продолжительности освещения и правильном подборе субстрата можно круглогодично выращивать зелень, тем самым пополняя рацион питания полезными витаминами и микроэлементами. В перспективе планирую провести эксперимент по выращиванию микрозелени в школьной теплице.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Козлов Артём Олегович

Научный руководитель Птицына Наталья Васильевна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Ещё в древние времена особое внимание уделялось влиянию звуков на всё живое: растения, животных, человека. В настоящее время изучается природа звука. Одни звуки успокаивают, другие вызывают тревогу, третьи раздражают. Можно услышать противоречивые мнения о значении классической музыки и тяжёлого рока.

Актуальность: музыка сопровождает нас повсеместно в современном мире. Очень важно определить, как влияют разные стили и направления музыкальной культуры на живые организмы.

Новизна работы заключается в том, что в доступных источниках недостаточно информации о влиянии музыки на рост и развитие растений.



Проблема: необходимо научиться ориентироваться в изобилии звуковых воздействий на живые организмы.

Гипотеза: можно предположить, что музыка разных стилей оказывает различное влияние на развитие растений.

Цель: выявление влияния классической музыки и тяжёлого рока на прорастание семян гороха.

Вариант решения проблемы.

После изучения литературных данных проведено лабораторное исследование по воздействию классической музыки и тяжёлого рока на прорастание семян гороха. Опыт проводился в трёх повторностях. Воздействие музыки продолжалось в течение 60 минут каждый день. Семена регулярно смачивались тёплой водой для обеспечения условий прорастания. Через 5 и 10 дней проведены контрольные измерения длины ростков и рассчитаны средние величины по повторностям и вариантам.

Результаты:

В процессе изучения литературы были установлены точки зрения авторов по поводу воздействия музыки: существует разрушающая музыка, которая отрицательно действует на человека и на живые организмы, и музыка, обладающая силой положительного воздействия на человека и на живые организмы. Классическая музыка, в которой звуки, ритм и музыкальный рисунок подчинены законам гармонии, оказывает благотворное воздействие на живые организмы. А рок – музыка действует разрушительно.

Лабораторные исследования показали, что классическая музыка положительно действует на прорастание семян гороха, способствует их развитию. Средняя длина ростков гороха под влиянием музыки Людвиг ван Бетховена с 8 по 19 декабря достигла 22мм, что на 6мм больше средней длины ростков контрольного варианта. Рок – музыка (из компьютерной игры Call Of Duty, группа Dimmu Borgir) действует на прорастание семян гороха негативно, задерживает их развитие. Средняя длина ростков 13мм на 3мм меньше средней длины ростков контрольного варианта.

Таким образом, гипотеза о воздействии музыки на растения как на живые организмы подтвердилась – музыка разных стилей по-разному воздействует на развитие растений.

Выводы:

1. Исследования учёных характеризуют влияние классической музыки на живые организмы положительно, а тяжёлого рока – отрицательно.
2. Практическая работа подтвердила, что разные стили музыки по-разному воздействуют на развитие гороха: классическая музыка – положительно, тяжёлый рок – отрицательно.

Практические рекомендации:

1. При выращивании растений в жилых помещениях, теплицах, на садовых участках включайте классическую музыку для улучшения условий их развития.
2. Человек является частью живой природы. Классическая музыка благотворно влияет на живые организмы, значит людям нужно чаще её слушать.



ЛИШАЙНИКИ И БИОИНДИКАЦИЯ АТМОСФЕРЫ ПГТ НОГЛИКИ

Гуржибеков Олег Артемович

Научный руководитель Раймер Татьяна Геннадьевна

МБОУ СОШ №, Сахалинская область, пгт. Ноглики

Чем больше индустриализирован населенный пункт, чем более загрязнен воздух, тем меньше встречается в его границах видов лишайников, тем меньшую площадь покрывают лишайники на стволах деревьев и других субстратах, тем ниже жизнеспособность видов лишайников. Установлено, что при повышении степени загрязнения воздуха первыми исчезают кустистые, затем листовые и последними – накипные (корковые) формы.

Исследования лишайников на участке номер 3 показали, что лишайников там присутствует очень много, разных видов, расселены они равномерно на деревьях.

При исследовании деревьев на втором участке обнаружено на их стволах пармелии, имеющие листоватое слоевище, неопределенной формы, прижатое к субстрату. Данные лишайники обладают антибиотическими свойствами, окрашены в серые и желтовато-зеленые тона.

На стволах деревьев, произрастающих на первых участках, были зафиксированы наличие ксанторий, которые выносливы по отношению к загрязнению. Следовательно, можно сделать вывод о том, что воздух в дальних рядах лесополосы относительно чистый по сравнению с воздухом в непосредственной близости к трассе.

Интересно, что на деревьях, расположенных ближе к трассе, мхов и лишайников меньше, чем в дальних рядах лесополосы.

В нижней части стволов деревьев мхов и лишайников также меньше, потому что вредные вещества имеют свойство опускаться вниз.

Поэтому целью моей исследовательской работы стало: изучение количества и разнообразия лишайников пгт. Ноглики и влияние загрязнения воздуха на состояние и видовое разнообразие лишайников.

Задачи исследования:

1. Изучить строение и морфологические формы лишайников по литературным источникам.
2. Выявить видовой состав лишайников.
3. Определить влияние загрязнения воздуха на состояние и видовое разнообразие лишайников

Гипотеза – можно предположить, что в пгт. Ноглики произрастает несколько видов лишайников и они являются индикаторами экологии.

Актуальность исследования – без затрат можно оценить уровень загрязнения в любом населенном пункте и показать, что в результате сильного загрязнения исчезают лишайники. Эти, исключительно выносливые, растения служат лучшими барометрами чистоты воздуха.



СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УДОБРЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ НИЗИННОГО И ВЕРХОВОГО ТИПОВ ТОРФА ЛЕСНОГО УЧАСТКА «ЗЕЛЕНАЯ ТАЙГА»

Шукин Тимофей Васильевич

Научный руководитель Шукина Любовь Леонидовна

МКОУ «Поротниковская сош», Томская область, с. Поротниково

Томская область занимает второе место в России по запасам торфа. В Томской области выявлено и учтено 1444 торфяных месторождений, с запасами торфа около 31 млрд. тонн. Торф широко используется в качестве органического удобрения из-за высокого содержания органических веществ и гумуса. В 2 километрах на запад от с. Поротниково, в пойме р. Бакчар расположено торфяное месторождение верхового и низинного типов. Местные жители его называют «Зеленая тайга». В 80-е годы 20 века торф этого участка использовался колхозом «Сибирь», как удобрение для сельскохозяйственных культур. После банкротства колхоза в 2000 году данный участок больше не использовался. На сегодняшний день это торфяное месторождение доступно для транспорта. Жители села и близлежащих посёлков торф не используют, а покупают в магазине удобрения для разных культур растений. Мы хотим исследовать влияние удобрений полученных на основе низинного и верхового типов торфа на рост и развитие культурных растений, и разработать рекомендации для жителей села об использовании данного торфа в качестве удобрения. Цель исследования: влияние удобрений полученных на основе низинного и верхового типов торфа на рост и развитие культурных растений. На первом этапе исследования, в сентябре – ноябре 2021 г., проводился отбор образцов торфа и проводилась опытно-экспериментальная работа по определению количественного содержания подвижных форм азота и оксида фосфора.

На втором этапе по рекомендациям, полученным от руководителя проблемной лаборатории агроэкологии Томского государственного педагогического университета, ведущего специалиста в области комплексного использования торфяных ресурсов Инишевой Л. И. были разработаны формулы удобрений на основе торфа. На третьем этапе проводилась опытно-экспериментальная работа по сравнению эффективности удобрений, полученных из низинного и верхового типов торфа лесного участка «Зеленая тайга». На четвертом этапе обрабатывались и систематизировались полученные результаты, составлялись выводы по исследованию.

В ходе проведенного исследования, нами была изучена литература о влиянии нитритов, нитратов, аммония и оксида фосфора на рост и развитие растений, изучена и освоена методика по определению нитритов, нитратов, аммония и оксида фосфора в торфе, определена концентрация подвижных форм азота и оксида фосфора в образцах торфа, проведено сравнение эффективности удобрений полученных из низинного и верхового типов торфа лесного участка «Зеленая тайга». Торф лесного участка «Зеленая тайга» по сравнению со средними данными для верхового и низинного типа содержит значительно ниже количества азота и оксида фосфора. Наша гипотеза о том, что эффективней для роста и развития культурных растений будут удобрения на основе низинного типа торфа подтвердилась. Если сравнивать удобрения, то самым эффективным можно считать удобрение на основе низинного типа торфа с добавлением суперфосфата.



Чтобы жители села могли использовать торф лесного участка «Зеленая тайга» в качестве удобрения для разных культур растений мы рекомендуем брать низинный торф с добавлением в него 0,9 грамм суперфосфата на 1 кг. торфа. Результаты исследования мы предоставим лаборатории агроэкологии Томского государственного педагогического университета для анализа полученных результатов и выявления дальнейших перспектив использования данного торфа в практическом применении. А также мы предоставим результаты исследования компании АО «Сибагро», которая в 2022 году распахала поля в нашем районе для засева их в 2023 году пшеницей. Как мы видим, из результатов исследования, всхожесть пшеницы с удобрением на основе низинного торфа с добавлением суперфосфата была 99%. Думаем, что наши рекомендации окажутся полезными для АО «Сибагро».

ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СОРТОВ ЯБЛОК ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУХОФРУКТОВ МЕТОДОМ КОНВЕКТИВНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

Шукина Юлия Васильевна

Научный руководитель Шукина Любовь Леонидовна

МКОУ «Поротниковская сош», Томская область, с. Поротниково

Яблоки – это один из самых древних фруктов, который человек стал использовать в пищу. И сегодня этот фрукт также пользуется популярностью. Яблоки одновременно считаются и диетическим и лечебным фруктом. Они содержат витамины А, В1, В6, РР, С и др., много макро- и микроэлементов. Но не на всех территориях РФ возможно купить яблоки по приемлемой цене, например в районах Крайнего Севера, где свежие яблоки стоят дороже, чем в центральной России или в Краснодарском крае. Условия проживания и работы на Севере предъявляют повышенные требования к здоровью и питанию человека. Потребность в витаминах повышена в два раза, калорийность на 15%. Учитывая дорогую стоимость подвоза продуктов в данные районы, необходимо чтобы эти продукты были качественными и содержали как можно больше витаминов и углеводов. Одним из альтернативных качественных продуктов можно считать сушеные яблоки. Преимущества сушеных яблок: легкие по весу, компактные для хранения и пригодны к использованию на длительный срок, в процессе сушки не применяются консерванты, большая часть полезных витаминов сохраняется, в отличие от тепловой обработки. Цель исследования- определить сорта яблок с наибольшей потерей влажности, наименьшей потерей сахаров, содержания витамина С, и железа после конвективной дегидратации. Результаты исследования:

1. У всех сортов яблок показатель влажности соответствует средним статическим показателям по литературным данным – +/- 80%;
2. содержание витамина С, железа и сахаров у всех сортов выше после дегидратации, по сравнению со свежими яблоками;
3. содержание витамина С, железа и сахаров выше у сорта Ред чиф, как в свежих яблоках, так и после дегидратации;
4. после дегидратации концентрация витамина С больше увеличилась у сорта «Чемпион Рено»- в 3,9 раза, наименьше у сорта «Симиренко»- в 3,1 раза;



5. после дегидратации содержание железа больше увеличилось у сорта «Ред чиф»- в 263 раза, наименьше у сорта «Чемпион Рено»- в 13,5 раз;

6. после дегидратации содержание сахарозы больше увеличилось у сорта «Чемпион Рено»- в 12,8 раз, наименьше у сорта «Симиренко»- в 5,6 раза.

Таким образом, наша гипотеза о том, что разные сорта яблок будут терять влажность, количественное содержание сахаров, витамина С и железа различно после конвективной дегидратации подтвердилась. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что наилучшим сортом яблок для производства сухофруктов методом конвективной дегидратации в труднодоступные районы РФ является сорт «Ред чиф» с наибольшим содержанием витамина С, железа и сахарозы. Для жителей Крайнего севера с повышенным содержанием сахара в крови, по результатам проведенного исследования, можем рекомендовать использовать сухофрукты из сорта «Симиренко». Данное исследование имеет перспективу. В Бакчарском районе функционирует опорный пункт северного садоводства, где на протяжении многих лет выводятся новые, устойчивые и улучшенные сорта яблонь для выращивания в условиях Сибири. Возможно, эти сорта обладают большим содержанием сахаров, витамина С и железа. По результатам исследования разработана рекомендация об использовании исследуемых сортов яблок для производства сухофруктов методом конвективной дегидратации.

ПОЧЕМУ ДЕЛЬФИН НЕ РЫБА?

Кобина Анна Олеговна

Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна

МБОУ Гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

В акватории Черного моря обитают 3 вида дельфинов: афалины, азовка и белобочка. Цель работы, доказать что дельфин не является рыбой и жить в неволе не может.

Дельфины – это теплокровные животные, которые рожают детенышей и кормят их молоком, плавники дельфинов, в отличии от рыб, по строению похожи на конечности животных, обитающих на суше. Дельфины, как и человек, дышат легкими и тоже могут захлебнуться и утонуть, но только вместо носа у них дыхало. Дельфины очень умные и дружелюбные животные, они радуются если видят человека, приветствуют его прыжками, легко находят дружбу с другими животными., а также известны факты, когда дельфины приходят на помощь утопающим.

На сегодняшний день дельфины Черного моря находятся на грани исчезновения. Это связано с открытиями новых дельфинариев и океанариев, а также браконьерством. В неволе сейчас находятся более 160 дельфинов-афалин, всем им необходима реабилитация и адаптация, прежде чем выпустить в море. В России существует только один центр спасения дельфинов в г. Сочи. Если будут открыты новые центры реабилитации, то можно спасти дельфинов, тем самым остановить их исчезновение.



КАК НАУЧИТЬСЯ ПОНИМАТЬ ЯЗЫК ЖИВОТНЫХ

Виноградская Ева Вадимовна

Научный руководитель Ковалева Татьяна Викторовна

МОБУ НОШ № 85, Краснодарский край, г. Сочи

Гипотеза: могу предположить, что можно научиться понимать животных.

Цель работы:

Изучение повадок разных видов животных и их взаимодействие с человеком.

Задачи:

1. Изучить научно – познавательную литературу по данной теме;
2. Провести интервью с дрессировщиками дельфинов, цирковых животных, скаковых лошадей, побывать в кинологовической службе.
3. Провести анализ поведения и взаимодействия животного и человека.
4. Научиться понимать животных.

Объект исследования: дельфины, собаки, лошади, цирковые животные

Предмет исследования: животные

Методы исследования:

1. изучение научно-познавательной литературы;
2. Интервьюирование специалистов, работающих с животными; наблюдение, эксперимент.

Начну с того, что человек – это такое же животное, как и все остальные. Мы занимаем определенную нишу на этой планете и сами влияем на свою среду обитания. За счет создания своей среды мы под нее подстраиваемся и изменяемся, поэтому мы не похожи на других животных. У человека более развит интеллект и психика. Мы считаем себя венцом творения! Но ведь есть животные, намного умнее человека, просто об этом не принято говорить.

Собирая материал для этой работы, мне удалось пообщаться со специалистами, которые ежедневно живут и работают с животными: дельфинами, лошадьми, собаками. Было интересно выяснить, есть ли у этих животных что-то общее между собой, одинаково ли они взаимодействуют с людьми, применимо ли одно и то же действие человека для разных видов животных. Я провела несколько дней на ипподроме в г. Нальчик, наблюдая за взаимодействием человека и лошади, изучая поведение животных. Участвовала в проведении занятий дельфинотерапии в сочинском дельфинарии. Обо всех выводах и наблюдениях крайне подробно расписано в самой работе.

Так же мне посчастливилось побывать в кинологовической службе г. Сочи, провести несколько экспериментов с собаками и сделать уникальные выводы. Кинологи и многие заводчики утверждают, что собаки не воспринимают человеческую речь, а слышат лишь звуки и чем резче звук, тем комфортнее он для собаки. Именно по этим причинам кинологи дрессируют животных в большей степени на немецком языке, потому что сам язык резкий и звучный.

И все бы оно ничего, но попалось мне одно любопытное исследование, проведенное не так давно венгерскими учеными, которые утверждают, что собаки слышат, а главное понимают человеческую речь. Так вот, обобщая все мои выводы и заключения по каждому виду животных, я сделала такой вывод: Если с животным любого вида проводить как можно больше времени, контактировать, обучать, то и результат будет соответствующий.



Даже птицы способны проявлять интеллектуальные способности. Ну и потом, давайте не будем забывать, что и человек далеко не сразу мог разговаривать, речевой аппарат развивался постепенно, с уровнем повышения развития мозга. Так что у животных есть шанс через несколько тысяч лет жить в равноправии с человеком, вопрос в том, захотят ли сами животные этого?

Итак, моя гипотеза подтвердилась: язык животных можно понимать!

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ СЕЯНЦАМИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ С ЗАКРЫТОЙ И ОТКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ

Матвеева Василиса Андреевна

Научный руководитель Косинец Елена Николаевна

МБОУ «Гимназия № 1 имени А. Н. Барсукова»,

Владимирская область, г. Ковров

В настоящее время для производства изделий из дерева вырубается значительные территории лесов.

Я задалась вопросом: срубить дерево сосны в лесу можно очень быстро, а легко ли вырастить лес и сколько времени для этого потребуется?

В ходе первого этапа моей исследовательской работы по изучению восстановления лесов, который начался с 2021 году, я узнала о процессе заготовки семян сосны обыкновенной, процессе выращивания сеянцев сосны обыкновенной. Я беседовала с начальником участка Ковровского филиала ГАУ Владимирский лесхоз Кирьяновым К.А., посетила шишкосушилку, склад семян, увидела как растут сеянцы сосны в теплице, узнала как происходит подготовка почвы и посадка сеянцев сосны в лесу.

Я пришла к выводу, что выращивание леса очень трудоемкий, сложный и долгий процесс.

Чаще всего лесовосстановление проводится сеянцами сосны обыкновенной с открытой корневой системой. С 1 января 2022 года 20% сеянцев, используемых для лесовосстановления должны быть с закрытой корневой системой.

Данная форма искусственного лесовосстановления является новой для лесного хозяйства Владимирской области.

Считается, что сеянцы с закрытой корневой системой должны обеспечивать 100% приживаемость, так как корни сеянца защищены комом земли.

Я решила выяснить, что же лучше использовать для восстановления лесов в Ковровском районе Владимирской области: сеянцы сосны обыкновенной с закрытой или с открытой корневой системой?

Мое исследование началось 5 мая 2022 года. На месте вырубки леса, я посадила три сеянца сосны с закрытой корневой системой и три сеянца сосны с открытой корневой системой. Осенью, при осмотре сеянцев сосны выяснилось, что из трех посаженных сеянцев с закрытой корневой системой, прижились только два. Сеянцы сосны с открытой корневой системой прижились все.

Я задала несколько вопросов по теме моего исследования лесничему государственного учреждения Ковровское лесничество Кронштатовой Людмиле Ивановне, которая рассказала, что при инвентаризации лесных культур после проведения лесовосстанов-



ления весной 2022 года, выяснилось, что приживаемость сеянцев сосны с закрытой корневой системой составила 93%, а приживаемость сеянцев сосны с открытой корневой системой составила 94%.

Я задалась вопросом, что эффективнее в финансовом плане: посадка сеянцев сосны с закрытой корневой системой или с открытой корневой системой?

Я рассчитала стоимость 1 гектара посадки леса сеянцами сосны с открытой корневой системой. На 1 гектар требуется 4800 сеянцев сосны с открытой корневой системой. Цена за 1 сеянец составляет 3 рубля. Итого стоимость 1 гектара посадки леса сеянцами сосны с открытой корневой системой будет 14400 рублей.

Также я рассчитала стоимость 1 гектара посадки леса сеянцами сосны с закрытой корневой системой. На 1 гектар требуется 2500 сеянцев сосны с закрытой корневой системой. Цена за 1 сеянец составляет 30 рублей. Итого стоимость 1 гектара посадки леса сеянцами сосны с закрытой корневой системой будет 75000 рублей.

Цель моей работы – достигнута. Я пришла к выводу, что эффективнее использовать при лесовосстановлении сеянцы с открытой корневой системой. Приживаемость сеянцев с закрытой корневой системой и с открытой корневой системой практически одинаковая. Но, стоимость посадки леса сеянцами сосны с закрытой корневой системой в пять раз превышает стоимость посадки леса сеянцами с открытой корневой системой. В дальнейшем сеянцы с открытой корневой системой могут показать более высокие результаты прироста.

КОШКИ, КАКОЙ ХАРАКТЕР ДИКТУЕТ ПРИРОДА

Константинов Александр Иванович

Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна

МАОУ «Гимназия № 12» Новосибирская область, г Новосибирск

Почти 8 тысячелетий живет кошка рядом с нами и является на сегодняшний день самым популярным домашним любимцем.

Кошка – одновременно доверчивая и хитрая, ласковая и хищная, домашняя и дикая. Когда человек решает поселить в своём доме кошку, он сталкивается с проблемой, что выбор огромен, ведь существует множество пород и беспородных красавцев и красавиц, с самыми неожиданными внешними данными! Сделать выбор, оценивая только красоту расцветки и длину шерсти, не так-то просто. Тогда начинается перебор других критериев: какие кошки самые умные, самые ласковые, самые дружелюбные? Только разобравшись в этом, можно с уверенностью сказать, готовы ли вы к появлению в своем доме этого питомца.

В настоящее время люди заводят кошек не для ловли мышей, а для общения с этими животными.

При выборе домашнего животного стоит разобраться, какие бывают кошки по своему темпераменту. Всё точно также, как и в отношениях между людьми: для того что бы полюбить друг друга, нужна хорошая связь, одинаковое мировоззрение.

Цель работы:

Изучить темперамент кошек разных пород, а также зависимость характера от длины и окраса шерсти для правильного выбора своего домашнего питомца.

Задачи:



1. Собрать информацию о различиях в темпераменте породистых кошках;
2. Собрать информацию о зависимости характера от окраски и длины шерсти;
3. Исследовать характер моих питомцев;
4. Сравнить полученную информацию с моими исследованиями.

СРАВНЕНИЕ ДВУХ ВИДОВ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ В ДОМАШНЕМ ТЕРРАРИУМЕ

Шмакова Алина Владимировна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность. Прошло время, и наши улитки ахатины подросли. Они активны и хорошо питаются. Но в природе существует около 110 тысяч видов улиток. И вот мы решили приобрести виноградных улиток и провести работу по сравнению их образа жизни с ахатинами. Нас будут интересовать сходства и различия питания, поведения, роста и другие параметры этих двух видов улиток.

Цель исследования: сравнение двух видов брюхоногих моллюсков в домашних условиях

Гипотеза: ахатина и виноградная улитка имеют много общего, так как относятся к одному классу животных.

В теоретической части своей работы из литературы я выяснила места обитания двух видов улиток, строение тела, их размеры и массу, поведение и рацион питания.

На основе изученного материала мы составили сравнительную характеристику двух представителей брюхоногих моллюсков.

Вывод № 1: эти улитки относятся к одному классу – брюхоногие моллюски, поэтому имеют много общего.

Вывод № 2: эти улитки относятся к разным видам, поэтому им присущи и различия.

В практической части своей работы я решила подтвердить свои знания практически исследованиями. Мы сравнили виноградную улитку и улитку ахатину по внешнему виду, размерам, массе, рациону питания, определили, есть ли у них органы обоняния и слуха. Мы смогли сравнить скорости передвижения улиток, их поведение в домашнем террариуме, размножение и отношение к хозяину, выяснили необходимость кальция в рационе двух улиток и сравнили необходимые условия проживания для правильного развития.

На основе своих наблюдений я сделала выводы:

Выводы. Я достигла своей цели – мы сравнили двух представителей брюхоногих моллюсков.

Моя гипотеза подтвердилась. У этих улиток много общего, поэтому они и относятся к одному классу: брюхоногие моллюски.

Они имеют одинаковое строение, у них выражена раковина, голова, тело.

Оба вида улиток схожи по внутреннему строению. Они травоядны, рацион питания похожий. В природе не любят солнца, активны после дождей. При неблагоприятных условиях улитки могут впадать в спячку. Общие у этих улиток и враги.

При помощи литературы и проведенных наблюдений мы доказали, что, несмотря на принадлежность улиток к одному классу – брюхоногих моллюсков, они относятся



к разным видам и имеют ряд отличий, а именно: виноградные улитки родом из Европы, а ахатина – из Африки. Отличаются они не только формой раковин, но и размерами. Раковина виноградной улитки шарообразной формы, направление закручивания – по часовой стрелке, а у ахатины раковина остроконечная, направление закручивания – против часовой стрелки. Отличаются они не только формой раковин, но и размерами. Длина раковины ахатины до 25 см, а у виноградной – до 5,5 см. Вес ахатины достигает 300–500 гр, а виноградной 25–45 гр. Ахатина – самая крупная наземная улитка в мире. А виноградная улитка – самая крупная в Европе.

Это исследование оказалось очень интересным, я еще больше узнала о своих питомцах.

ГИДРОПОНИКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Преймачук Виолетта Олеговна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Я уже имею успешный опыт выращивания зелени беспочвенным методом. Зелень прекрасно растет и радует нас витаминами круглый год. Теперь я решила попробовать вырастить комнатное растение без почвы.

Актуальность. Этот современный метод выращивания позволяет не только ускорить процессы роста, без особых усилий получать красивые и здоровые растения, но и помогает достигать новых декоративных эффектов в озеленении и дизайне. Применение гидропоники снижает финансовые затраты на обработку почвы, защиту от сорняков и вредителей, позволяет выращивать большее количество растений на ограниченной площади. Вода и минеральные удобрения расходуются рациональнее, за счет их многократного использования. Появляется возможность управлять ростом растений, путем изменения состава раствора питательных веществ, концентрации кислорода в растворе, что увеличивает урожайность.

Цель исследования: определение возможности выращивания комнатного растения без грунта в домашних условиях.

Гипотеза: приступая к исследованию, мы предположили, что замена почвы чистым питательным раствором позволит успешно вырастить красивое и здоровое растение.

У меня уже получилось вырастить на гидропонике микрозелень. Теперь я вырастила хлорофитум. Хлорофитум я выбрала не только потому, что читала, что его легко вырастить, но главным образом потому, что именно это растение хорошо очищает воздух и рекомендовано для любых помещений, даже для спальни. Хлорофитум нейтрализует ядовитые вещества, очищает воздух от микроорганизмов, увлажняет воздух.

Опыт 1. Выращивание хлорофитума на гидропонике

Опыт 2. Выращивание хлорофитума на гравии

Выводы: я достигла своей цели – мне удалось вырастить хлорофитум в домашних условиях без грунта.

Моя гипотеза в целом подтвердилась: хлорофитум, посаженный без грунта не погиб, более того, у него появились новые листочки, плотные, насыщенного цвета, значит, созданы условия, подходящие для его роста и развития.



Каждый способ выращивания растения без почвы имеет свои особенности по обеспечению корневой системы растения наилучших условий влажности, аэрации и минерального питания.

Водная культура наглядно показала, что растение может хорошо расти без почвы, на одном только растворе питательных солей, легко следить за ростом всего растения, в том числе и корневой системы. Ошибку в приготовлении питательной смеси легко исправить – заменить неправильно приготовленный раствор новым.

Но у водной культуры растений есть и недостатки. Корни растения не могут надежно закреплять надземную часть растения, а раствор надо постоянно продувать.

В отличие от водной культуры растение, выращиваемое в гравии, надежно закреплено, гравий только смачивается раствором. Но здесь растения нужно «кормить».

Практическая значимость. Результаты данного исследования могут быть использованы для выращивания комнатных растений и построения композиций в любых помещениях, в том числе в офисах.

МИР ДИНОЗАВРОВ

Гусев Андрей Александрович

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ «Гимназия № 12», г. Новосибирск

Миллионы лет назад, динозавры жили и властвовали на земле. Несмотря на то, что мы никогда не сможем увидеть живых динозавров, мы, благодаря находкам ученых и научным технологиям, можем воссоздавать их модели.

Цель проекта изучить жизнь динозавров и выяснить какие современные животные являются их потомками.

Гипотеза исследования: Существуют животные в современном мире родственники динозавров, такие как крокодилы, жирафы носороги, черепахи.

Задачи исследования:

1. Узнать об истории изучения динозавров;
2. Изучить жизнь динозавров;
3. Провести сравнение современных животных с динозаврами и найти близких родственников;
4. Создать макет жизни динозавров
5. Сделать настольную Игру-викторину по теме Динозавры
6. Подготовить демонстрационный стенд и доклад на тему «Мир динозавров» и выступить на «классном часе».

Для решения поставленных передо мной задач, использованы методы:

- изучение научной литературы;
- беседы со взрослыми;
- знакомство с научно-познавательными фильмами;
- поиск информации в Интернете.
- Посещение Виртуальной экскурсии по новосибирскому музею природы <https://youtu.be/XqkX7IYpulo>

Цель проекта достигнута. Изучена жизнь динозавров, проведено сравнение с современными животными. Прямые потомки динозавров – птицы. Крокодилы являются



дальними родственниками «двоюродными братьями». Гипотеза частично подтвердилась. Внешнее сходство с динозаврами не является достаточным, чтобы определить степень родства.

Макет «Мир Динозавров» передает атмосферу жизни далекого прошлого. Стенд «Мир динозавров» наглядно рассказывает о жизни динозавров помогает визуально провести сравнение современных животных с динозаврами, помогает окунуться в историю находок и проследить эволюционные изменения от теропотов до птиц.

Благодаря проекту было изучено много нового о жизни динозавров!

Настольная игра помогает закрепить знания о динозаврах. Макет, стенд, настольная игра, презентация будут использованы на уроках окружающего мира.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЖИЗНЬЮ МУРАВЬЁВ – ЖНЕЦОВ В ФОРМИКАРИИ

Кудреватых Мария Александровна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность. Мне очень нравится наблюдать за окружающим миром, изучать природу. В данной работе я хочу рассказать о своих наблюдениях за удивительными насекомыми – муравьями-жнецами. В живой природе за муравьями наблюдать сложно, так как большая часть их жизни проходит в муравейниках, проникнуть в которые человеку невозможно, поэтому наблюдения я проводила за жизнью муравьев в формикарии.

Цель исследования: на основе собственных наблюдений за колонией муравьев-жнецов изучить пищевое поведение и изменения поведения при расширении площади обитания.

Гипотеза: муравьи – жнецы могут жить в формикарии в условиях комнаты

В теоретической части работы мы изучили виды муравьёв, устройство их жилища в природе, внешнее строение тела, вред и пользу. Особое внимание уделили муравьям – жнецам, так как именно эти муравьи и являются объектом моего наблюдения.

В первой части практической работы мы рассматриваем устройство формикария и его отделы. Далее проводили наблюдение за жизнью муравьёв в формикарии, изменяя количество пространства для жизни (добавляем новый формикарий). Вывод: муравьи новый формикарий используют как вспомогательную площадь для размещения мусора, ведения исследований нового материала – гипса (разрушают его, используют в строительстве затемнения) и пытаются выбраться через микроотверстия для вентиляции. Новую площадь используют разведчики, рабочие и добытчики, няни и царица не покидают вертикальный формикарий.

В следующей части исследования мы опытным путём изучили рацион питания и выявили любимые продукты муравьёв. Вывод: в процессе исследования я выяснила: моим муравьям понравилась курица, мак и яблоко. Рацион питания влияет на размножение муравьев. Резко увеличилось количество особей, когда я добавляла кусочки куриного мяса и свежий огурец. Появилось больше крупных особей – солдат и разведчиков. Муравьи едят не всех насекомых. Своих мертвых собратьев муравьи не едят.

Выводы. Считаю, что я достигла поставленной перед собой цели – я изучила рацион питания муравьев, выяснила их пищевые привычки. Изучив пищевые привычки, делаю



вывод – моим муравьям нравится мак, яблоки, курица. Не понравился рис, виноград и специальный белковый корм – гаммарус. На основе наблюдений (появление второго формикария) могу сделать вывод, что при появлении большего количества пространства поведение муравьёв изменилось – они стали более активны. Ферма «оживилась» – большое количество муравьев занялось исследованием новой площади, изменением организации жизненного пространства, наведением порядка в формикариях. Новую площадь используют разведчики, рабочие и добытчики, няни и царица не покидают вертикальный формикарий.

В процессе наблюдения за муравьями мне удалось выяснить, что муравьи представляют собой сложные группы, в которых распределены обязанности, они умеют общаться, передавать информацию и действовать сообща. Я понаблюдала за распределением обязанностей, узнала, какие профессии есть у муравьёв, это было очень интересно. У всех муравьев свои обязанности, поэтому им удается прекрасно вести свое хозяйство, четко выполняя все действия. Моя колония успешно развивается, так как созданы все необходимые условия для жизни муравьев в неволе.

Мы выяснили, как мои насекомые ведут себя в разных обстоятельствах, как реагируют на посторонние предметы, свет, запах, звук. Работа была очень интересной, готова продолжать.

КОШКИ НА СЛУЖБЕ ИЛИ НА РАБОТЕ

Сурнина Вероника Андреевна

Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична

МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан

Цель работы – выяснить, выяснить, какие функции могут выполнять кошки? И за что получают заработную плату в виде корма и ухода?

Актуальность работы связана с тем, что в мире очень много общественных мест, в которых проживают кошки. Какова их функция? Почему в некоторых крупнейших музеях мира уверены, что квалифицированные работники вполне могут иметь усы, лапы и хвост?





ЧУДЕСА КОКА-КОЛЫ

Ярыза Даниил Евгеньевич

Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна

БОУ Соловьевская СШ, Омская область, с. Соловьевка

Мы пьем каждый день разные напитки. Их основу составляет вода и различные вещества, воздействующие на наш организм. Это воздействие может быть положительным или отрицательным.

Реклама призывает употреблять для утоления жажды напитков «Кока-колу».

Детей привлекают красочная упаковка и приятный вкус «кока-колы». Однако, взрослые всё чаще говорят о вреде этого напитка, поэтому возникает ситуация, когда дети не принимают доводы родителей, отказывающихся им в покупке, так как это вредно для здоровья.

Мне стало интересно, как давно появился газированный напиток «кока-кола». Кто его придумал, из чего его изготавливают и насколько полезен или вреден он?

Передо мной стояла цель: выяснить какое влияние оказывает «кока-кола» на организм человека. А также гипотеза: «Кока-кола» не безопасна для здоровья человека.

Изучая материалы и проделывая опыты, я убедился, что «Кока-кола» разрушает зубы и слизистую оболочку желудка, в ней много красителей. В «Кока – коле» есть такие вещества, которые разъедают ржавчину. Ее нельзя пить со всеми продуктами. А еще в «Кока-коле» очень много сахара, который вредит нашему организму.

Значит, моя гипотеза подтвердилась: «КОКА-КОЛА» НЕ БЕЗОПАСНА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ!

Вы еще хотите пить «Кока-колу»?

А я вот нет!!!

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦВЕТА НА ВОСПРИЯТИЕ ТОВАРА ПОТРЕБИТЕЛЕМ

Фаткулина Карина Ринатовна

Научный руководитель Халиуллина Гульфия Абдрахимовна,

МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск

Цель данного исследования: изучить влияние цвета упаковки на восприятие продукта потребителем.

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

1. Изучить основы восприятия цвета человеком, аномалии цветовосприятия;
2. Изучить психологические основы восприятия цвета;
3. Рассмотреть основные методы оценки сочетания цветов;
4. Исследовать влияние цвета на восприятие продукта потребителем (на примере конкретных образцов).

Объект исследования: товары бытовой химии (чистящие и моющие средства), шоколад молочный и шоколад горький.

Методы исследования: поиск и анализ информации; эксперимент (опрос, дегустация); наблюдение, описание, сравнение; обработка полученного материала.

В работе представлены сведения о влиянии цвета упаковки на ожидания и восприятие продукта человеком. Теоретически изучен процесс восприятия цвета человеком,



аномалии цветовосприятия и методы их выявления; психофизиологические свойства разных цветов. В основу гипотезы работы легло предположение о том, что цвет упаковки продукта может формировать ожидания определенных свойств продукта или усиливать их восприятие.

Наш эксперимент был разделен на две части:

1. Изучение влияния цвета упаковки на ожидания потребителей в отношении опасности товара/продукта (на примере товаров бытовой химии).
2. Изучение влияния цвета упаковки на восприятие потребителями отдельных свойств конкретного товара/продукта (на примере шоколада).

Результаты, проведенных в рамках работы, исследований показали, что одинаковые продукты потребители воспринимают абсолютно по-разному в зависимости от цвета упаковки этого товара.

Так, анализируя результаты оценки потребителями шоколада, можно сделать следующие рекомендации: для упаковки шоколада производителю стоит выбирать:

- для горького шоколада – синие цвета;
- для молочного – зеленые цвета;
- и абсолютно гармоничный цвет для шоколада – коричневый!

А если потребители будут покупать шоколад в таких цветах упаковки, то он будет казаться им вкуснее.

Кроме того, цветом упаковки производитель может давать сигналы опасности потребителям. Оценка ожидания потенциальной опасности моющих средств в упаковке разного цвета показала, что розовый и белый цвета совершенно не пугают потребителей, а вот красный, черный и оранжевый формируют чувство опасности.

Таким образом, по результатам наших исследований можно рекомендовать производителям использовать для упаковки средств бытовой химии преимущественно красный, оранжевый и черный цвета, а родителям маленьких детей – покупать такие. Это позволит минимизировать риски отравлений бытовой химией.

КАУЧУК ИЗ ОДУВАНЧИКОВ

Шенникова Софья Андреевна

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Одуванчик – пожалуй, самый популярный сорняк в нашей огромной стране, а может и во всем мире. Одуванчик был известен и древним египтянам и грекам, его используют уже более тысячи лет в традиционной китайской медицине. И при всей этой богатой истории его изучения, одуванчик не перестает удивлять нас и сейчас.

Оказывается из близких родственников простого одуванчика можно получать натуральный каучук. Изучению этого факта и посвящена моя исследовательская работа.

История каучука в Новом Свете началась во времена Великих географических открытий после возвращения Колумба в Испанию. Одной из привезенных диковин был эластичный и прыгучий священный мяч индейцев из сока гевеи. Этот сок индейцы называли «каучу» – слезы млечного дерева («кау» – дерево, «учу» – течь, плакать). От этого слова образовалось современное название материала – каучук.



Новый материал начал завоевывать мир. В начале простыми подтяжками и неуклюжими галошами, потом был бум непромокаемых плащей макинтошей. К сожалению натуральный каучук можно было использовать только в небольшом диапазоне температур – в холодную погоду изделия из него трескались, а в жаркую размягчались и превращались в вонючую липкую массу. Новую жизнь натуральному каучуку дало изобретение резины американцем Чарльз Нельсон Гудбиром в 1839 году. С этого времени начался бурный рост производства каучука.

Гевею уже выращивали не только на ее родине в Бразилии, но и благодаря британскому шпиону в Африке и Юго-Восточной Азии. А после изобретения резиновых шин потребности в каучуке стали только больше.

В нашей стране не было известно природных каучуконосов, поэтому его закупали за огромные деньги в других странах. И даже изобретение советским ученым С. Лебедевым искусственного каучука не решало эту проблему. Начались пояски своего каучуконоса, отправлялись исследовательские экспедиции в разные уголки Советского Союза. И одной группе повезло найти в горах Тянь-Шаня кок-сагыз, родственника простого одуванчика. Кок-сагыз начали выращивать в промышленных масштабах во многих регионах СССР. Но из-за огромного количества ручного труда его прекратили выпрашивать в 50-е годы. Но история кок-сагыза, известного во всем мире как «русский одуванчик», на этом не закончилась...

В настоящее время потребность в натуральном каучуке только растет и ученые России, США, Канады, Германии занимаются изучением и выращиванием «русского одуванчика». Запускаются новые проекты, закладываются плантации и выводят новые сорта...

Но получить каучук можно и из простого одуванчика, что я и сделала после изучения истории каучука из одуванчиков. Я попыталась получить каучук и из всего растения и только из корней. Выпаривала при разных температурах и сушила просто под солнечным светом на окне. И даже получила каучук неожиданным для себя способом – на стенках тарелки после отжатой жидкости из корней.

ТИП МОЛЛЮСКИ

Фокин Георгий Константинович

Научный руководитель Маслова Ольга Николаевна

МОБУ СОШ № 10 имени атамана С. И. Белого, Краснодарский край, г. Сочи

Многочисленные виды моллюсков всегда интересовали учёных. До сих пор остаётся загадкой период их появления.

Цель исследовательской работы: расширить знания о моллюсках.

Первоначально моллюски обитали в морской воде. В зависимости от среды обитания и образа жизни появилось разнообразие их форм. В современном мире моллюсков можно разделить на восемь видов. По среде обитания подразделяются на морских, пресноводных и сухопутных. По типу питания на фильтраторов, растительных, хищных, паразитов и падальщиков. Моллюски приносят как неотъемлемую пользу человеку, так и вред.

В городе Сочи и в акватории Чёрного моря более 200 представителей моллюсков разного вида. Некоторые из них прекрасно себя чувствуют рядом с человеком.



Сравнительный анализ виноградной улитки и улитки ахатина показал, что указанные два существа похожи по среде обитания, условиям содержания, питанию, но различаются размером и внешним видом.

:

ПЛЕСЕНЬ. УСЛОВИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ.

Швецов Артемий Алексеевич

Научный руководитель Ушкова Галина Серафимовна

МБОУ «Гимназия № 1», Липецкой области, г. Липецк

Она появилась на Земле 200 миллионов лет назад. С тех пор она убивает и... спасает от смерти. Она вездесуша и неистребима. Одни ее виды опасны, другие же, наоборот, спасают. Она может отравить пищу и убить или придать особый вкус сыру. Древнейший организм планеты – плесень!

Плесень обожает сырые подвалы, влажные стены домов, кондиционеры, мусорные баки, ваннные комнаты. Она всегда рядом с нами, и мы вдыхаем споры плесени.

Выходит, что плесень окружает нас повсюду. Плохо это, хорошо или не имеет значения? Если плохо, то как избавиться от плесени?

Прочитав много статей о плесени, начинаешь задумываться о том, что действительно ли вокруг нас так много разнообразной плесени и плесень окружает нас. Таким образом возникла идея провести исследование по выявлению условий появления плесени дома, в самых привычных условиях.

Работа основывается на предположении, что определяющими условиями сохранения продуктов, влияющими на появление и разрастание плесени, являются температура, влажность и освещённость.

Мною был проведен эксперимент по выращиванию плесени на пищевых продуктах в холодном темном месте(холодильник) и теплом холодном месте(шкаф).

Поместив в холодильник и шкаф одинаково свежие продукты, уже через несколько дней я заметил изменения на продуктах, которые были в тепле. У них появился неприятный запах, изменился вид. Еще через несколько дней появилась плесень. Тогда как продукты, которые находились в холодильнике оставались в хорошем состоянии.

Таким образом:

- длительное хранение пищевых продуктов в тепле и высокой влажности приводит к быстрому появлению плесени;
- плесень быстрее всего появляется и размножается на фруктах, затем сыре, овощах и хлебе;
- предельный срок хранения исследуемых видов продуктов вне холодильника 2–3 дня;
- у винограда даже в бытовом холодильнике на 4 день начинаются необратимые процессы порчи продукта;
- разные типы продуктов надо хранить в холодильнике отдельно для предупреждения возникновения и распространения плесени.

Избавиться от плесени, вернее от спор плесени, практически невозможно. Они всегда будут существовать рядом с нами. Однако можно не давать плесени расти, развиваться. В этом случае она не сможет нанести организму вреда.



ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РОСТ СЕМЯН ГОРОХА

Мукминова Дарина

Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна

МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининграда

Актуальность темы.

Считается, что в теплице урожай получается быстрее и больше. Мы решили опытным путем сами проверить это убеждение.

Рабочая гипотеза.

При более высокой температуре окружающей среды семена гороха будут расти быстрее.

ЦЕЛЬ: опытным путем убедиться, что в тепле растения развиваются быстрее.

ЗАДАЧИ:

- расширить знания о растениях и их развитии,
- провести практическую работу по выращиванию гороха при разной температуре,
- сделать выводы по итогам практической работы и рассказать о полученных результатах одноклассникам.

Характеристика проекта.

Практическая работа выполнялась в домашних условиях.

Объектом исследования стали семена горошка. Семена были помещены в разные температурные условия. Проводилось наблюдением за ростом растений на протяжении месяца.

Выводы.

После анализа полученных результатов были сделаны выводы о влиянии температуры на рост и развитие растений:

1. Для набухания семени температура не имеет значимого влияния.
2. В более теплой среде прорастание семян значительно ускоряется (в тепле ростки проросли на 4 дня быстрее, чем в холоде)
3. Температура в большей степени важна для прорастания семян (в первые 2 недели разница в росте ростков была заметна). Для дальнейшего роста ростков температура и 16 С_о и 25 С_о является достаточной (к концу 4 недели разница между ростом ростков исчезла).
4. Так же мы отметили, что ростки, которые развивались в тепле, были более тонкими и бледными, так как они росли в затененных условиях. Тогда как ростки в холоде росли на солнечном свете и были более толстые и зеленые.
5. На рост и развитие растение оказывают влияния многие факторы (температура, свет, влажность).



СОЛНЦЕ, КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

Григорашенко Михаил Владимирович, Майданов Борислав Денисович,

Чеботарёв Иван Алексеевич

Научный руководитель Сорокина Наталья Николаевна

«Гимназия Святителя Василия Великого», Московская область, Одинцовский район, д. Зайцево

Мы выбрали эту тему не случайно. При изучении литературы мы выяснили, что солнце является источником возобновляемой энергии. Солнечная энергия – одна из самых экологичных, безопасных источников.

Нам стало интересно подробнее узнать каким образом солнце влияет на растения, ведь жизнь без растений на Земле была бы невозможна.

Мы с ребятами предположили, что солнечную энергию возможно воспроизвести в домашних условиях, что растения не могут полноценно расти и развиваться без солнечного света.

Поиск ответов на данные вопросы и стали целями нашего исследования:

1. Возможно ли использование солнечной энергии в качестве альтернативы невозобновляемым источникам? 2. Влияет ли солнечный свет и его недостаток на растения? 3. Существует ли парниковый эффект и как он проявляется в отношении растений?

Объект исследования – это электрическая батарея «Знаток», семена растений и молодые комнатные растения.

А предметом нашего исследования стали условия и оборудование, при которых будут возобновляться энергия, проращать семена и расти комнатные растения.

Чтобы найти ответы на наши вопросы мы поставили перед собой следующие **задачи**:

1. Изучить литературу по теме, согласно обозначенным целям.
2. Провести эксперимент с солнечной батареей, эксперимент по проращиванию семян, а также эксперимент о влиянии парникового эффекта на растения.
3. Сделать выводы по обозначенным выше целям после завершения экспериментов.

Мы провели ряд опытов, которые помогли нам найти ответы на ранее поставленные вопросы:

На нашем этапе исследования мы предположили, что если не будет солнечного света, то растения плохо будут расти. Мы провели наш опыт первый с семенами растений огурца и гороха.

Вывод: В своём опыте мы доказали, что растения не могут расти и развиваться без света, потому что при отсутствии солнечного света не происходит процесс питания растений, так называемый процесс фотосинтеза, а значит растение не получает энергию, необходимую для жизни.

Во втором опыте мы решили найти ответы на вопросы:

1. Возможно ли создать парниковый эффект в условиях класса? 2. Будут ли парниковый эффект влиять на растение и как?

Вывод: Своим опытом мы доказали, что парниковый эффект легко создать в домашних условиях. Влияние парникового эффекта крайне негативно сказывается на жизненном цикле растений, приводя их к гибели.

В третьем опыте мы решили преобразовать солнечную энергию в электрическую при помощи солнечной батареи конструктора «Знаток».



Вывод: Опыт показал возможность перехода на альтернативную энергию посредством использования солнечных батарей в быту. В ближайшие годы человечество вынуждено будет стремиться к полному переходу на альтернативные источники энергии. Это даст возможность сохранить планету для будущих поколений.

ЛАКОМСТВО ДЛЯ СОБАК СВОИМИ РУКАМИ

Васильева Елизавета Ильинична

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Вдохновением для моей работы стала моя собака. Он аллергик и когда мы с мамой покупали лакомства для него, то приходилось тщательно выбирать ингредиенты и так родилась идея приготовить вкусное и безопасное лакомство.

Цель моего исследования – приготовить лакомство для собак и понять понравится ли оно собакам, или они отдадут предпочтение покупному. Актуальность моего проекта заключается в том, что данный проект поможет понять моим ровесникам, что они могут разнообразить питание своих питомцев самостоятельно и без вреда для здоровья собак.

В ходе работы были выполнены следующие задачи: я узнала, что такое лакомство для собак, из каких ингредиентов и как его готовят, а также чем полезен тот или иной ингредиент; приготовили лакомство в домашних условиях; угостили собак и подвели итоги моей работы.

Лакомство, которое было выбрано для исследования и повторения – мясные сушки. В составе которых: мука из цельной пшеницы, говядина, масло растительное, яблоко, можжевельная ягода, брусника. Все эти ингредиенты благоприятно влияют на работу сердца, желудочно-кишечного тракта, почек, повышают иммунитет, выносливость и улучшают состояние шерсти.

На производстве, чтобы получить лакомство, процесс приготовления включает в себя несколько этапов. Для приготовления в основном используют высушенное сырье. На первом шаге сырье загружают в прекодиционирующее оборудование, чтобы обработать паром. На втором шаге полученную массу перемешивают в смесителе. На третьем шаге помешают сырье в экструдер, которые делает его пористым и воздушным. Четвертый шаг включает в себя нарезку и придание нужной формы. На пятом шаге полуфабрикаты сушат. На шестом шаге фасуют и упаковывают лакомство.

Приготовленное дома лакомство отличалось от того, которое купили в зоомагазине. Оно пахло можжевельником и было темнее по цвету. В экспериментальном угощении приняло участие 12 собак, каждой было предложено на выбор 2 лакомства – магазинное и приготовленное дома. В результате 5 собак выбрали лакомство, приготовленное на производстве, 7 собак выбрали лакомство, приготовленное дома.

В результате выполненной работы была достигнута цель – получилось приготовить лакомство и определить предпочтение у собак. Поставленные задачи тоже были выполнены.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ПОДГОТОВКИ КАРТОФЕЛЯ ПЕРЕД ПОСАДКОЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ

Волынец Арсений Андреевич

Научный руководители Нефёдова Марина Владимировна, Захарова Лариса



Александровна

НРМОБУ «Сингапайская СОШ», ХМАО-Югра, п. Сингапай

Актуальность: в последние годы большое количество россиян обзавелись собственными дачными и садовыми участками. Разумеется, на них они стараются что-нибудь выращивать. Картофель является одной из самых популярных культур и хочется получить хороший урожай. Однако при сборе урожая мы собираем мелочь, которая в еду и на семена не годится.

Поэтому опытные огородники советуют применять различные способы подготовки картофеля для повышения урожая, состоящего преимущественно из крупных клубней.

Отсюда возникла проблема: как подготовить клубни перед посадкой, чтобы повысить урожайность картофеля?

Гипотеза: мы предположили, что если провести эксперимент с различными способами подготовки картофеля перед посадкой для повышения его урожайности, то можно выявить оптимальный.

Цель работы: определение оптимального способа подготовки картофеля перед посадкой для повышения его урожайности.

Для реализации цели и проверки гипотезы были определены следующие **задачи:**

1. Изучить литературу о способах подготовки картофеля перед посадкой.
2. Провести анкетирование среди работников школы о способах подготовки картофеля для посадки.
3. Выбрать способы подготовки картофеля перед посадкой.
4. Подготовить картофель выбранными способами перед посадкой для эксперимента.
5. Проанализировать и выявить оптимальные способы подготовки картофеля, повышающие его урожайность.
6. Обобщить результаты и сделать выводы.

Объект исследования: способ подготовки картофеля перед посадкой.

Предмет исследования: влияние разных способов подготовки картофеля перед посадкой на урожайность.

Методы: наблюдение, сравнение, эксперимент, анализ, обобщение и описание.

Новизна работы в том, что найден оптимальный способ подготовки картофеля перед посадкой для повышения его урожайности.

Практическая значимость заключается в применении описанных экспериментов с картофелем на практике.

В результате исследования мы сделали следующие **выводы:**

1. Лучший урожай дал картофель, посаженный целыми клубнями и подготовленный методом насечек.
2. Хороший урожай показал метод деления клубней на части.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась, оптимальным способом подготовки картофеля перед посадкой для повышения урожайности является разрезание картофеля на несколько частей, насечки и целый клубень без изменений.



МОЛОКО-ДИВНАЯ ПИЦЦА

Хангишиева Разият Шамилевна

Научный руководитель Хангишиева Гульнара Сапаршаевна

МБОУ «Многопрофильная гимназия № 56» имени А.М. Мирзабекова, Республика Дагестан, г. Махачкала

Почему молоко? Здоровье людей всегда имеет важное значение в обществе. Его называют «Эликсир жизни», так как в нем содержатся все пищевые вещества необходимые человеку, особенно растущему организму. Совершеннейший продукт, созданный самой природой, включающий в себя такие полезные вещества, как белки, жиры, углеводы, минеральные соли и витамины. Молоко – продукт, с высокой биологической ценностью, сбалансированный и легко усваиваемый, включавший в себя необходимые вещества пластического и энергетического характера. Если в течении 12 месяцев ежедневно принимать литр молока, то можно обеспечить 100 лет жизни.

Цель работы: Доказать необходимость молока в ежедневном рационе каждого человека, в особенности, школьника.

Задачи работы:

1. Изучить тему молока и его полезность.
2. Исследовать состав молока.
3. Довести до каждого пользу принятия молока.

РАДИАЦИОННАЯ СТИМУЛЯЦИЯ СКОРОСТИ РОСТА РАСТЕНИЙ

Чарастай Аяана Григорьевна, Чоросова Сияна Субудаевна

Научный руководитель Игнатьева Галина Андреевна, Иванова Анна Иннокентьевна

МБОУ «Верхневиллюйская СОШ № 1 им. И. Барахова», Республика Саха (Якутия), с. Верхневиллюйск

Термин «радиация» происходит от латинского слова «radius» и означает луч. Радиация – это все существующие виды излучений (радиоволны, инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолет и ионизирующее излучение). Естественная радиация была всегда: до появления человека, и даже нашей планеты. Радиоактивно всё, что нас окружает: почва, вода, растения и животные. Малые дозы ионизирующей радиации стимулируют рост и развитие растений, а высокие дозы угнетают все их функции.

Актуальность исследования. Основывается на том, что малые дозы радиации, наоборот, стимулирует защитные механизмы в организме и в результате организм становится крепче и менее подвержен заболеваниям. Изучение эффектов ионизирующего излучения становится сегодня важной задачей. Это связано с необходимостью развития сельского хозяйства.

Цель исследования. Исследование влияния радиоактивных элементов (цезия-137, Калия-40) на всхожесть семян и рост проростков растений.

Задачи исследования:

- Провести эксперимент по определению всхожести семян и скорости роста растений;



– Ввести дневник наблюдений (составить таблицу всхожести семян и динамики роста растений);

– Сделать выводы по эксперименту.

Объект исследования. Семена овса и салата и их проростки.

Новизна исследования. Нестандартный метод стимуляции всхожести семян овса в Якутии

Гипотеза исследования. Действуя малыми дозами на семена можно получить крепкие, устойчивые к болезням растения.

Практическая часть

В середине сентября 2022 года мы ездили в г. Якутск и учились СВФУ им. М. К. Аммосова ФТИ.

Наша работа во время учебы это отбор и подсчет семян овса, салата орфей.(фото1)

Источниками радиаций мы выбрали хлорид калия и цезий 137

Дозу радиации измерили прибором дозиметром.(фото4)

Посев семян проводили два раза

1. Посев № 1. В течении одой сутки

2. Посев № 2. В течении семи суток

В первый раз семена продержали в источниках одни сутки, высевали дома у Сияны. (фото5). Всхожести, рост у контрольных и опытных семян были одинаковые. Пришли к выводу, что малая доза радиации не действует на всхожесть и рост проростков семян, которые пролежали в источниках только в одни сутки. (таблица 1)

Посев № 2. Второй посев проводилось в г. Якутска. Подсчитали по сто семян овса контрольного, овса «Скакун» и овса «Покровский-9». Семена пролежали в тех же источниках калий 40 и цезий 137 в течении 7 суток.

Из таблицы 4. Видно, что овес «Скакун» всхожесть семян пролежавших на источнике калий 40 на 28 штук много от контрольного и на 12 штук много от цезия 137

В таблице 5. Овес «Скакун» всхожесть семян пролежавших на источнике калий 40 на 28 штук много от контрольного и на 12 штук много от цезия 137

Из таблицы 6,7 видно, что в обеих сортах овса преобладает с калием 40

Выводы:

Итак, в посеве № 1 малая доза радиации не действует на всхожесть и рост проростков семян, которые пролежали в источниках только в одни сутки.

В посеве № 2 стимуляция растений калием-40 дают высокую эффективность радиационной стимуляции.

Радиационная стимуляция влияет на скорость роста и всхожесть растений семян овса.

СТАНИК. РЕЦЕПТЫ ЗДОРОВЬЯ

Кузнецова Ольга Константиновна

Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

Вопрос сохранения здоровья во все времена был важен для людей.

Давным-давно люди лечились только тем, что могли взять у природы. Использовали в основном травы, коренья, листья, цветы, ягоды. В наше время на полках аптек мы видим много продуктов из различных растений, в книжных магазинах – книги рецептов



народной медицины. Жители Магаданской области так же делятся рецептами здоровья на основе наших северных ягод, растений. Я думаю, что моё исследование будет интересно и полезно для всех, кто хочет укреплять своё здоровье, используя наше северное растение.

Чтобы разобраться в этом вопросе, я решила провести собственное исследование, цель которого: изучить полезные свойства стланика, приготовить в домашних условиях продукцию из стланика.

Я предположила, что из стланика в домашних условиях можно приготовить полезную продукцию для здоровья.

Но предварительно я решила выяснить, что знают мои одноклассники и другие ученики начальных классов о стланике? Были опрошены 204 ученика.

По данным анкетирования можно сделать выводы: из предложенных вариантов использования частей стланика человеком «победителями» рейтинга стали орешки и шишки. В то же время 6 учеников затруднились ответить на вопрос.

По вопросу об отнесении стланика к лечебным растениям мнения учеников разделились практически поровну. 110 ребят ответили положительно и 86 – отрицательно, 8 – затруднился ответить. Итак, часть детей ничего не знают о растении, а 46% ребят не знают, что стланик обладает лечебными свойствами.

Значит большинство ребят не владеют достоверной информацией о стланике. Это подтверждает актуальность выбранной мною темы.

Изучая научную литературу в Магаданской областной универсальной научной библиотеке имени А.С. Пушкина, я находила разные мнения ученых об отнесении стланика к дереву или кустарнику.

Когда смотришь на это растение, то сразу трудно выделить основные части дерева – корневая система, главный ствол и крона. Но, присмотревшись, у некоторых растений можно найти главный ствол, корневую систему и крону. Ученые-ботаники обращают внимание на разнообразие форм кроны стланика. Поэтому они определяют стланик как промежуточную форму – ещё не дерево, но уже не кустарник.

В середине июня 2022 года мы с мамой собрали почки стланика. Молодых побегов на кустарниках было много, но мы старались не навредить природе и собрали 300 граммов. Почки были очень смолистые и ароматные.

Побеги промыли и оставили в воде на 2–3 часа. Далее почки залили 3 стаканами воды и поставили варить в эмалированной посуде. После закипания нужно поварить еще 10 минут. Когда почки варятся, помещение наполняется насыщенным смолянистым запахом.

Полученный отвар дважды процедили через марлю. Отвар получился горьковатый, желтоватого цвета, не очень аппетитный для употребления.

В полученную жидкость мы добавили 1,5 стакана сахара и прогрели до его растворения. Полученный сироп разлили по баночкам и убрали в холодильник.

Готовый продукт рекомендуют употреблять с чаем для укрепления иммунитета. Такой отвар я предложила принимать учителям начальных классов. Регулярно употребляли отвар пять учителей и как результат – никто из них, в течении этого учебного года не заболел простудными заболеваниями.

Работая над темой исследования, я открыла для себя, что стланик – это кустовидное дерево, которое приспособилось жить в суровой северной природе и дает человеку сырье для приготовления полезной продукции. Я узнала какими полезными свойствами



обладает стланик и какие части растения можно использовать для приготовления полезной продукции.

В результате проделанной работы получился жевательный мармелад на основе отвара из молодых почек стланика. Такие конфеты полезно принимать как дополнительный источник витамина С, который, как известно, необходим для крепкого иммунитета.

В результате работы я собрала несколько полезных рецептов и объединила их в брошюру «Рецепты продуктов из стланика». В брошюре рецепты сиропа, варенья, мармелада, сока, поливитаминного напитка, хвойного десерта. Эту брошюру хотелось бы распространить среди учеников нашей гимназии, чтобы в семьях школьников могли воспользоваться моими рецептами.

Моя гипотеза подтвердилась – из стланика в домашних условиях можно приготовить продукцию для поддержания иммунитета.

Полученные результаты данного учебного исследования имеют практическое применение в условиях Крайнего Севера.

ТЫКВА – ЦАРИЦА ОСЕНИ

Демченко Михаил Дмитриевич

Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна

МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири, Новосибирская область, г. Новосибирск

Тема: Тыква – царица осени

Актуальность: правильное питание – залог крепкого здоровья, а заботиться о своём здоровье нужно с детских лет. Чтобы пережить холодную зиму и сезон вирусов и гриппа нашему организму важно заранее запастись полезными веществами. Осень – самое время, чтобы восполнить дефицит витаминов естественным путем. При этом необходимы натуральные продукты, так как они выращены в естественных условиях. Одним из таких продуктов является тыква. У одноклассников есть проблемы со здоровьем, и я решил познакомиться с этим удивительным растением, изучить его полезные свойства, а также подарить полезные рецепты из тыквы своим друзьям, благодаря которым они смогут поддерживать своё здоровье

Гипотеза: тыква – полезный продукт для жизни человека; если исключить какое-либо условие при проращивании растений, полноценных всходов не появится; растения сами заботятся о продолжении жизни, сохраняя питательные вещества и «семена в себе»

Цель: изучить полезные свойства тыквы, выяснить условия для прорастания семян тыквы, подготовить книжку-пособие для одноклассников

Предмет исследования: тыква обыкновенная (в том числе семена и всходы)

Методы исследования:

1. Изучение материалов в словарях, энциклопедиях, сети Интернет
2. Эксперимент
3. Наблюдение и сравнение
4. Приготовление блюда
5. Изготовление эко-кормушки для птиц
6. Социологический опрос
7. Обобщение полученных данных

Продукт проекта: книжка-пособие, созданная на основе полученных знаний



Теоретическая часть посвящена изучению литературных источников, с целью ознакомления с историей появления тыквы, строением плода, развитием и классификацией, а также ее полезными свойствами.

В практической части автор выясняет условия, при которых происходит прорастание семян, рост растений. Проведены наблюдения за проращиванием и ростом растений.

В качестве пропаганды здорового питания автор приготовил блюдо из тыквы (драники) и угостил одноклассников.

С целью расширения кругозора младших школьников автор, подготовил книжку-пособие.

Выводы:

1. Тыква на столе – залог здоровья, хорошего самочувствия и отличного настроения
2. Тыква – многофункциональная культура, которая находит применение в разных сферах, таких как медицина, музыка, творчество, фольклор и т.д.
3. Для развития и роста растения необходимы почва, вода, свет и тепло. Каждое растение заботится о продолжении жизни, сохраняя семена, которые дадут новую жизнь.
4. Исследовательская работа помогла автору и его одноклассникам по-другому взглянуть на Тыкву – царицу осени. Питаясь натуральными и полезными продуктами круглый год, люди сохраняют свое здоровье!

ИЗУЧЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ ЯЩЕРИЦЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Цой Марьяна Дмитриевна

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Животные играют большую роль в жизни человека. Но не всегда есть возможность держать их дома. Один из важных критериев при выборе домашнего животного это отсутствие аллергии. Ящерица – идеальный вариант. Но, как и в случае с любым другим питомцем, это серьезный и ответственный шаг. Т. к. мы в ответе за тех, кого приручили. Ящерица требует немного внимания, места и времени для ухода, но ей нужны определенные условия содержания. Создание комфортной атмосферы, сходной с родным биотопом пресмыкающегося, требует усилий и финансовых вложений.

Цель моего исследования создать благоприятные условия содержания пойманной ящерицы в домашних условиях и оценить свои силы по уходу за ней.

Задачи для достижения цели:

- изучить научно-популярную литературу по данной теме.
- изучить условия содержания и рацион питания ящерицы в домашних условиях.
- создать комфортные условия для содержания ящерицы.

Объект моего исследования – прыткая ящерица.

Предмет исследования – уход и содержание ящерицы в домашних условиях.

Во время работы над проектом использовались такие методы как анализ научной литературы, построение гипотез, наблюдение, изучение и обобщение опыта, эксперимент.

Работа состоит из теоретической и практической части, а также введения и заключения.



В теоретической части изложены характеристика, строение и особенности прыткой ящерицы. А также условия содержания пресмыкающегося в домашних условиях.

Практическая часть посвящена непосредственному созданию условий содержания и экспериментам.

Благодаря исследовательской работе, проведенной мной, я узнала много интересного о жизни прыткой ящерицы, изучила условия её содержания. Кроме этого мною были определены благоприятные условия для комфортного содержания прыткой ящерицы в домашних условиях, что помогло научиться правильно ухаживать за ней, подбирать рацион для кормления.

ВЫРАЩИВАНИЕ РЕДИСКИ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МОНГУН-ТАЙГИ)

Кара-Сал Булат Саянович

Научный руководитель Иргит Владлена Владимировна

МБОУ «СОШ№ 2», Республика Тыва, с. Мугур-Аксы

Мы живем в отдаленном районе Республики Тыва в Монгун-Тайгинском районе с резко-континентальным климатом. В нашем районе трудно выращивать овощные культуры, так как не позволяет климат. У нас лето прохладно. Но, несмотря природные условия, некоторые жители района содержат огороды в теплицах. А я решил экспериментировать – выращивать одну овощную культуру (редиску) в открытом грунте.

Отсюда **цель** нашей работы: Вырастить редиску в открытом грунте в условиях сельской местности.

Задачи нашего исследования:

- изучить литературу о происхождении редиса;
- узнать способы выращивания редиса в открытом грунте;
- выяснить приобрести подходящий сорт редиса для выращивания в открытом грунте;
- выяснить в какой почве редис будет быстрее всходить и лучше расти.
- приготовить салат и угостить своих близких и родных.

Гипотеза: Вырастит ли редис в открытом грунте в условиях сельской местности?

Объектом исследования является: выращивание редиски в условиях сельской местности;

Предмет исследования: редиска

Продуктом нашего проекта будет урожай редиса.

Наша работа актуальна, потому, что редис считается самым витаминным овощем, что необходимо для растущего организма.

Методы исследования:

- изучение и обобщение литературы по данной теме; – проведение эксперимента
- выращиваний редиса в трех грядках;
 - опрос;
 - наблюдение за ростом корнеплода;
 - фотографирование;
 - презентация продукта проекта.



Практическая значимость нашей работы: наш эксперимент будет полезен многим жителям нашего села – выращивать овощную витаминную культуру, как редис, в своих огородах даже в открытом грунте.

Результаты нашей исследовательской работы позволили выяснить: В какой почве может успешно вырастить редис и даст хороший результат? Моя исследовательская работа будет полезна многим жителям нашего села, вырастить собственный огород даже в открытом грунте.

Работа выполнена в 9 страницах с приложением цветных фотографий.

МОРСКАЯ СВИНКА – ОЧАРОВАТЕЛЬНЫЙ ПИТОМЕЦ

Кириллов Всеволод Андреевич

Научный руководитель Попова Светлана Анатольевна

МАОУ «СОШ № 40», Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары

Краткое описание работы:

Проблема: каждый владелец хочет, чтобы его питомец жил как можно дольше. Смогу ли я выявить условия, которые влияют на здоровье и продолжительность жизни зверька?

Цель: выявить условия содержания морской свинки, которые влияют на здоровье и продолжительность ее жизни, создать презентацию для выступления перед одноклассниками.

Задачи:

1. Познакомиться с историей появления морских свинок в качестве домашних питомцев.
2. Определить, зависит ли здоровье и продолжительность жизни зверьков от возраста хозяев.
3. Выяснить, как питание и условия содержания связаны со здоровьем и продолжительностью жизни морских свинок.
4. Обобщить собранный по теме материал и сделать выводы.
5. Подготовить советы для будущих владельцев.

Гипотеза:

1. Ученики начальной школы мало знают о таких зверьках, как морские свинки.
2. Морские свинки в качестве домашнего питомца не пользуются популярностью.

Результаты:

1. Оказалось, что домашних животных не заводят из-за отсутствия времени на уход, наличия большого количества шерсти (у кошек и собак), аллергии и других причин.
2. В основном у детей живут кошки (32 чел. – 30%) и собаки (16 чел. – 15%). Морские свинки не пользуются популярностью, проживают лишь у 3-х ребят от 106 чел., что составляет 3% от всех опрошенных.
3. Анализируя ответы на 5–6 вопросы, выяснил, что ученики начальной школы очень мало знают о морских свинках, а 31 чел. (29,5%) прямо говорят об этом.
4. Большая часть из опрошенных владельцев морских свинок – девочки, которые испытывают огромное желание о ком-то заботиться.
5. Чем взрослее человек, тем ответственнее он относится к своему питомцу: к его здоровью, питанию и условию содержания.



6. Неправильное кормление отрицательно влияет на продолжительность жизни морских свинок. Корм должен быть сбалансированным и регулярным.

Выводы: продолжительность жизни морской свинки во многом зависит от поведения самого человека и от условий содержания, которые он создает питомцу. Любая свинка может быть здоровой и прожить больше отведенного срока, при условии обеспечения грамотного и полноценного внимания и ухода.

Подготовленные нами советы положительно повлияют на здоровье и увеличат продолжительность жизни вашей морской свинки.

КАК ВЫВЕСТИ ЦЫПЛЯТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ?

Капустина Мария Сергеевна

Научный руководитель Копанева Ирина Васильевна

МАОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Канск

У меня есть прабабушка, мы с семьей иногда ездим к ней в гости. Она содержит домашних кур. Когда я увидела их, я заинтересовалась вопросом их появления. Я решила провести эксперимент и вывести цыплят в домашнем инкубаторе, ведь необычное и интересное рядом и доступно для изучения. Я предположила, что при соблюдении необходимых условий смогу вывести за двадцать один день в инкубаторе цыплят из семи яиц. В естественных условиях цыплят высидивает курица-наседка. Время высиживания куриного яйца 21 день. В домашних же условиях цыплят можно вывести с помощью инкубатора. Время выведения в нём составляет так же двадцать один день. Нам удалось найти инкубатор «Золушка». Он очень прост в работе. Мы с мамой приготовили всё необходимое и приступили к эксперименту: установили инкубатор на ровную поверхность, на дно установили лоток для воды, до половины наполнили его водой, установили на него пластиковые сетки, на них железную решётку. В отверстие на крышке залили по одному литру тёплой воды. Включили инкубатор, задали ему температуру 37,6 градусов и оставили на четыре часа. Когда прибор показал нужную температуру, наступил волнительный процесс – закладка яиц. Я произвела первый отбор, все яйца осмотрела, они были подходящими форме и размеру. Потом я провела обеззараживание яиц с помощью слабого раствора марганцовки, подержала в нем яйца 2 минуты и положила обсыхать. Затем я сделала на них отметки маркером, чтобы легче было следить за переворачиванием. После этого я уложила яйца в инкубатор меткой вверх и закрыла крышкой. Закладка яиц произошла 6 февраля. В течение трех недель мы следили за наличием воды в лотке и крышке инкубатора, поддерживали необходимую температуру (с первого по пятнадцатый день – 37,6 градусов, с шестнадцатого дня 37,4 градуса). Для того, чтобы знать, что развитие цыплят происходит так, как нужно, необходимо проводить овоскопирование. Для этого нужен прибор овоскоп, но его у нас не было, поэтому мы просвечивали яйца фонариком в темноте. Первое овоскопирование было 12 февраля. Были видны кровеносные сосуды и зародыш. Но одно яйцо пришлось убрать, потому что оно оказалось без зародыша. Второе овоскопирование я сделала 17 февраля. Яйца стали темного цвета. Одно яйцо так же пришлось убрать, так как зародыш в нём не развился. Третье овоскопирование я провела 25 февраля. Воздушная камера сильно увеличилась, были видны движения. После третьего просвечивания одно яйцо я убрала, так как у него не было воздушной камеры. Не из всех яиц получаются



цыплята, такое случается и при высиживании их курицей-наседкой. На двадцать первый день, послышался писк и стук – это птенцы начали проклёвывать скорлупу. В течение дня из яиц вылупилось три цыпленка. Мы перенесли их в картонную коробку. Первые блюда, которое я им предложила – это порубленный желток, порезанный зелёный лук, крупу и кипячёную воду. Цыплята немного окрепли, и через три дня после появления мы отвезли их в деревню к их биологическим родителям. Гипотеза исследования подтвердилась, при соблюдении необходимых условий я смогла вывести в инкубаторе три цыпленка из яиц за двадцать один день. Материалы исследования могут быть использованы для выведения цыплят для домашнего хозяйства, полученную информацию можно использовать на уроках окружающего мира.

ЧИСТОТА РУК – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ

Веревкин Тимофей Сергеевич

Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна

БОУ Соловьёвская СШ, Омская область, с. Соловьёвка

С раннего возраста каждый день, приходя с прогулки и после туалета, после игр и перед едой я слышу одно и то же: «Не забудь помыть руки!». И вот я задумался: «А зачем их так часто мыть? Они ведь и так чистые?». Тогда я решил спросить у своих друзей в классе. Моя подруга Юстина ответила: «Руки надо мыть, чтобы не болел живот». Артем добавил: «Руки моют, чтобы в животе червяки не завелись». А все остальные ребята: «Руки надо мыть, чтобы не было микробов». И наконец, я спросил у мамы: «Зачем надо мыть руки?». Мама ответила: «На руках, как и на всех окружающих предметах, содержится множество микробов, которые попадая с пищей в рот, могут вызвать заболевание». Я внимательно посмотрел на свои руки, но никаких микробов не увидел. А мама сказала, что микробы очень маленькие и их нельзя увидеть без специальных увеличительных приборов.

Тогда я взял увеличительное стекло и стал разглядывать все, что меня окружало дома и в школе. Вот только никаких микробов все равно не увидел.

Учительница объяснила мне, что микробы настолько малы, что их можно разглядеть только под микроскопом.

Чтобы убедиться во всем, Людмила Владимировна предложила мне провести исследование.

Мы взяли пять образцов хлеба, провели исследование. Самый пораженный плесенью был кусочек хлеба, который трогали грязными руками мы с одноклассниками.

Вывод: узнали, что самое большое количество инфекций переносится именно через немытые руки. Руки мыть следует перед приемом пищи, после посещения туалета, поездки в транспорте, после физического контакта с нездоровыми людьми и животными (даже домашними).

И теперь я всегда придерживаюсь этого правила.



ОТ КОЗЛЕНКА ДО КОЗЫ

Чудова Алёна Игоревна

Научный руководитель Чудова Светлана Витальевна

МБОУ СШ № 10, Ивановская область, г.о. Тейково

Цель проекта: расширить знания о козах, о пользе содержания коз в личном подсобном хозяйстве; изучить особенности выращивания козлят в личном подсобном хозяйстве; вырастить здоровых козлят.

Результаты моего исследования, могут быть полезны любителям домашних животных, особенно коз. Моя работа поможет узнать особенности выращивания козлят в домашних условиях, информацию по результатам исследовательской работы можно использовать на уроках. В наше время расширяется число любителей козьего молока и сыра. К ним относятся приверженцы здорового питания; люди, потребляющие эту продукцию по медицинским показаниям; люди которые ценят высокое качество и полезность продукта для здоровья. И всё-таки, большинство людей относятся к козьему молоку с предубеждением, считают, что разводить коз в личном хозяйстве, не выгодно и хлопотно. В январе у нашей козы Марты родились 2 козленка. Малышей мы назвали Снежинка и Шустрик. Козлят отсадили в отдельный просторный ящик и поставили в самый тёплый угол хлева. Козлят в течение двух недель кормили только молоком мамы козы, – а потом стали добавлять молоко в питьё, через 3 месяца после рождения, это уже почти взрослые, крупные козочка и козлик, они перешли на корм для взрослых коз.

Я решила сравнить молоко от нашей козы – Марты с молоком от коровы. Я провела такой опыт: оставила коровье и козье молоко на столе при комнатной температуре. На второй же день коровье молоко скисло, а козье молоко оставалось ещё свежим. Я решила сравнить, сколько времени может храниться коровье и козье молоко при низкой температуре. Для этого я поставила обе баночки в холодильник. Коровье молоко на 4 сутки приобрело кислый вкус, козье молоко хранилось почти неделю. Таким образом, практическая работа показала, что козье молоко может долго оставаться свежим. При комнатной температуре оно может храниться два дня, а в холодильнике – почти неделю.

Чтобы узнать, какое молоко жирнее, я на фильтровальную бумагу нанесла пипеткой по капле каждого образца. Капли должны быть одинаковые. Когда они подсохли, измерила линейкой диаметр каждого пятна. Чем он больше, тем больше содержание жира в молоке. В козьем молоке и коровьем примерно одинаковое количество жира 26 мл. и 25 мл. Но, в козьем молоке капельки жира в 10 раз меньше, чем в коровьем, поэтому он лучше усваивается. Анкетирование моих одноклассников (24 человека) показало, что среди молочных продуктов, дети любят йогурт и сметану. Только двое из опрошенных любят козье молоко. Большинство его вообще не пробовали. Возможно, это связано с тем, что в нашем маленьком городе в магазинах оно не продаётся, да и на рынке купить его не просто. На вопрос о пользе молока ребята ответили, что в молоке есть витамины (6 человек), молоко содержит много белка (7 человек) и молоко богато кальцием (3 человека).

В ходе работы над проектом, я узнала много интересных фактов о козах, научилась ухаживать за ними, провела опыты по сравнению свойств козьего и коровьего молока, узнала, что молоко это источник фосфора, калия, витаминов и других питательных ве-



шеств, от них зависит рост, костей, волос и зубов, а значит наше здоровье, рассказала одноклассникам о пользе козьего молока и удивительных животных – козах.

ЖИЗНЬ, РАЗВИТИЕ МУРАВЬИНОЙ СЕМЬИ В ФОМИКАРИИ

Лумбоцыренов Арья Аркадьевич

Научный руководитель Доржиева ОюнаДымбрыловна

КЦ ДО детей «ДНК имени М. П. Хабаева», на базе ФГБОУ ВО «БГУ им. Доржи Банзарова», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Актуальность темы

Все работы, посвященные муравьям в нашем регионе, проведены в естественных условиях и это послужило поводом для выбора наших исследований по данной теме в искусственных условиях.

Цель: изучить жизнь, развитие муравьев в формикарии.

Задачи:

1. Определить виды собранных муравьёв.
2. Изучить места обитания и биологию собранных муравьёв в естественных и лабораторных условиях.
3. Определить состав кормовой базы муравьёв в естественных и искусственных условиях.
4. Внутривидовое взаимоотношение муравьёв в естественных и искусственных условиях.
5. Наблюдение развития и явления партеногенеза у муравьёв *Serviformica canicularia* (значение полиморфизма).

Место исследования. Исследования проводились в естественных (в смешанных лесах в районе посёлка Сотниково, посёлка Ильинка и в Улан-Удэ на берегу реки Уды (улица Трубочеева) и в искусственных условиях. Материал собран с 13 июля 20–15 июля 2020 г. Исследования проводились 13.07.2021–17.11.2022 г.

1. В ходе исследовательской работы нами определено три вида муравьёв, *Serviformica canicularia* (прыткий степной муравей), *Comptonotus sacsatisilis* (Золотистоволосый муравей-древоточец), *Comptonotus vagus* (муравей-древоточец).

2. У видов *Comptonotus sacsatisilis*, *Comptonotus vagus* в лабораторных условиях цикл развития с момента кладки яйца до имаго длится 30 дней (развитие с полным превращением). Яйцо-7 дней, личинка-10 дней, куколка-13 дней-имаго.

А у вида *Messor* кладка матки снизилась, и цикл развития расплода удлинился до 37 дней.

1. Кормовой базой у всех видов муравьёв является белковая и растительная пища.
2. Особенности корма и кормления потомства зависит от вида, о чем и свидетельствуют наши эксперименты.
3. Из всех собранных нами видов явление партеногенеза наблюдается у вида *Serviformica canicularia*(вероятно увеличивается шанс выживания колонии).



ЧАСОВЫЕ СТЕПЕЙ

Головина Дарья

Научный руководитель Нимаева Елена Геннадьевна

МБОУ Селендумская СОШ, Республика Бурятия, с. Селендума

Про сурка написано много научных книг и статей, он всегда вызывал интерес у людей. Мы решили объектом для своей исследовательской работы выбрать сурка, т.к. он является основным из представителей нашей степной зоны.

Цели и задачи работы:

Целью работы было изучение жизнедеятельности тарбаганов, обитающих на территории прилегающих к селу Селендума, в летне-осенний период.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Выбрать удобное место, заселенное сурками для наблюдений за ними.
2. Провести наблюдения за активностью животных в дневное время.
3. Выяснить, чем питаются сурки.
4. Сделать выводы.

Наблюдения велись в бинокль и иногда невооруженным глазом на близких расстояниях. Обычно сурки вылезают из нор рано утром с восходом солнца, поэтому приходилось наблюдать животных в течение дня.

В результате наблюдений мы выяснили, что участок, выбранный нами, заселен очень сильно. Мы насчитали 23 норы. Часть нор были с несколькими выходами, а часть нор была нежилой.

В конце осеннего сезона 2022 года мы насчитывали на данной площади 16 тарбаганов разных возрастов. Число получилось примерное.

Численность сурков в окрестностях села Селендума высока. В местах, где редко бывает человек, сурок довольно быстро размножается.

Тарбаган ведет себя очень дружелюбно среди своих собратьев. Они вместе играют, отдыхают. В случае опасности кричат.

Для человека он издавна служит источником мяса, жира и шкурок.

Являясь одним из основных обитателей степей, тарбаган занимает свое определенное место в природе.

УЧЁТ ЧИСЛЕННОСТИ ПРОСТРЕЛА РАСКРЫТОГО (PULSATILLA PATENS) НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛАЗЬМИНСКИЙ»

Кузнецова Мирослава Ивановна

Научный руководитель Кузнецова Ольга Александровна

МБОУ «Озёрновская СШ», Ивановская область, с. Озёрный

В Красную книгу Ивановской области входит несколько десятков видов растений. Среди них есть удивительное растение, которое цветёт только ранней весной. Это Прострел раскрытый (*Pulsatilla patens* (L.) Mill., 1768). В народе это растение носит название «сон-трава».

Актуальность работы состоит в том, чтобы изучить численность прострела раскрытого в природе. Полевые исследования проводились в июне-июле 2022 г. на территории



Федерального заказника «Клязьминский», который расположен на юге Ивановской области, в пойме р. Клязьма на границе Ивановской и Владимирской областей. При исследовании мы использовали метод пробных площадок. Случайным способом было выбрано 11 площадок в разных биотопах.

После случайного выбора мы закладывали площадку 10м. х10м.. Площадка ограничивалась лентой и определялось направление: север – юг. После подсчёта числа растений прострела раскрытого, отмечали на схеме их произрастание, определяли доминирующие виды растений, их жизненную форму на каждой площадке.

После учёта на каждой площадке был произведён пересчёт растений на единицу площади.

По подсчётам средняя плотность вида прострел раскрытый на территории Федерального заказника «Клязьминский» составила 0,94 на м².

Прострел раскрытый зацветает ранней весной и любит светлые участки.

Наибольшая плотность растения оказалась на площадке № 10 (смешанный лес у лесной дороги на открытом участке леса). Участок хорошо освещён солнцем, быстро прогревается и поэтому прострела много.

Площадка № 9 тоже хорошо заселена прострелом, потому что находится на возвышенности и также хорошо освещается солнцем. Растение очень чувствительно к антропогенному воздействию. На площадках № 3 и № 11 прострела раскрытого обнаружено не было. Причина этого, возможно, в том, что на площадке № 3 много валежника и отмечен высокий уровень антропогенного воздействия. Озеро Сорокино, на котором находится площадка № 11, посещают местные жители, здесь высокий уровень антропогенного воздействия и есть следы лесных пожаров.

Низкая плотность прострела раскрытого отмечена на площадках № 4, № 6 и № 8. Минимальная плотность отмечена на площадке № 6, которая находится в сосновом лесу. На этой площадке много деревьев и густая, высокая травянистая растительность. Площадка № 4 находится также имеет густую, высокую травянистую растительность, но меньше деревьев. Это даёт небольшое освящение площадки солнцем. Площадка № 8 находится в смешанном лесу, где большая сомкнутость крон и лишь небольшие участки освещены солнцем. На одном из таких участков был обнаружен прострел. Эта исследовательская работа научила меня бережному отношению к редким видам. Благодаря учёту численности редких растений можно составить программу по их сохранению.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ

Савченко Иоланда Дмитриевна

Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна

МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Красноуральск

Многие учёные отмечали, что растения выделяют в окружающую среду летучие вещества, способные убивать многих микробов. Но научного объяснения этому не находили.

Название «фитонциды» прижилось, и было весьма популярно до 70-х годов прошлого века. Однако в настоящее время более правильным считается термин «летучие фитоорганические вещества» – ЛФОВ.

В проекте «Определение фитонцидной активности растений» рассматривается проблема использования летучих фитоорганических веществ в различных областях



деятельности человека, способствующих поддержанию его здоровья. Автор предлагает результаты своих исследований по определению фитонцидной активности комнатных и хвойных растений, растущих на территории родного региона. Практическая значимость работы состоит в подборе различных видов комнатных растений в соответствии с учебной деятельностью для школьных кабинетов и систематизации их с учётом правил фитодизайна.

УЛИТКА АХАТИН – ИДЕАЛЬНЫЙ ДОМАШНИЙ ПИТОМЕЦ

Сорокина Таисия Денисовна

Научный руководитель Коновалова Наталья Сергеевна

МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Многим детям в доме хочется иметь какое-нибудь животное, но у некоторых людей бывают проблемы с аллергией на шерсть, поэтому мы с мамой решили завести улиток. Про их уход мы знали мало и решили узнать о них больше. Иметь домашних питомцев и ухаживать за ними – очень интересное увлечение. Очень популярными домашними питомцами в последнее время стали тихие и, в общем-то, неприхотливые гигантские улитки Ахатины. Меня они заинтересовали своей необычностью, общительностью, любопытством, забавным и добронравным характером. Улитки прекрасно взаимодействуют с человеком и зачастую проявляют свои чувства к нему. Они умеют ждть, скучать, испытывать симпатию и привязанность, различают «своего» человека, его вибрации голоса, запах... Ахатины действительно умеют любить своего хозяина и всегда будут рады его вниманию. Они с удовольствием забираются на руки и путешествуют по ним, осматривая всё вокруг. Ахатины очень любопытны и поэтому, в домашних условиях, не чувствуя никакой опасности, уделяют довольно много времени освоению и знакомству с окружающим миром. Наблюдать за улитками одно удовольствие, это очень увлекательное занятие. Их плавность и мягкость движений благотворно влияет на нервную систему наблюдателя и оказывает отличное успокаивающее действие после тяжелых трудовых будней. Улитки также не требуют создания им специальных климатических условий, им вполне подходит климат нашей квартиры. Мое знакомство с Ахатинами произошло в феврале 2020 года. Конечно же, сразу дала им имена Буся и Джек. Вместе с мамой мы поселили их в контейнер, в котором заранее проделали отверстия для воздуха. Туда же поставили крышечку для еды. Было очень интересно наблюдать за поведением улиток. Они очень забавно выставляли свои рожки (их две пары). Одна пара рожек заканчивалась бусинками глаз, а вторая уморительно двигалась следом за протянутой рукой, словно Ахатина решила меня обнюхать. Ахатина – умное существо. Она отличает «своих» людей от «чужих». Так произошло наше знакомство. С тех пор я бережно ухаживаю за ними.

Цель: выяснить, может ли улитка «Ахатина», являться современным домашним животным?

Улитки подкупают своей необычностью. Со временем, научившись понимать их, мы начинаем получать огромное удовольствие от наблюдений за ними. Содержать её в домашних условиях очень просто. Она не требует ежеминутного внимания и серьезных приспособлений. Зато наблюдать за гигантскими улитками довольно интересно. Они не шумные и не пачкают в квартире. И всегда можно удивить кого-нибудь таким



необычным домашним питомцем. Если следовать инструкции и все делать правильно никакого труда не составит содержать в домашних условиях семейство Ахатин. Таким образом, выдвинутая мною гипотеза, доказана.

Я провела первоначальные исследования и решила, что буду продолжать работу, наблюдать за улитками. Хочется посмотреть, как будет происходить развитие животных, как они будут расти, размножаться. Хотелось бы понаблюдать за тем, как вылупляются маленькие улитки.

Наблюдения за улитками позволили мне сделать вывод, что в природе есть много, необычного, неизвестного нам, что достойно изучения.

Улитка – это часть живой природы. А природу нужно любить и охранять!

Возможно, моя работа поможет ребятам обрести друга.

ЭТО СЛАДКОЕ СЛОВО МЁД

Иванов Алексей Юрьевич

Научный руководитель Лебедева Надежда Владимировна

МБОУ СШ № 41, Ивановская область, г. Иваново

Цель исследования – выяснить, что такое мед и как отличить настоящий мед от поддельного в домашних условиях.

Мед – это сладкое сиропобразное вещество, которое вырабатывают пчелы из нектара. Мед состоит из углеводов, воды, витаминов, веществ которые угнетают микробов.

Зачастую в продаже встречается поддельный мед. Я решил проверить настоящий или нет мед приобретенный у пчеловода, в магазине и на рынке.

В процессе работы мной проведены следующие опыты:

Опыт № 1 Определение воды в меде.

Опыт № 2 Определение качества меда на сахар.

Опыт № 3. Настоящий мед придает чаю более темный цвет.

Опыт № 4. Определение крахмала в меде

Опыт № 5. Определение наличия мела в меде.

Опыт № 6. Определение посторонних примесей в меде (песок, опилки и др.).

Опыт № 7. Еще одним способом определения примесей является использование раскаленной проволоки из нержавеющей стали.

Дополнительно мной с помощью специалистов Ивановского филиала ФГБУ «ВНИИ-ИКР» проведено исследование образцов меда с использованием электронного микроскопа.

В результате проведенной работы я выяснил, что мед – это собранный и переработанный пчелой нектар. В его состав входят углеводы, ферменты, минеральные вещества, витамины, органические кислоты. Благодаря такому составу мед оказывает благотворное влияние на организм человека – укрепляет иммунитет, снимает воспаление. Зачастую в продаже встречается поддельный мед. Отличить подделку от настоящего меда можно разными способами: я провел ряд опытов и выяснил, что самым качественным медом был мед, приобретенный у пчеловода. В мед, купленный на рынке, был добавлен мел и другие примеси. Самым некачественным, после проведения исследований, оказался мед, приобретенный в магазине – в нем присутствовали посторонние примеси, вода, он с течением времени не засахарился, также под электронным микроскопом я не смог



увидеть кристаллов глюкозы, а пыльца носила единичный характер. Данный образец с трудом подходит под понятие «мед».

ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ

Чимитов Тумэр

Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна

МАОУ Иволгинская СОШ, Республика Бурятия, с. Иволгинск

Для птиц зима – очень тяжелое время года. Из-за холода много тепла теряют зимние птицы. Для того чтобы согреться птицам необходимо много есть, и зимой еды им нужно намного больше чем летом. Поиск еды – главное занятие для птиц зимой. Темнеет быстро, а в темноте корма не найти. Поэтому с рассвета и до темноты птицы зимой ищут себе еду. А уж кто остался голодным – пропадет ночью, замерзнет!

Я задался вопросом: всё ли мы знаем о птицах, которые остаются зимовать в нашем селе? Отлёт большинства птиц, связан с отсутствием необходимого количества корма. Регулярная и длительная подкормка на зимних кормушках приводит к увеличению числа посещающих их птиц.

Актуальность темы: Птиц можно встретить повсюду: холодной тундре, тайге, смешанных и широколиственных лесах, степях, горах и на морских просторах. Только на территории России встречается более 400 видов оседлых, кочующих и перелетных птиц. Птицы играют большую роль в природе. Они охраняют наши поля, луга от вредителей, уничтожают семена сорняков, являются распространителями целого ряда полезных растений и имеют большое эстетическое значение. Птицы, принося людям пользу и радость: они не только сохраняют зеленые насаждения и оберегают урожай, но и украшают наши леса, радуют чудесными песнями. Нам просто необходимо помочь нашим пернатым соседям не погибнуть от голода зимой.

Гипотеза: вероятно, что зимой птицы больше страдают от бескормицы, чем от холода.

Объект исследования: зимующие птицы Иволгинского района села Иволгинск

Предмет исследования: зимующие птицы.

Цель работы:

– изучение образа жизни и поведения зимующих птиц;

Задачи:

- исследовать видовой состав зимующих птиц, используя научную литературу;
- изготовить кормушки, подкармливать птиц зимой.

ДОБРАЯ И ЗЛАЯ ПЛЕСЕНЬ

Боднарчук Аделина Артуровна

Научный руководитель Баранова Анна Викторовна

МОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Я много раз слышала о плесени. Считаю, что данная проблема актуальна, потому что плесень окружает нас повсюду: в помещениях, на продуктах питания, в почве и воздухе, на поверхности растений, в воде...Я заинтересовалась, какую роль плесень играет в нашей жизни и решила провести исследование. Передо мной встал проблемный вопрос: почему появляется плесень, вредна она или полезна?



Я выдвинула следующие гипотезы: плесень будет расти, если для этого создать благоприятные условия; плесень приносит вред; плесень может быть полезной.

Перед собой я поставила цель: изучение условий возникновения плесени и ее значение в жизни человека. А также задачи, которыми эта цель была достигнута.

В исследовании я использовала следующие методы:

- информационно – поисковый;
- исследовательский;
- аналитический;
- практический, работая по плану.

В результате я узнала, что плесень – это мицелий гриба, появляющийся в сырых местах на различных предметах и органических телах, вызывающий их порчу. Плесень приносит огромный вред человеку. Однако, некоторые виды плесени приносят большую пользу. А в середине XX века из плесени был получен первый антибиотик – пенициллин, использование которого в медицине спасло жизнь миллионам людей.

Изучив литературу, я решила выяснить мнения специалистов по интересующей меня проблеме и взять у них интервью. Проанализировав их мнения, я пришла к выводу: плесень может приносить как вред, так и пользу.

Свою исследовательскую деятельность я продолжила анкетированием одноклассников.

Выяснилось, что многие ребята знают, что такое плесень. Однако, есть и те, кто не имеет о ней чёткого представления. Большая часть предполагает, что нельзя есть продукты с плесенью. Почти все думают, что плесень не может быть полезной. Некоторые считают, что плесень может служить причиной заболеваний. Более половины опрошенных утверждают, что знают, как бороться с плесенью.

Для того чтобы определить при каких условиях образуется плесень, я провела эксперимент. По результатам моих исследований я сделала вывод: появление очагов плесени зависит от среды (при более высокой температуре и повышенной влажности плесень появляется быстрее; распространение плесени зависит от длительности нахождения продукта в определённых условиях).

В течение своего исследования, я провела классный час по теме «Вред и польза плесени». Вместе с ребятами мы составили памятки для детей и родителей, где разработали полезные советы по борьбе с плесенью и её предотвращению.

По результатам исследования я сделал вывод: плесень может причинить вред человеку, но она несёт и благо. Не стоит бояться плесени, а нужно налаживать свой быт так, чтобы не было угроз для здоровья.

Таким образом, мои гипотезы подтвердились и цель была достигнута.

В дальнейшем, я продолжу разгадывать тайны плесени. А то, что я уже знаю, буду рассказать другим.



СИСТЕМАТИКА ПТИЦ ЯКУТИИ В ТРУДАХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ОРНИТОФАУНЫ

Потапов Петр Михайлович

Научный руководитель Потапова Надежда Викторовна

МБУ ДО СЦДТ, Республика Саха (Якутия), с. Сунтар

Систематика занимает особое место среди биологических наук, изучая главным образом разнообразие организмов. Изучение истории систематики птиц Якутии начинается с конца XIX века. Первым из якутов, положивших начало классификации животных и растений, является Алексей Елисеевич Кулаковский, который заложил основу якутской терминологии биологических систем.

Цель исследовательской работы: изучение истории составления систематики птиц Якутии в XX столетии.

Задачи:

1. Изучить научную, научно-популярную литературу по теме исследования.
2. Провести сравнительный анализ систематики птиц Якутии на основании трудов исследователей орнитофауны региона.

Объект исследования: систематика птиц.

Предмет исследования: систематика птиц Якутии в трудах исследователей орнитофауны.

Теоретическая значимость работы: собранные данные могут стать основой для дальнейшего сравнения и прогнозирования состояния орнитофауны родного края, кроме того, результаты исследования можно использовать в качестве дополнительного материала на уроках биологии, естествознания.

В ходе исследовательской работы, изучив научную, научно-популярную литературу по теме исследования, проведя сравнительный анализ систематики птиц Якутии на основании трудов исследователей орнитофауны региона мы можем сделать следующие выводы:

– Огромный вклад в развитие якутской орнитологии внесли такие легендарные российские натуралисты как А.Ф. Миддендорф, Р.К. Маак, известный советский орнитолог К.А. Воробьев, якутский краевед, орнитолог-любитель, учитель Б.Н. Андреев, якутские орнитологи Г.П. Ларионов, З.З. Борисов, Н.Г. Соломонов, Б.И. Сидоров, и др.;

– Одним первых из якутов, создавших научную классификацию флоры и фауны является А.Е. Кулаковский – основоположник якутской литературы, фольклорист, исследователь истории и культуры Якутии. Его работа «Виды животного и растительного царства, известные якутам» длительное время была под запретом, поэтому ученые – биологи Якутии не были знакомы с его трудом;

– А.Е. Кулаковский в своем труде классифицировал птиц по систематическим группам, ввел якутскую терминологию. К настоящему времени эти термины сохранились в виде фрагментов. Якутские орнитологи склонны считать приоритетными работы Б.И. Сидорова по якутским названиям птиц. Согласно Международному кодексу зоологической номенклатуры, приоритет дается тем работам, которые были опубликованы ранее.

– Важным является также и то, что в классификации птиц А.Е. Кулаковского, Б.Н. Андреева, Б.И. Сидорова на ряду с русскими и латинскими названиями фиксируется названия на якутском языке.



– Анализ количественного учета видов в трудах орнитологов показывает увеличение видового разнообразия орнитофауны, что может быть связано с отсутствием географической изоляции и, соответственно, проникновением представителей различных фаун и, возможно, изменением климата, окружающей среды.

АЛОЭ – ЗЕЛЕНЬЙ ПОМОЩНИК В БЫТУ И МЕДИЦИНЕ

Струкова Дарья Аркадьевна

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

В настоящее время алоэ широко применяют в медицине, косметической промышленности, садоводстве и даже кулинарии. Также алоэ используют как декоративное растение для украшения интерьера помещений. Целью моего проекта стало исследование способов применения алоэ в быту и медицине.

В рамках исследования был проведен социологический опрос одноклассников (33 чел.). Результаты опроса показали, что лишь у 6 человек дома растет алоэ, использовали его полезные свойства – 5 чел., в то время хотели бы узнать больше о полезных свойствах – 31 чел.

Поэтому я провела два опыта, для того, чтобы узнать действительно ли сок алоэ позволяет получить больше урожая, т.е. является мощным биостимулятором роста растений. В первом опыте я проверила, прорастут ли семена кабачков и огурцов быстрее, если при их замачивании добавить сок алоэ. В банку № 1 я налила 20 мл. воды и добавила 3 мл. сока алоэ, а в банку № 2 налила просто 20 мл. воды. В каждой банке замочила семена кабачков и огурцов. На третий день в банке № 1 проклюнулись первые два семечка огурца. И только через 3 дня проклюнулось первое семечко в банке с водой. Еще через неделю проклюнулось два семечка кабачков в банке с соком алоэ, в банке с водой проклюнувшихся семян не было.

Наблюдения показали, что семена огурцов и кабачков проросли в банке № 1 (с соком алоэ) раньше, чем в банке № 2 (с водой). В связи с этим можно сделать вывод о том, что сок алоэ способствует более быстрому прорастанию семян огурцов и кабачков, поэтому замоченные в воде с соком алоэ семена быстрее дадут всходы. При этом такой способ является полностью натуральным, ведь сок алоэ не содержит химических примесей, которые влияют на состав растения и его плодов.

Во втором опыте я выращивала репчатый лук с добавлением соком алоэ и просто в воде. Два стаканчика наполнила водой и поместила в них луковичы репчатого лука. В розовый стаканчик добавила несколько капель алоэ. Через 5 дней появились корни у луковичы, помещенной в стаканчике с соком алоэ. Через 15 дней корни появились у обеих лукович, но у луковичы из розового стаканчика они были больше. Через 20 дней на луковиче из розового стаканчика появились зеленые листья. Проведенный опыт показал, что лук быстрее пророс в стакане, в который был добавлен сок алоэ. Поэтому использование сока алоэ в качестве биостимулятора можно рассматривать как очень эффективный агроприем

В результате опроса одноклассников я выявила, что практически все из них хотят получить больше информации о полезных свойствах алоэ. Поэтому я посмотрела информацию в энциклопедии «Народные» рецепты» и составила для одноклассников



памятку по использованию алоэ для лечения разных заболеваний. Сок алоэ позволяет лечить мазоли, раны, кашель, горло и заболевания кожи.

Таким образом, исследование показало, что алоэ является мощным биостимулятором роста растений и его можно использовать в садоводстве. Также сок алоэ можно использовать для лечения разных заболеваний.

АРТЕМИЯ – ПИТОМЕЦ ЮРСКОГО ПЕРИОДА

Соленый Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Горбункова Александра Александровна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Артемии – это собирательное название водных ракообразных рода *Artemia*. Артемия салина впервые была описана как вид Карлом Линнеем в 1758 году на основе доклада о находке Артемии в Лимингтонте, Англия. В энциклопедии я нашел информацию о том, что прародители жаброногих появились на Земле много миллионов лет назад, когда еще жили динозавры.

В наше время цисты артемии брали на борт космического корабля, в 1982 году этот рачок был выбран для экспериментов, проводившихся на земной орбите советско-французским экипажем.

Как показали эксперименты, они выдерживают глубокий вакуум, ионизирующее облучение, промораживание до температуры минус 196 °С и прогревание до плюс 103 °С, действие агрессивных жидкостей, сильное высушивание, анаэробные условия, воздействие пестицидов и продуктов метаболизма. Питаются артемии микроскопическими водорослями или мелкими частицами разлагающейся растительности, бактериями, отфильтровывая их из воды или придонного грунта.

Химический состав Артемии характеризуется высоким содержанием белков, жиров, незаменимых аминокислот и жирных кислот, витаминов, гормонов и других биологически активных соединений. В белках Артемии обнаружено 18 аминокислот, 8 из них незаменимые: треонин, валин, метионин, изолейцин, лейцин, фениланин, лизин и гистидин. Как известно, эти аминокислоты имеют большую биологическую ценность, так как необходимы для полноценного питания организмов и синтеза белков в них. Цисты рачка богаты витаминами группы В, в частности В12, также Артемия содержит каратиноиды.

Актуальность исследования заключается в том, что, Артемия имеет большое значение для науки, рыбного и сельского хозяйства, фармацевтической отрасли и является важным звеном в цепи питания живых организмов.

Объект исследования: рачки Артемия.

Предмет исследования: процесс роста и развития рачков Артемия.

Цель: Изучить особенности содержания и разведения в домашних условиях рачков Артемий.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- Выяснить, кто такие Артемии.
- Узнать, где они обитают в природе.
- Какое строение имеют Артемии.
- Пронаблюдать жизненный цикл рачков (от яйца до взрослой особи).

Опытным путем установить влияние внешних факторов на жизнь и развитие рачков.



Определить оптимальные условия для развития и разведения Артемий.

Гипотеза исследования: предположим, что если среда обитания рачков Артемий будет отличаться, то выводиться и развиваться они будут по-разному.

Для решения поставленных задач использованы следующие методы исследования: работа с научной литературой, проведение эксперимента, наблюдение и анализ полученных результатов, обобщение.

Информационной основой исследования послужили научно-популярная литература и познавательные видеофильмы в сетях Интернет.

Практическая значимость работы заключается в выведении рачков Артемий из цист и определении наиболее подходящих условий для их выращивания в домашних условиях.

СОБАКА – ВЕРНЫЙ ДРУГ ЧЕЛОВЕКА

Козлов Гордей Алексеевич

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород

Собака любит человека,

Служить ему готова век,

И хорошо, коль попадется,

Ей настоящий человек.

(Генри Уилер Шоу)

Собака – это единственное создание на этой Земле, которое любит вас больше, чем себя. Каждому человеку известна поговорка «Собака- друг человека».

А я очень люблю собак. Они самые верные и преданные друзья. Четвероногий друг никогда не бросит в беде. Это я могу утверждать с уверенностью, потому что у нас в семье живёт собака редкой породы Мальтезе – кличка Белья.

Моим родителям давно хотелось завести собаку какой-нибудь интересной породы. И вот у нас дома появился крошечный комочком, очень милым на вид. Моей радости не было предела!

Но появилось и много вопросов: как правильно содержать и ухаживать за нашим питомцем, чем кормить, какие условия создать для его правильного развития и воспитания? Мне стало интересно, откуда появилась эта порода и чем она отличается от других пород? Я стал изучать литературу, наблюдать за своим питомцем, за моим маленьким другом.

Итак, тема моего проекта: «Собака – верный друг человека»

Гипотеза исследования: я предполагаю, что собаку называют верным другом человека, потому что она живет рядом с человеком, помогает ему и не бросает в самую трудную и ответственную минуту. Если мы сможем воспитать в себе чувство любви и ответственности за своих меньших братьев, то они будут преданы нам всегда и станут верными и надёжными друзьями. Актуальность: Моего исследования заключается в том, чтобы мы помнили, что в ответе за тех, кого приручили.



РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: КУВШИНКА ЧИСТО-БЕЛАЯ И ФИАЛКА ДОНСКАЯ

Кобина Алиса Анатольевна

Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна

МБОУ гимназия № 44 им. В. Н. Деева, Ульяновская область, г. Ульяновск

Множество растений во всём мире сегодня находится под угрозой исчезновения из-за вырубки лесов и загрязнения окружающей среды. В Ульяновской области редкими называют даже известные всем цветы – кувшинки и фиалки. Действительно ли велики угрозы, о которых пишут ученые? Гипотеза данного исследования заключается в том, что они преувеличены, и краснокнижные кувшинки и фиалки легко встретить в природе.

В ходе работы выяснилось, что не все кувшинки и фиалки занесены в Красную книгу Ульяновской области, а только определенные подвиды – фиалка донская и кувшинка чисто-белая. Большинство моих одноклассников (14 из 24) утверждают, встречали похожие цветы в природе, но не уверены, действительно ли они являются редкими. Тогда я решила попробовать отыскать их самой.

На реке Свяига обнаружила другие кувшинки – желтые. Оказалось, что всего су-



Итак, в реальной жизни встретить кувшинку чисто-белую или фиалку донскую крайне сложно. Они растут на охраняемых участках или в малодоступных местах, и их становится всё меньше. Гипотеза, поставленная мною в начале проекта, не подтвердилась.

Что мы можем сделать, чтобы сохранить редкие растения? Во-первых, не собирать их. А во-вторых, рассказать друзьям и родственникам об исчезающих видах и о том, как можно их защитить. Чем больше людей будет знать об этом, тем больше шансов на выживание у редких видов.

ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА КОРМЛЕНИЯ КРОЛИКОВ НА ПРИРОСТ ЖИВОЙ МАССЫ

Лушников Ева Дмитриевна

Научный руководитель Петрова Наталия Ивановна

МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов

Кролиководство является интенсивной отраслью, обеспечивающей население диетическим мясом и легкую промышленность шкурками. В условиях сложившейся экономической ситуации роль кролиководства значительно возросла. Основная часть



крольчатины производится в личных подсобных хозяйствах. В этой связи все исследования направленные на повышение продуктивности кроликов, имеют как научную, так и прикладную значимость.

В кролиководстве особая роль принадлежит уровню и количеству кормления. В этой связи проводилась работа по изучению влияния типа рациона кормления на прирост живой массы.

Цель работы: выяснить, влияет ли рацион кормления кролика на прирост живой массы.

Прирост живой массы – это показатель, характеризующий мясную продуктивность и интенсивность роста и развития животного.

При исследовании применялись следующие методы: эксперимент по кормлению животных разными видами кормов, для этого были взяты две группы кроликов одинакового возраста и массы тела. Наблюдение за ростом и развитием кроликов. Сравнение и взвешивание массы кроликов в экспериментальной и контрольной группах.

Было установлено, что рацион, включающий в себя зерносмесь, оказал положительное влияние на показатель живой массы. Прирост живой массы в экспериментальной группе был больше, чем в контрольной, разница в приросте составила 999 гр.

Результаты работы позволяют утверждать, что цель работы достигнута.

ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ДОМАШНИХ КУР НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ

Махортов Михаил Григорьевич

Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна

МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов

Птицеводство всегда было важным для человека. Разведение кур в домашних условиях достаточно экономически выгодно. Куриное яйцо считается диетическим продуктом питания. В яйце содержится 13% белка, 11% жира, 0,8% углеводов, большое количество минеральных веществ и витаминов (А, В, D, Е). Почти все витамины яйца содержатся в желтке. Белок яйца усваивается на 94%.

В течение многих лет мои бабушка и дедушка разводят домашнюю птицу в п. Горном Краснопартизанского района Саратовской области. Куриные яйца пользуются большим спросом у населения. Я часто гошу у бабушки в деревне и помогаю ей по хозяйству. Каждый раз, собирая яйца в курятнике, я приношу домой разное количество яиц. Мне стало интересно узнать, чем же кормят бабушка и дедушка домашних кур, чтобы получать от них много вкусных яиц.

Цель работы: выяснить, как влияет рацион питания на яйценоскость домашних кур.

Для проведения эксперимента было приобретено 40 кур 2-х пород одного возраста: 20 голов породы Белая русская и 20 голов породы Простая пестрая. Кур каждой породы разделили на 2 группы по 10 голов. Для каждой группы кур были созданы одинаковые условия содержания: сарай; выгул; гнезда для высидывания яиц; поилки; кормушки. Контрольную группу кур кормили зерном, зеленым кормом (укроп, люцерна, клевер, огурцы, помидоры, морковь). В рацион питания экспериментальной группы кур вводили добавки (мел, речная ракушка, костная мука), премикс «Здравкур несушка», нут, семечки подсолнечника, отруби.



Результаты эксперимента показали, что в течение четырех месяцев с июля по октябрь яйценоскость во 2-й экспериментальной группе кур, которую кормили полнорационными кормами, в среднем оказалась в 2 раза выше, чем в контрольной группе.

Таким образом, кормление полнорационными кормами позволяет получить достаточно высокую яичную продуктивность от кур-несушек.

ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ВЫВЕДЕНИЯ УТЯТ ПОРОДЫ «МУСКУСНАЯ УТКА» В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ

Кубрина Ирина Александровна

Научный руководитель Конова Ирина Анатольевна

МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров

Каждое лето я провожу в деревне. У бабушки и дедушки небольшое домашнее хозяйство: около 100 голов птицы. Они применяют оба способа разведения домашней птицы: искусственный и естественный. Я заинтересовалась данной темой и решила провести исследование.

Цель исследования. Вывести утят породы «Мускусная утка» искусственным и естественным способом в домашнем хозяйстве. Сравнить полученные результаты при искусственном и естественном способе.

Гипотеза. Предполагаю, что в небольшом домашнем хозяйстве больше подходит естественный способ вывода утят.

Задачи

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Провести исследование по выведению птенцов искусственным способом с применением бытового инкубатора БЛИЦ-72.
3. Провести исследование по выведению птенцов естественным способом с помощью утки-наседки.
4. Обработать и систематизировать данные наблюдения.
5. Сформулировать выводы и результаты

Этапы исследования.

1. Подготовительная работа.
2. Запуск процессов инкубирования.
3. Наблюдение и практическая работа во время инкубирования искусственным и естественным способом.
4. Наблюдение и практическая работа во время появления утят.
5. Наблюдение и практическая работа в первые дни жизни утят.

Для достижения поставленной цели я использовала знания, полученные при изучении литературы и опыт моих бабушки и дедушки.

Искусственный способ выведения утят проводили с помощью инкубатора БЛИЦ-72. На практике оказалось, что данный способ требует много времени, знаний и сил. Отобрать, намыть и уложить в инкубатор яйца. Постоянно контролировать работу инкубатора, остужать и опрыскивать яйца. Проводить овоскопирование. Контролировать вылупление утят, подготовить брудер, регулярно выполнять уборку и проветривание в нем. При искусственной инкубации мы получили 62 утенка из 72 яиц.



Естественный способ был прост: построить гнездо для утки, наблюдать и ухаживать за ней. Интересно было примечать, как мама-утка заботливо переворачивает яйца, орошает их водой. При естественной инкубации мы получили 18 утят из 20 яиц.

Я достигла главной цели моего исследования – получила выводок утят породы «Мукусная утка» искусственным и естественным путём. Проанализировала оба способа выведения утят в домашних условиях. Увидела, что каждый способ имеет свои преимущества и недостатки. Но, так как домашнюю птицу бабушка и дедушка выращивают для себя в небольшом количестве, пришла к выводу, что нам больше подходит естественный способ.

ВЫРАЩИВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ РЕДИСА РЕД КОРАЛ В УСЛОВИЯХ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА

Трапезникова Мариника Александровна

Научный руководитель Бердникова Елена Михайловна

МБОУ Гимназия № 1, Владимирская область, г. Ковров

Цель работы: вырастить микрозелень редиса «Ред Корал» в условиях сити-фермерства.

Задачи:

1. Изучить литературу по выращиванию микрозелени.
2. Создать условия для выращивания микрозелени в условиях сити-фермерства.
3. Провести наблюдения за фазами роста и развития растений редиса Ред Корал.
4. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Актуальность нашей работы заключается в том, что в настоящее время у человека имеется большая потребность в разнообразии своего рациона питания в овощах, фруктах и витаминной зелени. В школьный рацион питания необходимо включать больше зеленых культур, которые позволяют разнообразить его, ценными пищевыми и отличными вкусовыми качествами, помогут сохранить и укрепить здоровье школьников. Мы решили изучить новую культуру, микрозелень редиса Ред Корал, для того, чтобы в дальнейшем включить ее в рацион питания школьников.

Предмет исследования: микрозелень редиса «Ред Корал» агрофирмы «Семко».

Методы исследования: наблюдение, фоторепортаж, сравнение.

Опыт по выращиванию микрозелени редиса Ред Корал проводился в феврале 2023 г. дома в условиях сити-фермерства и в помещении школы на подоконнике при естественном освещении.

На основании проведенных исследований были сделаны следующие выводы:

1. При проведении эксперимента мы получили опыт по выращиванию микрозелени.
2. Выращивание микрозелени в условиях сити-фермерства по фитилампой способствует лучшему росту и развитию растений, чем при естественном освещении.
3. Заинтересовали школьников и их семьи в выращивании витаминной зеленой культуры, такой, как микрозелень.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения на уроках окружающего мира и внеклассных мероприятиях.



СПАСТИ УЗАМБАРСКИЕ ФИАЛКИ

Буранова Злата, Романенко Арина

Научный руководитель Михеева Наталья Анатольевна

МБОУ ООШ № 3, Владимирская область, г. Камешково

В начале 2021 года мы занялись разведением в классе узамбарских фиалок. Но в начале декабря растения «заболели». Нам необходимо было спасти наши фиалки.

Цель исследования: выявить причины заболевания узамбарских фиалок, установить диагноз и вылечить растения.

Задачи исследования:

- изучить литературу по описанию возможных заболеваний данных растений;
- провести наблюдения за фиалками, исследовать почву, корни, листья, сделать необходимые замеры;
- проанализировать собственные наблюдения, сделать выводы.

Объект исследования: растение узамбарская фиалка.

Предмет исследования: симптомы заболевания данных комнатных растений.

Гипотеза исследования: выявив причины заболевания наших узамбарских фиалок, установив диагноз, сможем вылечить наши растения.

Первая часть исследовательской работы посвящена изучению литературы и интернет источников об условиях произрастания в природе, содержания фиалок в комнатных условиях, а также изучены виды возможных заболеваний, которым подвержены узамбарские фиалки.

Вторая часть работы посвящена:

1. Исследованию влажности воздуха, температурного режима, кислотности почвы. Вывод: температурный режим помещения, а также кислотность почвы оптимальная для роста и развития растений. Влажность воздуха в помещении недостаточная, полив неправильный.

2. Исследование на предмет нападения животных-вредителей на растение, сопоставление симптомов при грибковых заболеваниях, а также выявление симптомов при заболеваниях, вызванных неправильным уходом за растениями.

Вывод: животных-вредителей и грибковых заболеваний на наших растениях не выявлено. Выявлены симптомы 2 заболеваний, вызванных неправильным уходом: «Бронзовость и пятнистость листьев», а также «Солнечный ожог, поражение сквозняком».

Причина	Заболевание	Вид лечения	Рез-т лечения
---------	-------------	-------------	---------------



Сквозняки, перепады температуры воздуха	«Солнечный ожог, поражение сквозняком»	Соблюдение правил ухода. – Изменение условий содержания (влажность) – Исключение сквозняков и перепадов температуры в помещении)	Растения здоровы
---	--	--	------------------

3. Наблюдение и изменения в уходе за растениями (увлажнение воздуха, исключение сквозняков) окончательно подтвердили диагноз «Поражение сквозняком».

Цель исследования достигнута, задачи выполнены. Гипотеза подтвердилась. Наши фиалки здоровы.

ПОЧЕМУ ЛИСТЬЯ МЕНЯЮТ ЦВЕТ ОСЕНЬЮ

Солдатова Яна Александровна

Научный руководитель Разумная Алла Михайловна

ГБОУ Школа № 1290, г. Москва

Актуальность

Однажды, гуляя по осеннему парку, наслаждаясь удивительной красотой осенней природы, я собирала букет из желтых, оранжевых, красных листьев. Я задумалась. Почему листочки становятся желтыми осенью и решила на эту тему провести исследование.

Аннотация

За зеленый цвет листьев отвечает зеленый пигмент хлорофилл. Осенние цвета листьев создают другие пигменты – желтый ксантофилл, оранжевый каротин, красный антоциан. Известно, что красные антоцианы синтезируются в «клеточном соке» листа при наступлении холодов.

Исходя из этих данных, нами было запланировано изучить процесс изменения цвета листьев осенью. Результаты данной работы позволили определить, что зеленый и желтый пигменты присутствуют в зеленом листе одновременно, однако, когда зеленый пигмент разрушается – становится виден желтый.

Объект исследования – осенние листья разного цвета и вида.

Гипотезы:

1. Пигмент осенью становится желтым (или разрушается с образованием желтого)
2. Зеленый и желтый пигменты присутствуют в листе и летом, однако затем осенью зеленый пигмент разрушается, и становится виден желтый.

Цель:

Определить из-за чего листья осенью меняют цвет с зеленого на желтый.

Задачи:

1. Собрать осенние листья разных видов деревьев.
2. Визуально рассмотреть смену цвета этих листьев с зеленого на другие цвета.
3. Рассмотреть участки разного цвета листа через микроскоп.



4. Выделить пигменты из листьев растворителями, показать состав пигментов в листьях разного цвета.

Материалы и методы

В работе использовались осенние листья разных цветов и видов. Исследование листьев проводилось с помощью визуального наблюдения, микроскопии, и разделения пигментов с помощью растворителей (спирт, гептан).

Этапы работы:

- Изучение печатных источников и источников интернет ресурсов
- Обработка собранной информации.
- Формулировка гипотезы, цели и задач
- Визуальное наблюдение
- Микроскопия
- Разделение пигментов с помощью растворителей
- Формулировка выводов и описание работы

Выводы:

Хлорофилла летом много синтезируется, из-за этого листья зелёные, а осенью он разрушается, и из-за этого в листьях начинает быть виден желтый пигмент. Красного пигмента нет в зеленом листе, он синтезируется заново в красных листьях в «клеточном соке».

ЖИЗНЕННОСТЬ ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ СОССЮРЕИ ГОРЬКОЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА АРЫЛАХ ЧУРАПЧИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Сивцева Айталиа Романовна

Научный руководитель Сивцева Наталья Гаврильевна

*МБОУ Арылахская СОШ им. Т.М. Каженкина,
Республика Саха (Якутия), с. Арылах*

Актуальность исследования: Детальный обзор литературных сведений Якутии показывает, что популяционных исследований по лекарственным видам Якутии практически нет. Таким образом, изучение ценопопуляции соссюреи горькой представляет практический интерес.

Объект исследования – соссюрея горькая.

Предмет исследования – жизненность соссюреи горькой.

Цель работы: Изучить размерную структуру и жизненность ценопопуляций соссюреи горькой в окрестностях с. Арылах Чурапчинского района.

Задачи:

1. Выявить и охарактеризовать различные местообитания Соссюреи горькой;
2. Изучить размерную структуру ЦП соссюреи горькой в различных местообитаниях;
3. Определить индекс виталитета ценопопуляций.
4. Выявить виталитетные спектры и тип ценопопуляций объекта исследований в окрестностях с. Арылах.

Это географическая и климатическая характеристика района исследований. Методы нашего исследования: измерение, математическая обработка полученных данных, сравнение, анализ и обобщение.



Научная новизна: Впервые проведены исследования ценопопуляции Соссюреи горькой в условиях села Арылах Чурапчинского улуса. Ранее сведения по данному виду отсутствовали по улусу и по республике в целом.

Практическая значимость работы: изучено экологическое состояние ЦП соссюреи горькой, дана их оценка, а примененные подходы к изучению популяции видов могут быть использованы для комплексной оценки природных ценопопуляций и других многолетних травянистых растений.

Соссюрея горькая является одним из крупнейших родов семейства сложноцветных (Asteraceae) и объединяет более 400 видов. В Якутии произрастают 21 вид Соссюреи. Из них 6 видов занесены в Красную Книгу Республики Саха (Якутия) (2017).

Для произрастания соссюрея горькая предпочитает места у жилья, степные и солончаковатые луга, обочины дорог. В Якутии растёт во всех районах кроме Колымы.

По алгоритму проведения исследований сначала выявили различные местообитания соссюреи горькой. ЦП1- это участок во дворе и ЦП2- участок луга в аласе Нэкэй.

Определили основные морфологические параметры, по которым проводили в каждой ЦП измерения и внесли в таблицы № 1 и № 2 по 30 особей в цветущем состоянии. Всего 60 особей.

Заключение:

Выявлено и охарактеризовано 2 местообитания Соссюреи горькой.

Изучена размерная структура ЦП соссюреи горькой в двух местообитаниях.

Выявлены средние морфометрические показатели изучаемого вида.

Определен индекс виталитета двух ЦП (IVC), где выявлено жизненность ЦП 1 выше, чем ЦП2.

Выявлены виталитетные спектры и типы двух ЦП Соссюреи горькой в окрестностях села. В обеих ЦП преобладают средние по размерам особи.

Дана экологическая оценка состояния ЦП Соссюреи горькой: оба ЦП процветающие.

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ЖИЗНИ МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ (APIS MELLIFERA L) В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Иванов Альберт Валерьевич

Научный руководитель Дагданча Нина Михайловна

МБОУ «АСОШ им. Т.М. Каженкина», Республика Саха (Якутия), с. Арылах

Актуальность исследования: В настоящее время мед в условиях сурового севера остается довольно дефицитным и дорогим продуктом, поэтому развитие пчеловодства, в том числе приусадебного, является настоятельно необходимой задачей для нашей страны. Изучение вопросов, связанных с образом жизни пчел и их важнейшей роли в окружающую среду является очень актуальной темой на сегодня, особенно для северных жителей обусловлена на изучение вопросов, связанных с образом жизни пчел и их важнейшей роли в окружающую среду.

Предметом исследования: Трутни и рабочие пчелы. Цель работы: Изучение некоторых аспектов жизни медоносной пчелы (*Apis mellifera* L) в условиях Крайнего Севера. Выявить пчелиные тайны значение трутня в семье, различия рабочей пчелы и трутня. Свое исследование провели в местности «Елееннеех» протяженностью 10 км от деревни. Рассмотрели трутня. Он выделяются размерам, грудь широкая, пушистая прикреплены



длинные крылья. Крупное, овальное брюшко с закругленным задним концом. Жало отсутствует. Его заменяет половой аппарат. У рабочей пчелы нашли отделы тела. На голове 2 сложных глаза, они велики, соприкасаются друг с другом на затылке. Пчелы отыскивают источник запаха с помощью обонятельных органов, которые расположены на усиках – антеннах. Они расположены на голове. Усики трутней длиннее, чем у рабочей пчелы. Самые сильные крылья у рабочих самок. Задние крылышки исполняют роль для поворотов. Внешне крылья кажутся гладкими, но под микроскопом видны волосики они не дают им намочнуть и не склеиваться между собой. Нашли хоботок, используется для чистки волос. Мы сняли на видео, где пчелы чистят пчелу. Хоботок у трутней короткий, сам питаться не может. Его кормят рабочие пчелы. У них нет приспособления для сбора цветочной пыльцы. На ножках щетки волоски короткие и прочные. Эти утолщения-корзиночки. Нектар прикрепляют к этим корзиночкам. Каждая ножка заканчивается двумя коготками, используются, когда пчела ходит по шершавой поверхности. По данной диаграмме видно, что взятка меда увеличивается в ясную погоду. Осенью уменьшается из-за того, что они сами кушают. Осенью 2021 года на выставке «Золотая осень» в Москве якутский мед был награжден Золотой медалью, в области производства высококачественной продукции. Это мазь из натурального воска богатый витаминами, минералами и микроэлементами, обладает ценными, смягчающими, увлажняющими, антисептическими свойствами. Чтобы дети с малых лет знали о пользе пчел, меда, чтобы росли здоровыми, трудолюбивыми, любили, берегли природу выпустили книжку для детей «Волшебная кладезь».

Мы пришли к выводу, что исследование проведенные в ходе работы позволяет увидеть внутренний мир природного явления, знакомят и сближают нас с природой. Жизнь и поведение медоносных пчел целиком зависят от погоды и состояния медоносной растительности. Матка – это мама, она является единственной полноценной самкой, где происходит весь состав семьи. Если матка стареет, то ее заменяет молодая самка. Они живут от 3 до 5 лет. Одной из причин, влияющих на сбор мёда, является состояние пчелиной семьи. На сбор мёда влияет состояние медоносов, физиологическое состояние пчелиной семьи. Трутень – гораздо важнее для пчел семьи. Вмешиваться и уничтожить самцов нельзя, это снижает производительность семьи. Рабочие пчелы сами регулируют количество трутней. В ссылке есть видео наблюдения и использованная литература.

АКУЛА МЕГАЛОДОН

Воронина Таисия Сергеевна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород

Как помочь ребятам понять, какую роль акула мегалодон играла в водном мире. Помочь детям разобраться путем сравнений какого размера была акула на самом деле. Помочь разобраться смог бы хищник существовать в нашем мире и почему он исчез.

Гипотеза:

Повысить интерес учащихся школы к жизни древнего обитателя морских глубин можно путем нестандартных форм подачи информации и, рассказав интересные факты об исследованиях его жизни, среде обитания, а так же исчезновении вида.

Цель проекта:



1. Информационная – помочь понять моим одноклассникам и другим детям (3 классов) кто такой мегалодон, какова его роль в природе и почему он не дожил до наших времен.

2. Разработка разнообразных и нестандартных форм подачи материала об мегалодоне в виде стихов, загадок, познавательных фактов из жизни акулы и творческой работы.

Задачи проекта:

1. Обучение навыкам составления анкет и тестов для проведения опросов среди учащихся и обработки результатов анкетирования и тестирования.

2. Формирование нестандартного мышления и умения проводить анализ полученного материала.

3. Обучение методам поиска и анализа необходимой информации.

4. Получение практического опыта работы с оригами.

5. Получение новых знаний о мегалодоне.

6. Стимулирование у моих одноклассников и других детей (3 классы школы) интереса к жизни древних обитателей морских глубин.

7. Повышение заинтересованности в постоянном пополнении знаний о мире фауны.

8. Повышение уровня образованности учащихся (3 классы школы)

9. Умение делать обоснованные выводы из большого потока информации.

План работ по реализации проекта:

1. Проведение анкетирования и тестирования среди учащихся начальной школы. Обработка результатов анкетирования и тестирования.

2. Подбор иллюстраций и фотоматериала.

3. Поиск интересных вопросов о жизни мегалодона в книгах и интернет ресурсах.

4. Поиск ответов на возникшие в ходе изучения материалов вопросов.

5. Составление теста по результатам полученной информации.

6. Сочинение стихотворения-загадки.

7. Подготовка оригами «Акула».

Проведение тестирования среди учащихся начальной школы.

**ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЕЩА ДОМАШНЕЙ ПЫЛИ
И СПОСОБОВ БОРЬБЫ С НИМ**

Рязанцева Алина Евгеньевна,

Научный руководитель Шевченко Наталья Геннадьевна.

*МБОУ СОШ № 1 с УИОП имени княжны Ольги Николаевны Романовой,
Белгородская область, г. Новый Оскол*

Цель работы: Провести исследование клеща домашней пыли с целью нахождения эффективных способов борьбы с ним.

Задачи работы:

– Изучить особенности клеща домашней пыли и его виды.

– Определить, как клещ домашней пыли влияет на здоровье человека;

– Выявить эффективные способы борьбы с клещом домашней пыли;

Проблемой моего исследования стало создание определенных условий для обнаружения клеща домашней пыли в домашних условиях с использованием микроскопа с целью выявления в дальнейшем самых эффективных способов борьбы с ним.



Клещ домашней пыли – один из важнейших аллергенов. Он живет в каждом доме круглогодично, но периодически численность его резко возрастает. Это наиболее распространенный бытовой аллерген, являющийся фактором риска аллергических заболеваний. Наукой установлено, что, уменьшение контакта с аллергеном улучшает течение этих заболеваний. Поэтому мы решили установить все возможные способы борьбы с клещом домашней пыли и из них выявить самые эффективные.

Мы считаем, что работа актуальна, что надо рассказать людям страдающим, как и я, аллергией на клеща домашней пыли о том, что существуют способы борьбы с этим недугом и не только медикаментозные. Проведя исследования, мы поняли самое главное, что, существуют эффективные способы борьбы с клещом домашней пыли, применяя которые можно, пусть и не избавиться от него на 100%, но достигнуть снижения его концентрации в пыли до минимума, который не нанесет вред людям страдающим аллергией.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ МОЛОКА

Сайдалиева Амина Музафаровна

Научный руководитель Столярова Лариса Витальевна

*ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД»,
Краснодарский край, г. Новороссийск*

Моя мама любит сыр. Но в последнее время мама стала покупать сыр реже, потому что он подорожал. Я задумалась можно ли сделать сыр самим? И будет ли домашний сыр вкуснее и дешевле покупного.

Цель работы: провести исследования и узнать, выгодно ли делать сыр в домашних условиях.

Задачи: изучить информацию о происхождении и пользе сыра, научиться готовить сыр.

Предмет исследования: сыр.

Объект исследования: приготовление сыра.

Значимость исследования: узнать, какой сыр дешевле и полезнее: магазинный или сделанный в домашних условиях.

Сортов сыра очень много. Бывает: плавленый, творожный, Гауда, Российский, сыр с плесенью, с зеленью и др. Родиной сыра считают Ближний Восток (Турция, Африка, Египет). Сыр открыли путем наблюдения: люди заметили, что оставленное молоко в теплом месте сворачивается. Сыр это натуральный продукт. Однако многие готовые сыры содержат ароматизаторы, консерванты и поэтому не совсем полезны.



Если молоко постоит, какое то время в комнате, то оно начинает приобретать кисловатый вкус. Меня заинтересовал этот вопрос: почему так происходит? В научной литературе я прочитала, что способствуют этому крошечные бактерии, которые всегда находятся в воздухе. Попав в молоко, они принимаются за работу – превращают молочный сахар в молочную кислоту. А от кислоты молоко и скисает. Тогда я решила с мамой тоже провести дома эксперимент и узнать действительно ли молоко в теплом месте сворачивается и скисает. Для этого я взяла молоко налила в кружку и поставила на ночь на окно возле батареи. Проснувшись утром увидела, что в молоке начали образовываться хлопья. Спустя два дня оно свернулось.

Мы с мамой решили попробовать сделать адыгейский сыр и творожный сыр самостоятельно в домашних условиях. В кулинарных книгах нашли рецепты сыра.

Опыт № 1 Изготовление адыгейского сыра: я взяла молоко, налила в кастрюлю и поставила на медленный огонь. В миске взбила венчиком 4 яйца со сметаной и солью. Не доводя до кипения, вылила смесь в кастрюлю и перемешала. Помешивая молоко, увидела, что через некоторое время образовались хлопья. Получившиеся хлопья выложила в дуршлаг с марлей. Поставила под пресс, убрала в холодильник на час. Сыр готов. У нас получилось готового сыра около 500 грамм, на который было затрачено 181 рубль. А а в магазине 500 грамм стоит 450 рублей. Из этого следует, что домашний сыр намного дешевле, чем покупной.

Опыт № 2 Изготовление творожного сыра: поместила упаковку кефира в морозильную камеру на ночь, утром достала, убрала упаковку, завернула в марлю замерзший кефир и поставила в теплое помещение, чтобы с него стекала сыворотка. В марле образовался творожный сыр. Получилось готового сыра 300 граммов, затратили 81 рубль. В магазине такой кусочек сыра стоит 250 рублей. В этот сыр я еще добавила зелень, и получился более интересный вкус, чем у покупного сыра. А еще я придумала делать сыр разной формы: мишка, грибочек, зайчик, сердечко. Сыр такой формы привлечет внимание детей, особенно тех, которые не очень любят сыр.

Вывод: в последнее время люди задумываются о правильном питании, поэтому лучше самостоятельно изготавливать домашний сыр, так как он выходит дешевле, вкуснее и полезнее чем покупной.

ВЛИЯНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Фролов Дмитрий

Научный руководитель Беленикина Н. В.

ГБОУ «Школа № 1290», г. Москва

Актуальность темы

Пифагор свидетельствует, что «этот мир основан посредством музыки и может управляться ею». Наша жизнь плотно связана с музыкой и поэтому важно знать, как она влияет на растения. Возможность использования полученных результатов на уроках окружающего мира, технологии, при озеленении кабинетов, при выращивании растений к празднику в качестве подарка.

Перед нами стоит проблема изучения положительного воздействия музыки растения



Цель: в ходе исследования выяснить, влияет ли классическая музыка на рост и развитие комнатных растений.

Задачи:

1. Выяснить, кто из ученых занимался изучением влияния музыки на растения и какие выводы были сделаны в результате исследований;
2. Провести собственное исследование по изучению влияния музыки на рост и развитие растения;
3. Сделать выводы о влиянии музыки на рост и развитие растений.
4. Составить рекомендации по использованию музыки при выращивании растений с целью стимулирования их роста и развития.

Гипотеза: возможно, звучание музыки определённого стиля способствует улучшению условий для ускоренного роста и нормального развития комнатных растений.

Предмет исследования: рост и развитие растения под воздействием музыки.

Методы исследования

1. Анализ специальной литературы;
2. Наблюдение;
3. Обобщение;
4. Сравнение;
5. Эксперимент.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ДЖУНГАРСКИХ ХОМЯКОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Мироненко Арина Павловна

Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна

*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Целью проекта является выявление особенностей поведения джунгарского хомяка в домашних условиях и научиться правильно за ним ухаживать. Задачи исследования: 1) изучить научную информацию о хомячках: характеристика породы, среда обитания, питание, особенности поведения, правила ухода; 2) провести наблюдение за своим домашним питомцем Конфеткой и выявить опытным путем, есть ли отличия в ее поведении и поведении ее сородичей в природе; 3) обобщить данные и сделать выводы; 4) разработать практические рекомендации по правильному уходу за хомячками в домашних условиях.

Методы исследования:

1. Информационно-поисковый
2. Исследовательский
3. Экспериментальный
4. Аналитический

Объект исследования: мой хомячок Конфетка.

Предмет исследования: особенности поведения хомяка и его содержание в домашних условиях.

Гипотеза: в ходе исследования было сделано предположение, что поведение джунгарского хомячка в домашних условиях отличается от поведения его сородичей в природе.



Практическая значимость исследования заключается в том, что собранные материалы и сделанные выводы помогут создать оптимальные условия содержания джунгарского хомяка в домашних условиях.

В ходе проведенного исследования гипотеза не подтвердилась. Несмотря на то, что в домашних условиях у джунгарского хомячка есть всё необходимое, его поведение не отличается от поведения его сородичей в природе:

- хомячок ведет ночной образ жизни;
- преодолевает большие расстояния, бегая в колесе;
- делает запасы, скрывая их в норке, сделанной самостоятельно из куска ваты;
- настороженно реагирует на незнакомые звуки.

ПОЧЕМУ У ТАКСЫ ДЛИННОЕ ТЕЛО?

Потапова Полина Александровна

Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна

*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Целью проектной работы стало установить, почему у таксы длинное тело.

Для этого необходимо было решить следующие **задачи**:

1. определить особенности породы собак «такса»;
2. изучить историю происхождения породы собак «такса»;
3. познакомиться с разновидностями породы;
4. наблюдать за своим питомцем;
5. провести анкетирование собаководов (таксоведов), друзей и знакомых;
6. проанализировать собранную информацию и составить кроссворд.

Во время проведения исследования использовались следующие методы:

- наблюдение за собакой породы «такса»;
- изучение и обобщение литературных источников и материалов сети Internet;
- опрос знакомых и родственников;
- анализ полученных данных.

Гипотезы для решения поставленных задач:

1. Предположим, чтобы охотиться в норах.
2. Возможно, потому что таксы очень любопытные и везде суют свой нос.

Изучив особенности породы, мы поняли причины такого необычного строения тела Джека. Короткие лапы и длинное тело позволяли таксам забираться в глубокие норы барсуков, для охоты на которых была выведена эта порода. Такса имеет отличную репутацию среди умнейших собак. Забравшись в нору, ей приходится сражаться в темном и узком пространстве, зная, что ей ничем не сможет помочь хозяин, она полагается только на себя. Отсюда происходит отличное мышление собаки.



МОЖЕТ ЛИ ОГУРЕЦ СТАТЬ АРБУЗОМ

Зайцев Всеволод Сергеевич

Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Сельское хозяйство – это то, чем занимается почти каждый житель планеты. Кто-то выращивает домашние цветы, кто-то засаживает целые поля культурными растениями, кто-то выращивает фрукты и овощи для себя, а кто-то для продажи. И каждый год появляются новые сорта и новые виды для выращивания в разных условиях.

Готовясь к уроку по окружающему миру, в интернете я увидел ролик, как скрещивают огурец и арбуз и получается новый овощ. Я решил проверить, получится ли в наших природных условиях вырастить такой овощ.

Цель исследования – узнать, как скрещивание и прививка двух видов растений влияет на плоды.

Я выдвинул следующую гипотезу: в европейской полосе можно создать подходящие условия для выращивания скрещенных огурцов.

Для проведения экспериментов я вырастил рассаду огурцов сорта «Пионер», рассаду арбуза и дыни. Рассада выращивалась в пленочной теплице с ежедневным проветриванием, ночная температура не опускалась ниже 15С, дневная не поднималась выше 36 С.

На первоначальном этапе роста и развития растения практически не отличались друг от друга, но с образца, который пропальвали, был собран более богатый урожай.

В первом эксперименте я решил понаблюдать, как будут вести себя огурцы при выращивании в разных почвах. Подготовил три ямы размером 40x40x40 см и заполнил первую перегноем, подготовленным в прошлом году из перегнившей травы, вторую привычным грунтом со своего участка, третья заполнена торфом, купленным в магазине. Полив и прополка происходила одновременно у всех трех образцов. Температура выращивания у всех образцов была одинакова. Во втором эксперименте я решил понаблюдать, что будет с огурцами, высаженными в одну и ту же почву, но полив будет производиться по-разному. В третьем эксперименте я решил понаблюдать, как повлияет на рост и развитие огурцов наличие сорняков.

В результате прививки огурцов с арбузом и дыней, наиболее удачными были эксперименты по прививанию огурца и дыни. При их прививке надрезом стеблей огурцы имели форму, напоминающую дыни, а при опылении вкус получившихся дынь напоминал огуречный.

В ходе проделанной работы можно сказать, что выдвинутая гипотеза не подтвердилась. Вырастить полноценные плоды не удалось, полностью соответствующие по вкусу, форме, окрасу и аромату.

Но результаты по выращиванию нескрещенных и непривитых огурцов полностью подтверждают теоретические основы выращивания огурцов в Европейской полосе России.



ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ

Соборов Ростислав Игоревич

Научный руководитель Покачалова Алла Владимировна

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9 имени В. Л. Скрипалева
Белоглинского района», с. Белая Глина*

Ученик, заметив в саду большой куст с красными ягодами, заинтересовался этим и решил узнать, что это за куст и как используют его ягоды. Так появилась тема исследовательского проекта «Эта удивительная калина обыкновенная».

Цель исследовательской работы – подтвердить пользу ягод калины для человека, сделать полезную заготовку из нее и выявить ее лечебные свойства.

Задачи:

1. Аналитический обзор литературы по теме.
2. Изучение теоретического материала о калине, ее свойств, выращивании, сбора, хранении и переработки.
3. Проведение анкетирования одноклассников.
4. Сбор ягод и приготовление зимней заготовки из калины.
5. Опытным путем доказать, что входящие состав калины полезные вещества, можно использовать человеку в лечебных целях в домашних условиях.
6. Составление сборника кулинарных рецептов из нее.
7. Разработка флаера о полезных свойствах калины.
8. Информирование одноклассников о полученных результатах.
9. На основании полученных результатов сделать выводы.

Проведя исследование по теме, Ростислав Соборов узнал много новой информации о калине и подтвердил свою гипотезу о том, что калина обыкновенная необычайно полезна для человека. Он доказал, что можно приготовить полезную заготовку из нее и выявить ее лечебные свойства. Ростислав создал «Сборник кулинарных рецептов из калины красной обыкновенной» и флаер с рецептами народной медицины. Своим исследованием ребенку удалось привлечь детей к вопросу поддержания здоровья натуральными продуктами.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования могут использоваться на уроках «Окружающий мир», «Кубановедение» и «Технология» в начальных классах школы.

СРАВНЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СКОРОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ОЗЕРНОЙ ЛЯГУШКИ (*PELOPHYLAX RIDIBUNDUS*) И КОЛИЧЕСТВА ЗАТРАЧИВАЕМОЙ НА ЭТУ РАБОТУ ТЕПЛОТЫ ОТ ЕЁ ТИПА АКТИВНОСТИ

Тригуб Анна Александровна

Научный руководитель Барцакова Юлия Сергеевна

Бутовская СОШ № 1к2, Московская область, д. Боброво

Живые организмы – это открытые системы, они поглощают химическую энергию в форме органических молекул и выделяют тепло и продукты метаболизма в окружающую среду. Все преобразования энергии в живых организмах подчиняются физическим



законам термодинамики. Согласно первому закону живое преобразует химическую энергию органических молекул пищи в кинетическую, а также в другие формы энергии, поддерживая биологические процессы в своём организме. Второй закон термодинамики говорит о том, что во время каждого акта преобразования или передачи энергии часть её становится недоступной для совершения работы. Такая энергия увеличивает энтропию окружающей среды. В большинстве случаев она превращается в тепловую энергию и выделяется в виде теплоты и используется для обогрева животного.

Для достижения поставленной цели, мы решали следующие задачи:

– Определили скорость нагрева лягушки во время пассивной активности, количество теплоты, необходимое для нагрева лягушки до комнатной температуры при такой активности.

– Определили скорость нагрева лягушки при выполнении активных прыжков, количество теплоты, необходимое для нагрева лягушки до комнатной температуры при такой активности.

– Рассчитали энергию, выделяемой лягушкой во время одного прыжка.

Эксперимент проводился на территории пос. Буково, Нижний Архыз (высота 1200 метров н.у. м). Озёрных лягушек для нашего эксперимента выловили при помощи сачка в запруде рядом с институтом САО РАН. Мы разделили пойманных лягушек на три размерных класса, основываясь на их весе и длине тела, условно назвав их: “Juvenis”, “Subadultus”, “Adultus”.

Показали, что скорость нагрева лягушек трёх разных размеров во время пассивной активности разная. Скорость нагрева маленькой лягушки (0,6 °С/мин) в практически два раза превышает таковую у лягушек среднего размера (0,3 °С/мин) и большой (0,4 °С/мин). Скорость нагрева двух из трёх лягушек во время активных прыжков сильно превышала таковую при пассивной активности (у маленькой лягушки в 1,3 раза, у средней в 2,3 раза), однако у большой лягушки скорость не изменилась.

Количество теплоты, необходимое для нагревания лягушек до комнатной температуры при пассивной активности различалось среди животных разного размера, различия были пропорциональны их массе. Пропорции по массе: (маленькая, средняя, большая) 1:7:17. Пропорции по количеству теплоты, которое требуется для прогрева лягушки до комнатной температуры 78,62Дж:588Дж:1458,91Дж или 1:7,5:18,5. Количество теплоты, необходимое для нагревания лягушек до комнатной температуры при активных прыжках было больше, чем при пассивной активности. Для лягушек маленького, среднего и большого размеров разница составила соответственно: 36 Дж, 235 Дж и 505 Дж. (1:6,5:14). Мы предположили возможным условно посчитать, что эту разницу может составлять та энергия, которая требуется на совершение прыжков. Вычислили количество теплоты, которое затрачивается на один прыжок. Маленькая лягушка затрачивает 1,5 Дж на один прыжок, что в пять раз меньше затрат средней и большой: 7,5 Дж и 8 Дж соответственно.



БАКТЕРИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЧЕЛОВЕКА

Горб Анастасия Максимовна

Научный руководитель Руденко Валентина Михайловна

*МАОУ ГИМНАЗИЯ № 54 муниципального образования город Краснодар,
Краснодарский край*

Цель: Выявить места с наибольшим количеством бактерий на объектах общего и индивидуального пользования в нашем повседневном окружении, а также исследовать влияния ультрафиолета на жизнеспособность и изменчивость бактерий. Создать картину из бактерий.

Нам постоянно говорят о необходимости мыть руки перед едой и, приходя с улицы. Многие люди часто забывают мыть руки, когда едят в столовых, ресторанах и других общественных местах, после посещения туалета или после возвращения с улицы. Я решила провести собственное исследование и определить действительно ли мыло помогает в борьбе с бактериями и где же больше всего скопление бактерий на бытовых предметах.

Мной были проведены исследования, в ходе которых я выращивала колонии бактерий и проверила действие мыла на бактерии. Так же я исследовала на микробную загрязненность такие предметы как кнопка лифта в многоэтажном доме, ручка входной двери общего пользования, деньги. Из проведенного опыта видно, что во всех емкостях есть колонии бактерий. На ручке двери, кнопке лифта и на деньгах бактерий больше. Меньше колоний бактерий и грибов было обнаружено в емкости № 1 «руки, помытые мылом». Мыло убило большую часть бактерий и плесневых грибов, а значит, является хорошим дезинфицирующим средством.

Обезопасить свой дом и бытовые предметы ежедневного пользования возможно путем облучения УФ лучами. В ходе исследования я наблюдала воздействие ультрафиолетового света на бактериальные клетки. УФ облучение привело к гибели и замедлению роста бактерий и грибов.

В своем исследовании я решила рассмотреть бактерии не только с точки зрения полезных или вредных, но и как часть современного искусства. Я создала свою картину при помощи выращивания бактерий в питательной среде.

Вывод: в результате моих наблюдений я определила, что грязные руки являются прекрасной средой для роста колоний бактерий. На чистых руках, обработанных мылом, количество бактерий гораздо меньше. Наиболее благоприятным местом для размножения бактерий являются общественные места, например, ручка входной двери, кнопка лифта или деньги. Там скапливаются разнообразные виды патогенных бактерий в большом количестве, которые могут нанести вред здоровью человека. Ультрафиолет способен уничтожать вредные бактерии, которые окружают нас. УФ-излучение признают самым эффективным способом обеззараживания воздуха и поверхностей.

Но несмотря на то, что бактерии могут приносить пользу человеку или вред, они способны стать объектом искусства, создавая красочные картины.



ВЫРАЩИВАНИЕ ЛУКА

Абрамова Арина Вадимовна

Научный руководитель Крупенина Оксана Вячеславовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 101 имени Е. Е. Дейч», Нижегородская область, г. Нижний Новгород

В зимний период наш организм ощущает недостаток витаминов и солнечных лучей, а поэтому ослабевает

Недостаток витаминов приводит к неприятным последствиям – ослаблению иммунной системы и увеличивает риск простудных заболеваний

Поэтому, меня заинтересовал вопрос: можно ли вырастить лук в домашних условиях?

Цель:

1. Вырастить экологически чистый лук без удобрений и питательных растворов в домашних условиях разными способами

2. Освоить инновационную методику, связанную с сити-фермерством

3. Определить более эффективный способ выращивания лука в домашних условиях

Задачи:

– вырастить лук разными способами

– изучить: что такое гидропоника

– получить результаты и выявить самый эффективный способ выращивания

Для проведения эксперимента были отобраны луковички диаметром 3–4 см со средней массой 60–65 г обычного белого репчатого лука

Подготовку луковичек к выгонке начала с замачивания луковичек в горячей воде в гидропонной установке на 4 часа, чтобы «проснулись»

Чтобы лук дал перо нужно обрезать верхушку

Практическая работа

1. Эксперимент № 1 (выращивание лука в грунте)

2. Эксперимент № 2 (выращивание лука в гидропонной установке)

3. Эксперимент № 3 (выращивание лука в креманке с водой с желтой наклейкой)

Образец с желтой наклейкой поместила в холодное место на солнечной стороне

1. Эксперимент № 4 (выращивание лука в креманке с водой с зеленой наклейкой)

Образец с зеленой наклейкой поместила в темное теплое место в шкафу

1. Эксперимент № 5 (выращивание лука в креманке с водой с розовой наклейкой)

Образец с розовой наклейкой поместила рядом образцом эксперимента № 2 (рядом с проращивателем)

1. Эксперимент № 6 (выращивание лука в креманке с водой с синей наклейкой)

Образец с синей наклейкой поместила рядом с образцом эксперимента № 2 (рядом с проращивателем)

В результате проделанной работы, можно сделать следующие выводы:

Эксперименты № 1 (выращивание лука в грунте) и № 2 (выращивание лука в гидропонике) показали одинаковый результат, следовательно- выращивание лука методом гидропоники так же эффективен, как и выращивание в грунте, результат в гидропонике был бы лучше, если бы я не отключала прибор на ночь (он шумно работал и мешал спать) и, если бы в воду был добавлен питательный раствор



У эксперимента № 4 высота пера оказалась такой же, как и у лидеров (№ 1 и № 2), однако ему в шкафу не хватило света, поэтому, листья выросли желтые, из этого можно сделать вывод, что на стадии появления корней луковицу можно держать в темном месте, но при первом появлении пера растение необходимо переместить ближе к свету

Сравнивая эксперименты № 5 и № 6 (находились рядом с проращивателем) могу сделать вывод о том, что на скорость проращивания также влияет размер луковицы, луковица № 5 была чуть больше луковицы № 6, поэтому первая проросла медленнее

Сравнивая эксперименты № 2, № 5 и № 6 (стояли все рядом во время всего эксперимента) вижу, что все они были выращены методом гидропоники (без грунта, методом погружения корней в воду), однако в эксперименте № 2 корни находились в водно-воздушной среде (электрический компрессор нагнетал воздух в жидкость), что оказалось гораздо эффективнее просто водной среды, кроме того, воду в эксперименте № 2 я не меняла ни разу, т.к. при данном способе нагнетания воздуха в воду корни не преют и не закипают

Результаты экспериментов № 3 (в холодном месте на солнечной стороне) и № 5 (в том же месте, что и гидропоника) оказались ниже, чем у всех остальных, следовательно, № 3 не хватило тепла при прочих равных условиях

Реализация данного проекта научила меня сравнивать, анализировать, делать выводы; в процессе работы- приобрела новый опыт поисково – исследовательской деятельности

Сам процесс и результат проекта принес удовлетворение, радость переживания, осознания собственных умений, а самое главное, я теперь самостоятельно могу выращивать экологически чистые продукты в домашних условиях.

ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ ЮЖНОГО УРАЛА

Молчанова Евгения

Научный руководитель: Трофименко Ольга Юнусовна

*ЧОУ «Школа-интернат № 15 СОО ОАО «РЖД»,
Челябинская область, г. Челябинск*

Птицы – неотъемлемая часть природы, они придают прелесть лесу, степи, они украшают городские парки и сады. Значение птиц в природе и хозяйстве человека многогранно. В городах и других населенных пунктах птицы охраняют от вредителей зеленые насаждения от насекомых – переносчиков заразных болезней. Птицы – постоянные спутники человека. Но с началом зимы – наступает трудное время для птиц. На Южном Урале зима наступает, как и положено, в начале ноября.

Но проблема в том, что с наступлением холодов для многих птиц просто не остается корма. Те птицы, которые летом охотились на насекомых не могут их найти, ведь насекомые исчезают, ложатся в спячку или просто гибнут. Те птицы, которые кормились рыбой и прочими обитателями водоемов также оказываются лишены корма, ведь водоемы покрываются льдом. Остаются только те птицы, которые могут найти себе пропитания – зерна, ягоды, отбросы, и некоторые хищные птицы.

Целью исследования является изучение особенностей обитания и питания птиц Южного Урала в зимнее время года, а так же определение как человек может помочь легче переносить зиму.



В ходе исследования я также решила узнать об особенностях жизни птиц моего края в зимнее время года.

Гипотеза: зимой птицы больше страдают от голода, чем от холода.

Актуальность темы: птицы окружают нас круглый год, принося людям пользу и радость: они не только сохраняют зеленые насаждения и оберегают урожай, но и украшают наши леса, радуют чудесными песнями. Каково же приходится нашим пернатым соседям в зимнее время? Почему некоторые улетают на зиму? Как помочь птицам, которые остались с нами зимовать, чтоб им не было голодно и холодно?

В ходе проведения исследования, все поставленные задачи были выполнены. Я изучила поведение птиц в зимний период. Выяснила, что чаще всего к кормушке, которую я повесила для этого эксперимента, прилетали воробьи и синицы. Заметила, что воробьи все время держатся группами. Синицы же сидят по несколько штук, держатся от всех отдельно. Охотнее всего птицы клевали семечки, пшено и хлебные крошки, в то время, как крупинки риса и гречки оставляли не тронутыми. С каждым днём птиц во дворе становилось больше. Значит у птиц есть эффект памяти, они запоминают куда им возвращаться. Днём птицы активны, особенно в хорошую солнечную погоду, но вечером их нет. Они прячутся на ночь.

По окончании исследования я сделала вывод, что в зимний период птицам намного сложнее выжить, чем в другое время года, т.к. корма становится очень мало и наступают неблагоприятные погодные условия. Но от голода птицы страдают намного больше, чем от холода, имея естественную защиту от морозов – оперение, тем самым я подтвердила свою гипотезу. В связи с чем, можно сделать вывод, что благодаря нашей помощи, до весны доживет гораздо больше птиц. Чем больше птиц выживет в зимний период, тем больше потомства они принесут, и тем больше пользы будет от них. Будут богаче наши парки и леса.

ВСЁ О МЁДЕ

Цыренгармаева Дари

Научный руководитель Зарубина Лариса Александровна

МОУ Верхне-Иволгинская СОШ, Республика Бурятия

Мед – питательный, высококачественный продукт, обладающий целебными свойствами. В современном мире стало модно заботиться о своем здоровье и стараться использовать для лечения и профилактики болезней натуральные продукты, а пчеловоды, занимаясь разведением пчел, получают финансовую поддержку и прибыль от результатов своего труда.

В настоящее время мёд в условиях России остается довольно дефицитным и дорогим продуктом, поэтому развитие пчеловодства, в том числе приусадебного, является настоятельно необходимой задачей для нашей страны. Задачей, решая которую пчеловод не только будет производить нужные всем и всегда продукты, не только будет работать на повышение урожаев опыляемых культур, но и при умелом отношении к делу получит существенную прибыль.

Актуальность и новизна работы в том, чтобы по-настоящему вести пасечное хозяйство, необходимо овладеть разнообразными знаниями и навыками: знать биологию



пчёл, разбираться в метеорологии, владеть инструментами, быть хорошим экономистом и уметь разумно хозяйствовать.

Эту тему я выбрала неслучайно, потому что наша семья занимается пчёлами. Мы живём в селе Верхняя Иволга Иволгинского района. Пчёлами занимается наш сосед, очень давно. Раньше этим делом занимались его бабушка и дедушка. Затем, это дело перешло к нему. Я к ним хожу помогать и мне нравится это нелегкое, но интересное дело. Мы вместе с дядей Мишей на пасеке ухаживаем за пчелами. Это очень увлекательное занятие, которое приносит не только пользу, но и финансовую поддержку.

Цель: показать, что медовый бизнес – прибыльное занятие, показать, исследовать тайный мир этих трудолюбивых насекомых, выяснить причины гибели пчёл. Достижение поставленной цели возможно путем рассмотрения следующих **задач:**

1. Собрать информацию о жизни пчёл, их продуктах жизнедеятельности;
2. Выяснить:
 - что это за продукт мёд;
 - какие виды мёда существуют;
 - какие продукты пчеловодства получают;
 - какую пользу приносит каждый конкретный продукт пчеловодства для человека;
3. Организовать встречу с пчеловодами и провести интервьюирование.
4. Рассчитать прибыль от продажи мёда.

Проблема: Неужели занятие пчеловодством так полезно и выгодно для семьи?

Гипотеза: пчеловодство – это не только одна из отраслей сельского хозяйства. Занимающаяся разведением пчел с целью дальнейшего получения меда, воска, маточного молочка, прополиса, подмора и пчелиного яда, но и стабильный вид бизнеса. Объектом моей исследовательской работы является пасечное хозяйство в нашей семье, семье Цыренгармаевых.

Предмет исследования; Прибыль от продажи меда.

Используемые методы:

В экспериментальной части работы применялись следующие методы: наблюдение, сравнение, интервью, анализ.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ

Савченко Иоланда Дмитриевна

Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна

МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск

Многие учёные отмечали, что растения выделяют в окружающую среду летучие вещества, способные убивать многих микробов. Но научного объяснения этому не находили.

Название «фитонциды» прижилось, и было весьма популярно до 70-х годов прошлого века. Однако в настоящее время более правильным считается термин «летучие фитоорганические вещества» – ЛФОВ.

В проекте «Определение фитонцидной активности растений» рассматривается проблема использования летучих фитоорганических веществ в различных областях деятельности человека, способствующих поддержанию его здоровья. Автор предлагает результаты своих исследований по определению фитонцидной активности комнатных и хвойных растений, растущих на территории родного региона. Практическая значи-



мость работы состоит в подборе различных видов комнатных растений в соответствии с учебной деятельностью для школьных кабинетов и систематизации их с учётом правил фитодизайна.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВ СЪЕДОБНОГО КАШТАНА В КАЧЕСТВЕ ЛАКОМСТВА

Чайка Павел Русланович

Научный руководитель Ефременко Ольга Фёдоровна

МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород

С приходом осени вся поверхность земли под кронами каштанов покрывается коричневыми округлыми плодами. Каштанами играют дети, делают из них различные поделки, украшения, подарки. Плоды каштана практически универсальны при использовании в детском творчестве – их можно покрасить красками, покрыть слоем лака, приклеить на лист картона, склеить между собой. И тут я задумался, как еще можно использовать эти замечательные плоды?

Актуальностью проведенного исследования определяется возможностью использования плодов каштана, который произрастает в нашем городе и районе практически повсеместно, в качестве лакомства, которое может быть изготовлено в домашних условиях без специального оборудования.

Этой осенью, как обычно, собрав много каштанов с моей сестрой, мы сделали из них всевозможные поделки, но много каштанов осталось, и я задумался, как их еще можно использовать, куда применить. И тут мама рассказала мне, что в детстве она и моя бабушка из каштанов делали конфеты. Мне показалось это невозможным и малореальным, я даже решил, что мама шутит. Однако, когда я рассказал ребятам в классе о такой возможности использования каштанов, учитель, услышав наш разговор, подтвердила слова мамы – действительно, из каштанов можно сделать конфеты и не только. Нам всем стало интересно, как можно сделать из каштанов конфеты, и какие еще лакомства можно сделать из них. Так возникла тема нашей исследовательской работы.

Цель исследования – выяснить, какие лакомства из плодов каштана можно приготовить в домашних условиях.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные и интернет – источники по теме исследования.
2. Провести опрос сверстников.
3. Интервьюировать специалиста.
4. Изготовить в домашних условиях лакомства из плодов каштана.
5. Оценить качество лакомств из плодов каштана посредством их дегустации сверстниками.
6. Проанализировав и систематизировав собранную в процессе проведенного исследования информацию сформулировать выводы.

Предмет исследования: плоды каштанов, произрастающие в нашей местности.

Гипотеза – предположим, что из плодов каштана можно изготовить в домашних условиях лакомства, которые могут конкурировать с покупными лакомствами.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2023



АЙСБЕРГ. ПОЛЬЗА И ВРЕД

Прокопьева София Ариановна

Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна

МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Нашу Землю называют голубой планетой. И не случайно. Ведь 70% Земной поверхности составляет вода. Вода существует не только в жидком, но и в твёрдом состоянии. Твёрдая вода – это лёд, ледники, составляющие ледовый панцирь Земли. Лёд погружается в воду, что приводит к образованию шельфовых ледников – плавучих плит, состоящих из фирна (спрессованного пористого снега) и льда. От них периодически откалываются айсберги.

Для учёных айсберги – это прекрасные объекты для изучения и наблюдения. Но для океанских кораблей они представляют огромную опасность.

Данная проблема заинтересовала многих исследователей с давних времён, актуальна она и сейчас, так как это природное явление вызывает панический страх.

Меня тоже очень заинтересовала эта тема, и я решила более подробно изучить её с помощью дополнительной литературы и Интернета.

Гипотеза: айсберги могут не только наносить вред людям, но и приносить пользу.

Цель исследования: исследование роли айсбергов в жизни человека.

Айсберги – это отколовшиеся от ледника массивы различной формы.

Отрицательная роль данного природного явления в жизни человека.

Наиболее известная катастрофа 20 века – крушение парохода «Титаник» – произошедшая в ночь с 14 на 15 апреля 1912 года в северной части Атлантического океана. В 23:40 14 апреля во время первого рейса самый большой на тот момент океанский лайнер с 2208 людьми на борту по касательной столкнулся с айсбергом. Спустя два часа сорок минут – полностью ушёл под воду. Катастрофа унесла жизни от 1495 до 1635 человек.

Польза айсбергов в развитии жизни на Земле.

Несмотря на весь негатив, который несёт айсберг, он является и гигантским хранилищем пресной воды, которой так не хватает во многих странах мира и, особенно в странах с жарким с пустынным климатом. В айсбергах сосредоточена большая часть пресной воды на Земле. Айсберги Антарктиды поставляют в океан ежегодно около двух тысяч кубических километров пресной воды. Даже относительно небольшая ледяная гора толщиной 150м, длиной 2км и шириной полкилометра, содержит в себе почти 150млн. тонн пресной воды, причём очень высокого качества. Уже сейчас практикуется отбуксировка айсбергов в засушливые районы.

Интересные факты.

При изучении литературы я столкнулась с интереснейшими фактами об айсбергах.

Учёные NASA сняли наличие в Антарктиде айсберга, который имеет близкую к идеальной форму прямоугольника.

В 1942 году в Англии возникла идея создания авианосца из плавающего айсберга. В виду того, что он представляет собой сплошную глыбу льда, ему не страшны торпеды и бомбы. С совместными усилиями Англии и Канады такой ледяной корабль был построен.

Любое творение природы уникально и неповторимо. Ледяные горы в океане – незабываемо красивая и величественная картина, они имеют причудливые формы.



Гипотеза, что айсберги могут не только наносить вред людям, но и приносить им пользу – полностью подтвердилась.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ ЧЕХАРДА ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Мячина Ксения

Научный руководитель Питеркина Надежда Геннадиевна

МАОУ «Школа № 21», Московская область, г. Балашиха

Исследовательская работа посвящена природным явлениям. Изучение природных явлений, условий, необходимых для возникновения явлений, актуально для наших сверстников. В работе предлагается изучить такие природные явления, как морозные узоры, изморозь, иней, роса, дождь, радуга.

Актуальность проекта: Я хочу узнать, как же образуются различные природные явления, от чего это зависит. Могут ли встретиться разные природные явления одновременно, как в сказке С. Я. Маршака «12 месяцев»? И, знают ли это наши одноклассники?

Цель проекта: выяснить, может ли быть такое, чтобы разные природные явления встретились одновременно, как в сказке.

Задачи:

- узнать, что такое снежные узоры, изморозь, иней, роса, дождь, радуга
- провести исследования, эксперименты, опыты
- зафиксировать результаты, сделать вывод.

Гипотеза: предположим, что в природе могут одновременно встретиться разные природные явления.

В ходе работы были проведены:

- анкетирование одноклассников с целью изучения актуальности выбранной темы работы;
- опыты и эксперименты для более подробного изучения условий возникновения природных явлений;
- фотофиксация результатов экспериментов и опытов.

Исследовательская работа ответит на главный вопрос: возможно ли, что разные природные явления могут возникать в одно и то же время года.

Я доказала, что возникновение морозных узоров, изморози, инея, росы, дождя, радуги одновременно невозможно, т.к. для каждого природного явления необходима своя температура воздуха, влажность воздуха, сопутствующие условия. А они все разные. Однако дома, при проведении опытов и экспериментов, мне удалось наблюдать одновременно дождь, радугу, изморозь, иней, морозные узоры, росу. Но я понимаю, в природе такое не произойдёт. А в сказке возможно всё!

ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

Харин Лев Владимирович

Научный руководитель Каневская Светлана Александровна

МАОУ «Гимназия № 7» (полного дня), Оренбургская область, г. Оренбург

Актуальность исследования



Безопасные дороги очень нужны и очень важны, дороги служат связующим звеном между населенными пунктами, являются путем доставки грузов, продуктов питания, пассажиров. Каждый день мы передвигаемся по дорогам, от прочности «дорожной одежды» и соблюдения норм строительства автомобильных дорог зависит жизнь и здоровье людей. Именно поэтому объектом моей исследовательской работы я выбрал «дорожную одежду».

Степень изученности проблемы

Строительство дорог – большая и сложная наука, в ней нет предела совершенствованию. В России на данный момент построено около 1,5 млн. километров автомобильных дорог, но из-за широкой географии нашей страны и сезонных колебаний температуры воздуха, дождей, снегопадов структура дорожного покрытия очень быстро разрушается. Однако последние инновационные изобретения в скором времени решат эту проблему, в настоящее время проходят испытания несколько видов дорожного покрытия, устойчивых к заморозкам, жаре и влаге.

Цель исследовательской работы

Подробно изучить состав «дорожной одежды» и самостоятельно собрать ее элемент в домашних условиях.

Задачи

1. Изучить состав «дорожной одежды».
2. Узнать, какие материалы используют для строительства дорог.
3. Выяснить, где и как добывают необходимые природные материалы.
4. Посетить лабораторию дорожно-строительных материалов.

Практическая работа

Дома провести эксперименты с природными материалами. Проверить их свойства, на практике доказать важность последовательности слоев «дорожной одежды». Самостоятельно смоделировать элемент «дорожной одежды».

ВУЛКАН В МОЕМ ДОМЕ

Пишальникова Варвара Дмитриевна

Научный руководитель Сорокина Наталья Николаевна

*АНОО Гимназия Святителя Василия Великого,
Московская область, г. Одинцово, д. Зайцево*

Однажды, в туристической поездке, я столкнулась с таким природным явлением: вода в озере была очень теплой, имела специфический запах, а со дна озера поднимались пузырьки. Оказалось, что наш отель расположен на краю кратера потухшего вулкана в котором 3000 лет назад образовалось минеральное озеро. У меня возник вопрос, а что такое Вулкан? И я решила изучить этот вопрос более подробно, узнать какие бывают вулканы, их строение, как происходит извержение вулканов, и какую пользу они приносят людям, ведь все знают, что вулканы это опасное природное явление.

Актуальность выбранной темы: тема моего проекта является актуальной. т.к. этот проект будет полезен многим для развития кругозора, а у кто-то появится интерес к химии.

Цель проекта: Цель проекта – сформировать максимально полное представление о вулканах. Узнать, как происходит извержении вулкана, сделать наглядные выводы.

Чтобы достичь цели проекта было поставлено 5 задач, каждая задача решалась на определенном этапе.

Задачи:



1. Провести анкетирование и сделать выводы на тему: «Что Вы знаете о вулканах?»
2. Выяснить, что такое вулкан, его устройство, виды. Как происходит извержение. Есть ли польза от вулканов. Изучить материал по данной теме;
3. Создать модель вулкана.
4. Провести опыт «Взаимодействие кислот и щелочей». и увидеть процесс, имитирующий извержение вулкана.
5. Подготовить стендовый доклад и провести презентацию проекта.

Этапы:

1 этап – подготовительный. На этом этапе была составлена анкета и проведено анкетирование в начальной школе. Было выяснено, что моя тема актуальна, т.к. опрошенные имеют ошибочное, частичное и не полное представление об вулканах. Мною было опрошено 30 человек. Результаты представлены на диаграммах.

2 этап – поисковый или исследовательский. На этом этапе я собирала информацию и изучала ее. Работала с разными информационными источниками: энциклопедиями, справочниками, интернет ресурсами, смотрели документальные фильмы, посещали библиотеку. Я составила список необходимого оборудования и материалов для макета вулкана, и проведения опыта «взаимодействие кислот и щелочей». Сформулировала предполагаемые результаты и пошаговую инструкцию.

3 этап- этап моделирования, Я изготовила макет вулкана из монтажной пены и провела опыт имитирующий извержение вулкана. А также сформулировала памятку «Что делать во время извержения вулкана».

4 этап – защита проекта.

Вид проекта:

По содержанию – исследовательский.

По количеству участников – индивидуальный

ПО СЛЕДАМ ДРЕВНЕГО ОКЕАНА

Васильченко Глеб Викторович

Научный руководитель Малая Елена Геннадьевна

МОУ «Пролетарская СОШ № 2», Белгородской области, п. Пролетарский

Как и все дети, я часто бываю на детских площадках, но я не люблю играть в песочнице. Моё увлечение – искать «чёртовы пальцы» в песке.

Цель моего исследования – выявить происхождение «чертова пальца» на территории нашей местности. Гипотеза: возможно чёртовы пальцы – это останки каких-то древних существ.

Задачи исследования:

1. узнать прошлое нашего края;
2. изучить происхождение окаменелостей;
3. в ходе экспедиций пополнить коллекцию находок;

Я живу в Ракитянском районе Белгородской области. Какова же история нашей местности? Чтобы узнать это, я приехал с мамой в геолого-минералогический музей, где узнал, что территория нашей областью в мезозойскую эру была дном огромного древнего моря. И главное доказательство этому – мел, который и дал название нашему региону – «Белый город». Мел – это остатки раковин морского дна.



Учитель биологии рассказала мне, что это остатки древних морских раковин. Белемниты – вымершие моллюски, а чертов палец – их раковины, получившие название благодаря схожести с когтем ужасного животного. Все белемниты вымерли в мезозойскую эру.

Из научных сайтов интернета узнал, что по строению моллюски напоминали кальмаров, быстро перемещались. Их раковины могут достигать 30–45 см. Белемнит богат полезными минералами и в течение десятком миллионов лет не меняют свое состояние. Он обладает лечебными свойствами порошок из камня обладает заживляющими свойствами.

Мы отправились в экспедицию на песчаный карьер на поиски «чертовых пальцев». Однако, семейные поиски оказались напрасны. Раковин белемнитов мы не нашли. Тогда родители предложили поискать раковины в мелу. Оказывается, на севере Ракитянского района есть меловые склоны. Мы отправились в поездку и, действительно, обнаружили несколько экземпляров белемнитов в мелу.

На приёме к главе администрации посёлка Федутенко Татьяне Алексеевне я выяснил, что песок для нашей детской площадки привезли из соседнего региона – Курской области. Н

На уроке по окружающему миру мне учитель предложила ознакомить одноклассников с результатами работы. У них мои находки вызвали интерес! Ребята решили тоже в ходе совместных поисков создать общую школьную коллекцию белемнитов.

Таким образом, чертова пальца в окрестностях нашего посёлка на карьере я не нашёл.

Однако, исследование, я считаю, прошло успешно: я узнал, что чертовы пальцы – раковины древних организмов белемнитов и следы древнего океана, который, действительно покрывал территорию Белгородчины в Мезозойскую эру! Но поиски я намерен продолжить...

ПРИМЕТА ИЛИ ПРОГНОЗ ПОГОДЫ – КОМУ ВЕРИТЬ

Хазуева Алина Алексеевна

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Умение прогнозировать погоду очень важно в нашей жизни.

Приметы – альтернативный современным методам способ прогноза погоды.

Гипотеза – приметы о прогнозе погоды до сих пор актуальны.

Цель работы: проверить – можно ли использовать народные приметы для предсказания погоды.

Проект реализован в три этапа:

1 этап. Подготовительный.

На данном этапе проводится:

- определение понятий «прогноз погоды» и примета;
- отбор и составление перечня примет для исследования;
- определение способа наблюдений и формы фиксации полученных наблюдений;
- определение уровня знаний у детей и взрослых о народных приметах.

2 этап. Основной, деятельностный.

– проведение эксперимента, ведение дневника наблюдений, фиксирование результатов;



– разработка экспериментального календаря народных примет «Календарь Наблюдайки»;

– представление результатов эксперимента одноклассникам и вручение «Календаря Наблюдайкина», получение отзыва о моей работе;

3 этап. Оценивание результатов работы.

Анализ результатов проекта.

Гипотеза, поставленная во главе моего проекта – подтвердилась частично. Народные приметы, исследованные мной не все подтверждены. Но часть из них до сих пор «работают» и некоторые из них можно применять для предсказания погоды.

ТАЙНА ЖЁЛТЫХ ТАКСИ И ДРУГИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА В США И АНГЛИИ

Лазарева Валерия Владимировна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ Гимназия № 22, Белгородская область, г. Белгород

Однажды, когда я выполняла домашнюю работу, в учебнике английского языка я наткнулась на фотографию жёлтого такси. Мне стало интересно, почему такой яркий цвет выбрали для автомобиля в Англии. С этим вопросом я обратилась к маме. Она смогла умерить моё любопытство. Она какое-то время в студенчестве проживала в Англии и рассказала мне, что там совсем нет жёлтых такси. Как оказалось, многие ошибочно причисляют их к этой стране, хотя они являются неким символом США, потому что мы можем увидеть их во многих американских фильмах. Действительно, во многих кинолентах так и мелькают жёлтые автомобили, особенно в величественном Нью-Йорке! Мама также рассказала, что в Англии тоже есть свои «особенные» такси – чёрные «кэбы». Кроме того, Лондон славится красными двухэтажными автобусами. О них-то я забыла! Я много раз видела их на страницах книг.

В интернете я прочла множество статей об этом загадочном явлении, а также просмотрела несколько энциклопедий. Ради интереса я провела небольшой опрос среди моих одноклассников, как выяснилось, мало что известно им о жёлтых такси, чёрных «кэбах» и других достопримечательностях Англии и США. Я решила, что этот вопрос стоит изучить внимательнее, поэтому также обратилась за помощью к моей учительнице.

В итоге, мне захотелось узнать как можно больше о данных транспортных средствах, которые отличают свои страны и привлекают туристов.

Исходя из этого, можно сказать, что данная работа весьма актуальна. Она поможет развеять все мифы о различных символах Англии и США.

Объект исследования: общественный транспорт в Англии и США.

Предмет исследования: роль общественного транспорта как достопримечательностей Англии и США.

Методы исследования: беседы; анкетирование; изучение научной литературы, работа с интернет ресурсами.

Цель: изучить особенности транспорта Англии и США.

Задачи:

1. Исследовать историю появления жёлтого такси в Америке;
2. Узнать, что такое черный «кэб»;
3. Найти информацию о красных двухэтажных автобусах и выявить их преимущества.



Гипотеза: жёлтые такси являются неотъемлемой частью культуры США, а чёрные «кэбы» и красные двухэтажные автобусы – Англии. Они имеют долгую историю и большую значимость для жителей данных стран.

Вывод: Жёлтые такси являются важной частью культуры США, а чёрные «кэбы» и красные двухэтажные автобусы – Англии. Они существовали в качестве незаменимого общественного транспортного средства и помогали жителям в передвижении по городу. К сожалению, сейчас часть из них утратила первоначальные свойства: красные двухэтажные автобусы стали больше экскурсионным транспортным средством. Но также они остались неотъемлемой частью культуры, привлекающей туристов.

Кроме того, нам удалось прояснить путаницу в причислении жёлтых такси к Англии и своеобразию двухэтажных автобусов.

Безусловно, стоит знать о символах и отличительных особенностях стран для расширения кругозора. На этом мы не будем останавливаться и продолжим наше изучение мира.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ, ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЦЕННОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА – КАМЕШКОВСКАЯ СОСНА

Нанакин Никита Денисович

Научный руководитель Ерова Анна Владимировна,

Марков Дмитрий Сергеевич

МОУ СОШ № 7, Ивановская область, г.о. Шуя

Деревья-долгожители представляют особый интерес с точки зрения сохранности культурного и природного наследия города Шуя.

Цель исследования: выявить сохранившиеся деревья-долгожители на территории окрестностей городского округа Шуя, провести анализ современного состояния, эколого-географического положения и морфометрических параметров ценного ботанического объекта Камешковская сосна для оценки возможностей включения его в программу мероприятий проекта «Русское Рождество» и систему местных экологических троп.

Объект исследования: объекты дендрологического наследия (деревья-долгожители) на территории городского округа Шуя.

Предмет исследования: эколого-географические и морфометрические характеристики ценного ботанического объекта Камешковская сосна.

Методы исследования: анализ научной литературы, исторический анализ, полевые исследования, математический, картографический, геоинформационный.

Оборудование: артиллерийская буссоль ПАБ-2А, рулетка, лупа, GPS-навигатор GarminGPSMap 70.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования ее материалов в школьной практике преподавания географического и биологического краеведения, географии, биологии и истории. Ее результаты будут способствовать повышению интереса школьников к изучению родного края. Они позволят обратить внимание общественности на данную проблему, а также будут учтены в работах по оптимизации городского ландшафта.

По результатам нашего исследования, проведенного 27.12.2022 года, было определено, что расстояние от прибора ПАБ-2 до сосны составляет 18,5 метра, а угол подъема



зрительной трубы составляет 33,78 градуса. Тангенс 33,78 градусов составляет 0,6689. Значит по приведенной выше формуле высота Камешковской сосны должна составить:
 $BC = 18,5 \cdot 0,6689 = 12,37$ метра.

Но учитывая то, что высота прибора от уровня земли до зрительной трубы составляет 0,8 метра, мы должны прибавить это значение к полученному нами результату. В итоге, установленная нами высота Камешковской сосны составляет $12,37 + 0,8 = 13,17$ метра.

Необходимо отметить, что практические во всех источниках указывается высота в 11 метров, что явно является сильно устаревшим значением.

Проведенное фитопатологическое обследование позволило выявить многочисленные следы вредителей древесины, короедов и лубоедов, среднее значение плотности ходов вредителей достигает одного хода на 7 сантиметров или 1,3 на 1 квадратный дециметр.

Зимой 2022 года были определены координаты и морфометрические характеристики Камешковской сосны. Географические координаты Камешковской сосны составляют 56.814157° северной широты и 41.425115° восточной долготы.

Исследование дерева позволяет подтвердить тот факт, что оно относится к категории деревьев-долгожителей и представляет собой ценный дендрологический объект. Экологическое и биопатологическое состояние дерева удовлетворительное, что позволяет рассматривать возможность включения его в список памятников природы и использовать в дальнейшем при организации туристической деятельности, в том числе в рамках проекта «Русское Рождество».

Представленная работа является первым опытом проведения эколого-географического и морфометрического исследования ценного ботанического объекта Камешковская сосна с использованием геодезического и геоинформационного оборудования.

В ходе исследования был проведен анализ литературы по теме исследования, определены места произрастания деревьев-долгожителей в черте городского округа Шуя, произведены морфометрические измерения и эколого-географический анализ их размещения по территории.

Выявленная ценная Камешковская сосна заслуживает присуждения статуса ценного ботанического объекта, должна быть поставлена на особый учет и охраняться. Требуется проводить ежегодный мониторинг состояния сосны, первый шаг в отношении которого реализован в данной работе. Сохранение ценных ботанических объектов поможет сформировать благоприятную визуальную среду города и может помочь в реализации экскурсионных программ.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОЗЕР НЕРЮКТЯЙИНСКОГО НАСЛЕГА

Петров Кирилл Валерьевич

Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна

МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова»,

Республика Саха (Якутия), с. Павловск

Озера нашего наслега имеют большое значение в жизни её жителей. Поэтому необходимо детальное изучение изменения глубины озер. Наш наслег находится в эпицентре развивающихся событий и является логистическим центром всей Республики Саха (Якутия). Численность населения из года в год растет. К сожалению, в последние годы все чаще отмечаются факты загрязнения источников в результате хозяйственной деятельности человека. Учитывая происходящие изменения, экологический контроль



и разработка превентивных мероприятий по сохранению состояния озёр являются актуальной в научном так и практическом отношении.

Цель исследования: оценка площади зеркала и глубины озёр нашего наслега.

В ходе исследований были проведены расчёты площади зеркал озёр по спутниковым снимкам разных лет в программном обеспечении «Google Earth». Все озера нашего наслега имеют вытянутую дугообразную форму. Так оз. «Ынах күөлэ» вытянут с северо-запада на юго-восток на 2 км 460 м и имеет ширину 190 м в самой широкой части. Данное озеро является самым крупным среди озёр нашего наслега и на 2020 год площадь поверхности составляла 312 020 м². Оз. «Малаадын күөлэ» самое мелкое среди исследуемых озёр. Площадь поверхности его составляет 1 630 м², длина – 750 м, ширина – 130 м.

По результатам проведенных поисковых работ об истории возникновения озёр Нерюктяйинского наслега можно установить, что озера являются старичными. В период с 20 августа по 27 сентября 2021 года нами была проведена батиметрическая съёмка озёр. Использовал ПО «Sasplanet». По результатам этих наблюдений самым глубоким является оз. «Оскуола күөлэ» (до 5 м 45 см) (табл. 2.20, а самым мелким – оз. «Хахахтах күөлэ» (0 м 62 см) (табл. 2.3). По полученным данным площади зеркал и глубин озёр были построены изобаты с цветовым градиентом и вертикальные разрезы в ПО CorelDRAW (графический редактор векторной графики)

Чтобы узнать качество воды в наших озерах мы решили сделать лабораторные исследования. Выводы по бактериологическим испытаниям: Не соответствуют санитарным требованиям СанПиН (1.2.3585–21) воды озёр «Оскуола куэлэ», «Дэлуну куэлэ», «Ынах куэлэ». Показатели общих и термотолерантных колиформных бактерий (ОКБ, ТКМ) выше допустимого уровня. Если сравнить с испытаниями 2018 г. ухудшилось бактериологическое состояние воды оз. «Оскуола», улучшилось состояние воды оз. «Малаадын куэлэ»

Для точного результата по качеству воды в озёрах в 2019 году проводили исследования химического состава. По полученным результатам можно утвердить, что озёра все гидрокарбонатные, содержание сульфатов минимальное, содержание других минералов тоже в пределах нормы, образцы соответствуют нормам (см. табл. 2.3). Вода со всех озёр пригодна для использования населением в сельском хозяйстве.

Для более детального изучения планируется построение профилей по другим озерам и анализ динамики изменения площади поверхности озёр, а также подсчёт объёма запасов воды.

ЧТО ПОД НАМИ? ПОД НОГАМИ?

Плачинда Артём Андреевич

Научный руководитель Баранова Алла Петровна

ГБОУ школа № 617, г. Санкт-Петербург

Наша земля хранит множество самых настоящих богатств и сокровищ. Одними из них являются полезные ископаемые. Прошло много веков, прежде чем наши далекие предки начали осознавать полезность подобранного на берегу реки камня и научились обрабатывать эту свою находку. В течение столетий росло понимание человеком того, какая богатейшая «кладовая» находится у него под ногами. По большому счету нет «неполезных» ископаемых. Фактически все, что находится в земной коре, может стать полезным для человека.



Актуальность работы заключается в том, чтобы правильно применять те или иные полезные ископаемые, с которыми мы сталкиваемся ежедневно, мы должны знать о них как можно больше. Создание собственной коллекции горных пород и минералов с целью экспериментального изучения их физических и химических свойств позволит нам доказать возможность рационального применения природных ресурсов во всех сферах народного хозяйства России.

При написании данной исследовательской работы впервые нами была создана уникальная коллекция горных пород и минералов, состоящая из 33 образцов. Все они были добыты на месторождениях России и являются необработанными видами полезных ископаемых нашей страны. Малиновый кварцит был добыт на единственном в мире месторождении малинового кварцита, которое находится на берегу Онежского озера в Республике Карелия. По результатам экспериментальной части были определены физические и химические свойства отобранных образцов горных пород. Гранит – очень твёрдая, крепкая и прочная порода. Данная порода не поддаётся воздействию кислоты и воды и не разрушается ими. Именно, гранит считается символом прочности и надёжности, недаром в народе появилось выражение «Твёрд, как гранит». Также гранит – красивый природный камень, он имеет разные оттенки: от серого до розового. И на протяжении многих веков этот природный камень завоевывал признание в строительстве и архитектуре. И наш любимый город Санкт-Петербург нередко называют Гранитным Петербургом: красивейшие гранитные набережные, гранитные мостовые, гранитные колонны, тумбы и памятники, гранитные соборы, дворцы и крепости. Мел – мягкая и рассыпчатая горная порода, растворимая в воде и кислоте. Мел залегает в земле громадными слоями. Мы каждый день используем эту горную породу, когда берем в руки школьный мел и пишем им на доске. Также без мела невозможно производство качественной бумаги, которая и получила от этого своё название – мелованная. Бумага, содержащая мел, гладкая и блестящая. Железная и магнетитовая руда – твёрдые и крепкие породы, которые содержат в своём составе железо в большом количестве. Каменная соль – твёрдая и плотная, но при этом не прочная горная порода, растворимая в воде и кислоте. Большая часть добытой соли используется в пищу. Около 7 млн. тонн соли использует человечество в год. Также соль используется в медицине, из неё изготавливают лекарства и создают галокамеры. В химической отрасли из соли делают соляную кислоту.

Мы можем сделать вывод о том, что применение природных ресурсов с пользой для каждого человека и общества, а также успешное функционирование и развитие всех сфер народного хозяйства возможно только при знании физических и химических свойств используемых горных пород и минералов. В настоящее время без использования полезных ископаемых нельзя представить современную жизнь. Полезные ископаемые – это клад нашей Земли. Поэтому, как любой другой клад, полезные ископаемые нужно беречь и охранять.



УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР МИНЕРАЛОВ И КАМНЕЙ

Волков Николай Романович

Научный руководитель Миляева Людмила Николаевна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,
Московская область, г. Одинцово*

С самого маленького возраста меня интересовали минералы. Первым минералом, с которым я познакомился поближе, был голубой кварц. Я начал собирать у себя все больше красивых и необычных камней. С годами моя коллекция выросла и сейчас она насчитывает более 50 видов минералов и горных пород. Однако не все камешки у меня подписаны.

Проблемы проекта: определить названия камней, познакомить с миром минералов своих друзей и знакомых.

Цель проекта: создать каталог домашней коллекции минералов и горных пород.

Актуальность проекта: благодаря исследованиям и проведенной практической работе друзья и знакомые узнают много интересной информации о камнях, смогут самостоятельно определять тот или иной минерал с помощью каталога, узнают, что минералы окружают нас каждый день. Дополнительно выяснят, как выращивать кристаллы самостоятельно, с какими трудностями можно столкнуться.

В ходе разработки проекта я выполнил все поставленные задачи.

1. Повысил уровень знаний и умений для подготовки проекта, определения названий камней, создания каталога и настольной игры.

Для этого я изучил общую информацию о камнях, нашел определения минералов и горных пород. Понял, что классификация минералов очень сложная и многогранная тема, требующая дополнительных знаний по химии. Сделал вывод: любой камень является минералом, но не каждый минерал – камень.

Посетил музеи: Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана и Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского. Там я попробовал на вкус камень галит (каменная соль) и смог определить один из камней своей коллекции – родонит.

Узнал некоторые простые способы отличить настоящие камни от искусственных стекляшек.

Определил названия неизвестных камней и составил список домашней коллекции минералов и горных пород. Нашел интересную информацию о них.

1. Составил Каталог домашней коллекции минералов и горных пород. Готовый электронный каталог размещен на Яндекс диске по адресу: <https://disk.yandex.ru/i/eZHqqfW5M3Zug>.

2. Вырастил кристаллы в домашних условиях (живой – хрупкий, игольчатый – светящийся в темноте и монокристаллы – самые прочные).

3. Заинтересовал друзей и знакомых миром минералов и горных пород с помощью презентации, интересной информации, а также коллекции камней и настольной игры «МинералиЯ», которую я придумал и создал самостоятельно.

Проектными продуктами стали: «Каталог домашней коллекции минералов и горных пород», 3 вида кристаллов, познавательная настольная игра «МинералиЯ».

Я планирую и дальше заниматься изучением минералов и горных пород, расширить свой каталог информацией о новых камнях, а также в старших классах более глубоко изучить их химический состав и способы добычи.



МАРШРУТ ПОИСКА КАПИТАНА ГРАНТА (ПО КНИГЕ ЖЮЛЬ ВЕРНА «ДЕТИ КАПИТАНА ГРАНТА»)

Кистринь Кирилл Олегович

Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна

*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Кто не любит путешествовать? Наверное, таких людей найдётся немного. А кто интереснее всего писал о путешествиях и приключениях? Ответ на этот вопрос у нас не вызывает никаких сомнений. Конечно же, это Жюль Верн!

Книгу «Дети капитана Гранта» французского писателя Жюль Верна прочитали с интересом. Несмотря на реалистичность описания приключения героев, захотелось глубже окунуться в мир кругосветного путешествия почти двухсот пятидесятилетней давности. Вдохновились более подробно изучить маршрут путешествия героев романа.

Цель исследования: создание настольной игры «По следам капитана Гранта».

Задачи исследования:

1. перечитать более внимательно роман Жюль Верна «Дети капитана Гранта»;
2. выделить особенно интересные места, которые посетили путешественники, и рассказать о них;
3. проложить на географической карте маршрут поиска капитана Гранта вдоль параллели 37 градусов 11 минут;
4. расширить свои знания о природных условиях, особенностях животного и растительного мира Атлантического и Индийского океанов, Южной Америки и Австралии;
5. развивать навыки работы с компьютерными программами: MicrosoftOfficeWord и PowerPoint; 6) создать настольную игру «По следам поисков капитана Гранта».

Методы исследования: анализ литературного источника, поиск и анализ источников в интернете, систематизация знаний, сравнение, исследование, обобщение, картографические методы.

Объект исследования: роман Жюль Верна «Дети капитана Гранта».

Предмет исследования: маршрут путешествия героев романа Жюль Верна «Дети капитана Гранта».

Результатом проекта стала настольная игра «По следам поисков капитана Гранта». Поистине увлекательное путешествие в поисках капитана Гранта лежит через удивительные места, с экзотическими животными, птицами, водными обитателями и богатой флорой. С уверенностью можем заявить, что игра пополнила знания одноклассников о географии.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2023



МУЗЫКАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА ИЛИ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МУЗЫКА

Фомичева Маргарита Денисовна

Научные руководители Кузнецова Юлия Рэмовна, Баулина Вера Ивановна

ГБОУ гимназия № 271, г. Санкт-Петербург

Музыку слушают все. А вот учебный предмет «Математика» часто кажется трудным и не интересным. Автор работы доказывает, что между математикой и музыкой много общего. Известные математики, такие как: Пифагор, Р. Декарт, Г. Лейбниц, Л. Эйлер, Д. Бернулли в своих работах часто писали о связи математики и музыки. Древнегреческий математик Пифагор Самосский еще в V веке до н.э. попытался выразить красоту музыки с помощью чисел. Он создал школу мудрости, положив в ее основу два предмета – музыку и математику, где музыка, наряду с арифметикой, геометрией и астрономией воспринималась как научная дисциплина. Пифагор считал, что гармония чисел близка гармонии звуков, музыка и математика дополняют друг друга. Он установил соответствие между высотой звука и конкретным числом, определяющим длину струны.

В то же время, многие известные композиторы, например, И. С. Бах, часто придавали большое значение числам, создавая свои произведения.

В подтверждение связи между математикой и музыкой сравниваются некоторые математические и музыкальные понятия: Оказывается, в совсем, на первый взгляд, «нематематичной» музыке присутствуют такие понятия, как: счет, симметрия, параллельность, противоположность, доля, расстояние. И, наоборот, в «немузыкальной» математике есть вариации и ритм.

В практической части были проведены эксперименты с целью доказательства возможности представить музыкальное произведение как математическую модель, которая будет иметь определенные числовые закономерности, и, наоборот, числовой ряд переложить на музыку, и эта музыка будет отражать своим звучанием закономерность числового ряда.

В первом эксперименте нотную запись известной мелодии заменили математической моделью и предложили по ней исполнить данную мелодию человеку, не занимающемуся музыкой. Результат был положительный.

Во втором эксперименте. даты рождения участников заменили на музыкальную модель. При проигрывании получившейся музыкальной модели удалось установить, что мелодичность звучания закономерности числового ряда зависит от вида способностей человека. У людей с гуманитарными способностями, творческих – даты рождения образовали гармоничные аккорды, а диссонансные аккорды получились у людей, имеющих технические способности.

Данная работа может быть интересна учителям, родителям и учащимся начальной школы.



СРЕДА ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRETCH КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Пыжова Варвара Васильевна

Научный руководитель Давыдова Оксана Павловна

*МБОУ Школа № 148 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя
Советского Союза Михалева В. П., Самарская область, г.о. Самара*

Цели работы:

1. Создать игру-тренажер с помощью среды программирования Scratch, помогающую ученикам запоминать названия новых слов на английском языке, их правописание;
2. Исследовать возможности среды Scratch при создании тренажера для обучения.

Для достижения цели сформулированы **задачи:**

– Определить школьные предметы, где возникают наибольшие трудности; определить, какие из навыков в изучении английского языка можно проработать в игре.

В первой части исследования было выяснено, что платформа для программирования Скретч создана специально для детей и подростков. Можно начинать пользоваться языком с нуля, не обладая никакими предварительными знаниями о программировании.

Затем, среди учащихся МБОУ Школы № 148 было проведено анкетирование, чтобы выяснить, какой предмет вызывает у них наибольшее затруднение. Большинство учеников начальной школы (58 человек) ответили, что английский язык является для них самым сложным предметом. Поэтому, актуально было разработать систему игр именно для изучения английского языка.

В ходе исследования было решено создать программу из 3 вариантов игр:

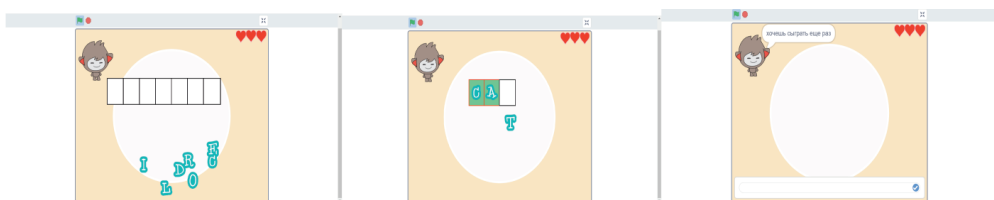
«Составь слова», «Угадай что на картинке», «Подбери слова».

Файл с игрой «Проект Scratch (10) (3) (3)» вложен отдельно. Чтобы запустить игру, необходимо на сайте <https://scratch.mit.edu/> в меню «Создавай» через меню «Файл» загрузить сохраненную игру.

Игра «Составь слово»

Суть игры – составить верное слово из разбросанных букв. Если буква оказывается на своем «месте», ячейка меняет цвет на зеленый.

*Скриншоты игры



Когда слово угадано, предлагается написать в поле хотите ли вы продолжить. Если да – возвращаетесь в главное меню.

Кроме этой игры в работе представлена разработка игр: «Угадай, что на картинке» и игра «Подбери слова».

Данная среда программирования Скретч использовалась мною для изучения английского языка. Но используемый алгоритм можно применить практически для любого школьного предмета. Например, можно создать игру по «Окружающему миру» – со-



поставлять изображения с природными явлениями, животными, растениями с их наименованиями.

ПРАВДА ЛИ, ЧТО ШАХМАТЫ ДЕЛАЮТ НАС УМНЕЕ

Богданов Лев Ильич

Научный руководитель Пахомова Татьяна Александровна

МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

«Шахматы – это не просто спорт. Они делают человека мудрее и дальновиднее, помогают объективно оценивать сложившуюся ситуацию, просчитывать поступки на несколько „ходов“ вперёд» В. В. Путин, Президент России.

Шахматы древнейшая интеллектуальная игра. В нее играли великие полководцы, поэты и политики. Лучшие игроки получают степень гроссмейстера. Игра популярна более тысячи лет. Может ли доска с фигурами натренировать мозг – или это просто миф?

Цель моей работы: выяснить так ли полезны шахматы как о них говорят.

Актуальность темы: В современном мире компьютеров и информационных технологий, большое значение имеет способность быстро и разумно разбираться в огромном объеме информации, умение анализировать её и делать логические выводы. Но компьютерные игры, гаджеты, интернет отучает человека размышлять, думать. «Гаджет» все сделает за тебя – и посчитает, и сфотографирует, и найдет ответ в интернете... В компьютерной игре всегда есть «вторая жизнь». С шахматами – совсем другая история. Если ты сделал недалновидный ход, та расплата придет немедленно. Соперник думает, что знает наперед все твои ходы и мысленно празднует победу. Но ты придумал что-то неожиданное и все его планы разрушены. Мудрость, увлекательность и спортивный азарт этой игры никогда не позволят ей стать неинтересным и скучным занятием. В шахматы можно играть в любом возрасте без ограничений, играть в любом месте и даже онлайн.

Гипотеза: Шахматы влияют на наше интеллектуальное развитие и делают нас умнее.

Объект исследования: человеческий мозг.

Задачи исследования: Изучить происхождение шахмат. Понять, как воздействует игра в шахматы на наш мозг. Методы исследования: Исследования ученых прошлых лет, социологический опрос среди воспитанников шахматного клуба.

Результаты исследований: Многие гроссмейстеры гении от природы, а блестящая игра в шахматы – это их талант. А кто-то упорством и большим трудом завоевал данный титул.

Многие великие люди играли в шахматы и стали профессионалами в военном деле, в кинематографе политике и музыке и т.п. Шахматы не стали их жизнью, но наделили их полезными качествами, которые сделали их успешными в другом деле. Содержанием шахмат как спортивной игры является активная мыслительная деятельность, включающая способность оперировать мысленными образами и схемами. Опираясь на логический анализ, игрок выбирает новый, более рациональный путь для достижения своих целей, тем самым осуществляя творческий поиск новых игровых возможностей. Таким образом, шахматы способствуют развитию аналитического мышления, логического мышления, абстрактного мышления, памяти, концентрации внимания, воображения, счетных способностей. Также занятия шахматами оказывают воспитательное воздействие: формируют и совершенствуют усидчивость, терпение, выдержку, решительность, выносливость, находчивость, чувство ответственности. Развивают умение преодолевать



трудности, составлять план действий, оценить ситуацию и принять решение, закаляют характер и силу воли.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА ПЕНРОУЗА

Ерошкина Ксения Вячеславовна

Научный руководитель Моторина Жанна Ивановна

МАОУ Гимназия 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

В геометрии мозаика – это замощение плоскости одинаковыми фигурами, не перекрывающимися друг друга и не оставляющими на плоскости свободного пространства.

Многие математики долгое время бились над созданием аperiodической мозаики, основой которой служат симметричные фигуры, но решить эту проблему никому не удавалось.

В 1974 году британский математик из Оксфордского университета Роджер Пенроуз создал революционный набор плиток, который можно использовать для заполнения бесконечной плоскости никогда неповторяющимся узором. В фундаменте его открытий лежала «запрещённая симметрия.»

Актуальность данной темы заключается в том, что, изучив принципы построения мозаики Пенроуза, можно параллельно ознакомиться с множеством математических понятий и терминов, а также научиться выкладывать необычные бесконечные узоры.

Цель исследования: изучить суть, свойства мозаики и принципы её построения.

Гипотеза: существует непериодическое замощение плоскости мозаикой.

Объект и предмет исследования – геометрическая мозаика Пенроуза.

Задачи:

1. Изучить теорию по мозаике Пенроуза
2. Выяснить причину уникальности мозаики Пенроуза, проведя необходимые замеры и расчеты.
3. Понять, какое значение имело это открытие.

Методы исследования: изучение принципов построения мозаики, изготовление мозаики из бумаги, ее сбор, измерение деталей и расчеты.

В ходе проделанной работы были последовательно изучены три типа мозаики Пенроуза- P1, P2, P3.

P1-Замощение «Шестиугольник, лодка, звезда»; P2 – «Змей и дротик» и P3 – «Ромбы». А также исследованы правила сопоставления фигур в них.

Для изучения уникальных свойств мозаики мы изготовили шаблоны из бумаги и собрали две разновидности мозаики Пенроуза типа P2 -под названием «Солнце» и «Звезда». Далее проделали всевозможные замеры, расчеты и вычисления «золотого сечения» мозаики.

В результате исследования мы нашли причину своих ошибок неудачного сбора мозаики и устранили их.

Выводы: мы убедились в том, что геометрическая мозаика Пенроуза уникальна своими свойствами – она обладает симметрией 5- го порядка, ее по праву можно называть «золотой» мозаикой; она непериодична и бесконечна.; выяснили, какое важное значение имело это открытие; подтвердили гипотезу о том, что существует непериодическое замощение плоскости мозаикой.



Теоретическая значимость моей работы заключается в том, что я узнала множество новых математических понятий и терминов и изучила их.

Практическая значимость моего исследования состоит в том, что теперь я умею собирать бесконечные мозаики, подбирая всевозможные варианты.

Мозаика Пенроуза -это самая математическая мозаика из всех возможных!

КРУГИ НАС ВСЮДУ ОКРУЖАЮТ, ИХ ЛЮДИ С ПОЛЬЗОЙ ПРИМЕНЯЮТ

Дронов Константин Александрович

Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна

МДОБУ ЦРР ДС № 118 «Исток», Краснодарский край, г. Сочи

Дронов Константин, воспитанник детского сада, впервые занимается исследовательской работой. Костя любознательный, пытливый. Побывал в кабинете по исследовательской работе и захотел чертить циркулем «козья ножка». Узнал, что слово «циркуль» обозначает «круг», «окружность». Удивился, что простую геометрическую фигуру «круг» великий математик древности Пифагор считал «из всех фигур самой прекраснейшей». Задумал провести исследование, убедиться, что предметы и объекты в форме круга и окружности, которые окружают нас, приносят пользу! Это стало гипотезой его исследования. Поставили цель, определились с задачами и начали работу. Разобрался Константин с элементами окружности (круга): центром, радиусом, диаметром, сектором, сегментом, дугой. Научился делить окружность на равные части, строить многоугольники, сделал головоломку с кольцами. Чертил окружности с помощью скрепки и верёвки. Находил центр сгибанием и с прямоугольным треугольником. Увлёкся! Оказывается, форму круга, его способность вращаться вокруг центра (оси), двигаться поступательно, люди тысячи лет используют с пользой! Решил найти такие предметы и объекты, убедиться в этом, провести доступные опыты. Узнал много интересного о привычных вещах: зачем концентрические окружности на донышках консервных банок и на круглом «молочном стороже»? Почему наездники на круглой арене в цирке устойчивы на бегущих галопом лошадях? Почему циркулярная пила пилит лучше, чем обычные пилы? Как абразивный круг делает предметы из разных материалов гладкими? Почему круглые иллюминаторы спасают самолёты и корабли? Почему руль на автомобилях остаётся круглым, а машины изменяются? Почему посуда, грампластинки, компакт-диски, монеты, мишень и люки канализации круглые? Зачем на парашюте круглое отверстие? Зачем цветовой круг? Что доказал маленький волчок? Где работают колёса? Ответы искали на объектах исследования: в цирке, гараже, гончарной, столярной мастерской, музее. На многие вопросы Костя получил ответы от спортсменов, гончара, слесарей, водителей, работников гаража, художника. Понял, что круг и окружность – важные геометрические формы, которые люди используют с пользой в жизни и технике. Рассказал о своём исследовании в группе садика, ребятам понравилось.

Цель: узнать о круге, предметах и объектах в форме круга, убедиться в их практической пользе – достигнута. Задачи выполнены. Гипотеза подтвердилась.



ЭВОЛЮЦИЯ ПРОСТЕЙШИХ И ЕЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Швыдченко Елизавета Владимировна

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ Гимназия № 177 г. Екатеринбург Свердловской области

Применение компьютерной техники в современной жизни стало необходимым и является обязательным условием для изучения сложных систем. Огромное количество программ и алгоритмов создается для решения конкретных задач, описания и структурирования определенных процессов. Моделирование как метод изучения неотделимо от развития знания. Практически во всех науках о живой и неживой природе, об обществе, построение и использование моделей является мощным орудием познания. В этом заключена актуальность выбранной темы исследования.

Интерес к предмету биология и программированию подтолкнул меня к созданию программы, которая позволяет смоделировать процесс эволюции простейших. Цель проекта расширить представления о процессе эволюции методом компьютерного моделирования. Объект исследования: процесс создания модели, демонстрирующей процесс эволюции одноклеточных организмов. Предмет исследования: программа, позволяющая смоделировать процесс эволюции одноклеточных.

Симулятор создавался при помощи языка программирования C# с использованием библиотек Windows Presentation Foundation (WPF) на основе программы Visual Studio. Язык C# был выбран из-за больших возможностей для визуального программирования и относительной лёгкости изучения. Сейчас язык C# является одним из ведущих языков для программирования по Windows. Модель-симулятор представляет собой ботов. Мы взяли готовый модуль нейронной сети размером 5 на 6 нейронов (модули NeuralNet. cs, Neuron. cs и VisualNN. xaml. cs) и использовали его для создания принятия решений у одноклеточных. Во время воспроизведения процесса жизнедеятельности одноклеточных, при нажатии на так называемого бота, мы можем увидеть «мозг» бота и посмотреть какие решения принял конкретно этот бот. В зависимости от решения бота, мы можем наблюдать следующие изменения: поворот – поворачиваться бот будет в любом случае; фотосинтез – фотосинтезировать бот так же будет в любом случае, атака – при условии, что перед ботом будет кого атаковать, движение – если впереди пустая клетка, деление – если впереди пустая клетка, если достаточно энергии, если прошло нужное количество времени с последнего деления. Полный код программы представлен в открытом виде системе контроля версий GitHub по адресу <https://github.com/kim-g/NeuroBot/> То есть, в программу вводится модельная популяция простейших, чьи характеристики соответствуют реально существующим групп организмов. Изменяя условия окружающей среды в программе можно достичь эволюционного результата. Цифровая модель эволюции быстродействующая. Разработанная программа после каждого шага способна сохранять изображения в формате JPEG в обозначенную нами папку. После эти изображения «склеиваются» в единый видеопоток и формируется видео. Видеоролик расположен по адресу: <https://t.me/+u3a9WZE5QHgyMjBi>

С симулятором были ознакомлены 25 одноклассников. Апробация программы состоялась 14 января 2023 года в процессе внеклассного мероприятия, который проходил в компьютерном классе гимназии.



Эта работа позволила мне приобрести навыки написания компьютерных программ для наглядного представления биологических процессов. По аналогии с данной программой – симулятора могут быть созданы и другие, для изучения сложных процессов в живой природе.

ВЛИЯНИЕ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ НА РАЗВИТИЕ ПРОТИВОМИННЫХ СРЕДСТВ

Сдержиков Иван Николаевич

Научный руководитель Болтаев Павел Александрович

МАОУ «СОШ № 2 с УИОП», Белгородской области, г. Губкин

Современный вооруженный конфликт характеризуется скоротечностью, высокой напряженностью и динамичностью действий, диктует свои высокие требования не только к людям, но и к вооружению и военной технике. На фоне сложной международной и военно-политической обстановки создаются новые образцы вооружения и военной техники, а вместе с ними, совершенствуется и средства борьбы с ними.

Мины – коварное и жестокое оружие, одно из самых эффективных и распространенных средств уничтожения, как живой силы, так и бронетехники. Только за годы Великой Отечественной войны было установлено более 100 миллионов мин. В наши дни минная война стала еще более кровопролитной и непредсказуемой. Корея, Вьетнам, Египет, Ангола, Эфиопия, Афганистан, Приднестровье, Северная Осетия и Абхазия, Босния и Герцеговина, Косово и Чечня, Ирак, Сирия.

Широкое применение минно-взрывных заграждений (МВЗ) в Первой мировой войне вызвало необходимость в средстве, которое бы снизило влияние минных полей на темп продвижения бронетехники и уменьшило бы их потери. Вопросам создания средств преодоления МВЗ в нашей стране уделялось значительное внимание.

Разработки и исследования велись с конца Первой Мировой войны, испытывались различные образцы так называемых минных тралов, начиная от первых массовых ПТ, заканчивая современными КМТ. В настоящее время противоминные тралы России признаны международным сообществом, как лучшие. В том числе это видно, когда устаревшие Российские тралы применяются на Западной технике.

Однако противоминные защитные средства не ограничиваются минными тралами, в России создаются и совершенствуются десятки образцов новейшего вооружения, это и комплекс дистанционного подрыва мин – «Листва», и знаменитые в войсках «Змеи Горынычи» и новейшее обмундирование и защита самих саперов: костюмы ОВР-2-02, ОВР-3Ш, миноискатели ИМП-С2, ИМП-3, искатели проводных линий управления взрывными устройствами (ПИПЛ), искатели неконтактных взрывных устройств (ИНВУ-3М), радиолокационные приборы подповерхностного зондирования ОКО-2, блокираторы радиоуправляемых устройств.

Так же необходимо отметить и перспективные разработки, коими являются беспилотные роботы саперы, первые серийные образцы, к стати, уже состоят на службе и работают по своей «специальности».



СОЗДАНИЕ ТЕСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАДСТРОЙКИ PLEX В EXCEL

Гузитаев Сослан Вадимович

Научный руководитель Пятигорец Анна Александровна

*МОБУСОШ № 9 им. М.П. Бабыча станицы Советской,
Краснодарский край, ст. Советская*

Изучение возможностей Excel – это очень интересная проблема. Актуальность создания теста с помощью надстройки PLEX, которая дополняет и расширяет возможности стандартного Excel готовыми формулами с которыми можно работать более эффективно. Данная работа позволяет учителям создавать интерактивные тесты, не требующие особых навыков работы в MS Excel с надстройкой PLEX, благодаря которой создание теста получается ещё быстрее. Для создания тестов не требуется специального программного обеспечения. Этим объясняется доступность предлагаемой информации.

Поставленная цель работы: составление тестирующей программы с помощью надстройки PLEX программы MS Excel. Для этого проанализировал теорию работы с электронными таблицами Excel. Выполнил практическую работу над созданием интерактивного теста. Проанализировал работоспособность готового интерактивного теста.

Цель работы: Составить тестирующую программу с помощью надстройки PLEX программы MS Excel.

Задачи:

- Выбрать тему для теста;
- Подготовить вопросы для теста;
- Найти способ оформления теста;
- Научится создавать новый выпадающий список для ответов;
- Написать формулу правильного ответа;
- Вывести формулу выставления оценки за тест.
- Создать рабочие кнопки

Предмет исследования: Компьютерная программа MS Excel с надстройкой PLEX

Методы исследования:

1. Анализ теории работы с электронными таблицами Excel.
2. Практическая работа над созданием интерактивного теста.
3. Анализ работоспособности готового интерактивного теста

Гипотеза: надстройка PLEX достаточно проста в изучении, а ее применение позволяет экономить время работы в Excel

Вывод: надстройка PLEX проста в изучении, а её применение позволяет экономить время работы в MS Excel. В итоге, получен готовый программный продукт – тест на проверку знаний, который кроме количества правильных ответов сообщает оценку за выполнение теста.

Использование интерактивных тестов позволяет значительно сократить время на обработку тестирования. Тесты можно применять на различных этапах урока, на различных этапах контроля. Они привлекают внимание учащихся своим разнообразием, яркостью, возможностью самостоятельно создать мини программу для компьютера, которая не только считает оценку, но и будет применяться на уроках, приобретая практическую значимость не только для учащихся, но и для преподавателей, которым заметно облегчит работу.



РАСКРЫТИЕ СЕКРЕТОВ ДЕДУШКИНОЙ ГОЛОВОЛОМКИ С ПОМОЩЬЮ ТОПОЛОГИИ

Татаринов Елизар Петрович

Научный руководитель Татаринова Анна Ивановна

МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,

Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель

Актуальность исследования выбранной темы состоит в том, что за последнее время раздел математики – топология всё более проникает в такие фундаментальные области человеческих знаний как архитектура, медицина, логистика, компьютерные сети, мода, дизайн и т.д. Поэтому знание её основ становится значимым для технически образованного человека, живущего в XXI веке.

Проблема исследования разрешение противоречия между очевидной необходимостью топологии в повседневной жизни людей и отсутствием решений для практического применения топологических поверхностей в различных сферах человеческой деятельности.

Цель исследования изучение интересного и необычного раздела математики как топология в раскрытии секрета дедушкиной головоломки для практического применения топологических поверхностей в различных сферах человеческой деятельности.

Топология – раздел математики, занимающийся изучением свойств фигур, которые сохраняются при непрерывных деформациях, таких, например, как растяжение, сжатие, закручивание.

Свойства, которые изучают в школьной (евклидовой) геометрии, не являются топологическими. В математике имеются свойства, которые не нарушаются ни при каких непрерывных деформациях. Это и есть топологические свойства.

Проволочная головоломка дедушки

Однажды мой дедушка, Татаринов Елизар Иннокентьевич, сделал нам головоломку из проволоки. Оказывается, секрет в том, что надо было знать основные свойства топологии.

Первый уровень: Решение данной головоломки прост. Сам овал это один объект. А другая часть хоть выглядит как одно целое, но это с точки зрения топологии два объекта. Если бы эти проволоки были бы резиновыми мы смогли бы разделить их на две части, так как проволоки не резиновые они не будут деформироваться значит нам надо использовать их концы.

Второй уровень: Уникальность дедушкиной головоломки в том, что можно добавить уровень сложности.

Решением головоломки с двумя ярусами является принцип топологического человека с часами. Второй ярус с точки зрения топологии можно видеть, как часы на руках топологического человека. Когда распутываем овал с первого яруса овал не освобождается так как часы, т.е. второй ярус будет нам мешать. При освобождении, обязательно, надо снять второй ярус тогда овал освободится.

В ходе выполнения работы ознакомились с новой для нас областью математики – топологией. Рассмотрены некоторые из простейших понятий, используемых данной наукой и доступных для понимания без серьёзной математической подготовки.

На практике нами воссоздана самая известная топологическая поверхность – лист Мёбиуса и исследованы ее общие свойства. Познакомились с практическим применением топологических поверхностей в различных сферах человеческой деятельности. На



практике смогли показать изменение фигуры при непрерывных деформациях. Также нами раскрыт секрет дедушкиной головоломки. В ходе исследования практически путем подтвердилась гипотеза исследования.

С ДЕНЬГАМИ НА ТЫ ИЛИ ЗАЧЕМ БЫТЬ ФИНАНСОВО ГРАМОТНЫМ?

Иванов Никита Евгеньевич

Научный руководитель Кирковская Оксана Сергеевна

*МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), г. Ленск*

Проблема. В условиях современной России школьники часто сталкиваются с невозможностью получить желаемое: у родителей не хватает средств для приобретения всех товаров, которые нужны их детям. Поэтому необходимо научить учеников ведению бюджета и планированию покупок.

Актуальность. Важность темы определена тем, что финансовое образование детей – приоритет всей национальной стратегии, сосредоточенной на повышении общего уровня финансовой грамотности в нашей стране. К 2023 году изучение финансовой грамотности должно охватить 100% школьников и студентов.

Цель: определить уровень финансовой грамотности школьников 5-х классов школы и разработать программу по ее повышению. В соответствии с поставленной целью решались следующие основные задачи:

1. собрать материал и изучить литературу по данной теме;
2. сходить на экскурсию в центральный Сбербанк нашего города с целью сбора информации и побеседовать со специалистами.
3. провести социологический опрос учащихся и родителей;
4. Сформировать условия по повышению финансовой грамотности

Гипотезы: 1. Чем раньше дети приступят к изучению основ финансовой грамотности, тем успешнее будут строить свое будущее. 2. С помощью детской банковской карты ребенок быстрее освоит азы финансовой грамотности.

Финансовая грамотность – это способность человека справляться с финансовыми требованиями повседневной жизни, неопределенным будущим в современном обществе. Цель финансовой грамотности в том, чтобы помочь детям социализироваться и достичь успеха в будущем.

Финансовая грамотность очень ценится в современном мире. Прежде всего, это инструмент повышения собственного благосостояния. Чем больше вы знаете, тем больше количество методов вы можете использовать. Если вы хотите улучшить свою жизнь, зарабатывать больше, прикладывать к этому меньше усилий, то стоит начать с базы – с повышения финансовой грамотности.

Таким образом, мероприятия по повышению финансовой грамотности школьников, разрабатываемых для начального уровня финансовой грамотности, необходимо в большей степени использовать методики, направленные на формирование и поддержания интереса к данной теме, нежели чем передаче большого объема знаний и информации. В рамках работы над исследовательским проектом по общественнонаучному на тему «Для чего нужна финансовая грамотность?» выяснили, что рост финансовой грамотности



приведёт к стабильному повышению уровня использования финансовыми продуктами, а недостаток грамотности может привести к снижению финансовой активности.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ НОМЕР КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ

Москаленко Данил Станиславович

Научный руководитель Богданова Наталья Александровна

МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Актуальность: В нашем городе очень много транспортных средств, с разными автомобильными знаками. Раньше мы даже не задумывались, что же означают автомобильные номера и для чего они нужны.

Цели работы:

1. Узнать, что означают автомобильные номера и для чего они нужны.
2. Проанализировать автомобильные номера города Ленска.

Мы использовали следующие методы исследования: анкетирование, метод непосредственных наблюдений, анализ необходимой литературы, опрос, анализ собранного материала.

Гипотеза: Автомобильный номер – это источник информации.

Предмет исследования: автомобильные номера г. Ленска.

Номерные знаки на транспортных средствах использовались еще до изобретения автомобилей. Первые таблички с цифрами получили конные экипажи. А когда на дорогах появились машины, их нумерация стала лишь вопросом времени. Первый официально зарегистрированный номерной знак отмечен в Мюнхене, это событие относится к 1899 году. До России это новшество дошло в 1904 году, первым городом, где появились номерные знаки на машинах, стала Рига.

Анализ наблюдения показал, что большое количество автомобильных номеров принадлежат автолюбителям Республики САХА (Якутия). Можно предположить, что номера из Красноярского края встречаются в нашем городе из-за того, что номера зарегистрированы в Красноярском крае. Машины с номерами регионов Иркутской и Новосибирской области возможно из других регионов были в нашем городе в служебных командировках. Большое количество транспорта, осуществляющих перевозку пассажиров, имеют номера белого цвета. В нашем городе номера желтого цвета не наблюдаются. Мы обратили внимание, что, например, такси «Карат» имеют «шашечки», но автомобильные номера обычного, белого цвета.

Выводы по работе.

- Автомобильный номер необходим для идентификации автомобиля (как паспорт для человека), при наличии доступа к базе ГИБДД.
- Автомобильный номер несет информацию о регионе и государстве регистрации автомобиля.
- Цвет автомобильного номера указывает принадлежность к госструктурам.
- Автомобильный номер является не официальным показателем престижа автовладельца.
- Автомобильный номер не несет информацию о владельце, о марке автомобиля, технических характеристиках.

Выполнив эту исследовательскую работу, мы убедились в том, что мы и наши друзья очень мало знаем об автомобильных номерах.



Мы считаем, что наша работа актуальна и имеет практическую значимость, как для нас, так и для наших сверстников. Данную работу можно использовать на уроках ОБЖ, в начальной школе, на занятиях ЮИД.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДНЯ НЕДЕЛИ ПО ДАТЕ

Машкина Мария Александровна

Научный руководитель Шибанова Ольга Ивановна

МАОУ «СОШ № 13» г. Сатка, Челябинская область

С задачей определения дня недели очень часто сталкиваются бухгалтеря, специалисты отдела кадров, когда надо знать выпадает ли данное число на рабочий день. К этим задачам относятся: расчёт больничного листа, определение праздничных или отпускных дней.

Объект исследования – даты и дни недели. Предмет исследования – методы определения дней недели по дате. Цель исследования – освоить методику определения дня недели по дате. Задачи:

- рассмотреть литературу и интернет-источники по данной теме;
- изучить методы работы с датами в Excel;
- ознакомиться с методом «ассоциативных образов».

Гипотеза – метод ассоциативных образов и методы работы с датами в Excel позволяют достаточно быстро определять день недели в повседневной жизни.

При работе с датами в Excel, следует иметь ввиду, что отсчёт дат ведётся от 1 января 1990 года. В работе использованы такие методы работы с датами, как метод форматирования ячейки и метод формул. Для метода форматирования использовали «Формат ячеек» и «Тип» поля со значением значение ДДΔΔ (полный вариант названия дня недели). В методе формул использовали функцию: «ТЕКСТ» с параметром «ДДΔΔ». В случае применения формулы для нескольких разных дат, её необходимо скопировать и вставить для соответствующих дат. При копировании формулы сразу для нескольких дат время решения задачи значительно сокращается, чем если бы мы искали дни соответствующих дней в «Календаре», встроенном в компьютер.

Определение дня недели по дате в уме. Для того, чтобы создать мысленный образ абстрактного предмета, необходимо найти олицетворяющий его конкретный объект или символ [3]. Мы составили образные коды на месяцы года, затем записали упорядоченный набор чисел: 1, 5, 5, 2, 7, 4, 2, 6, 3, 1, 5, 3. Каждая цифра в данном наборе соответствует первому воскресенью 2023. Затем составили образные коды на дни и соединили образные коды на месяц и день.

Вычисление дня недели по дате 21.09.2023. Вспоминаем образный код на месяц сентябрь. Присоединяем к коду на месяц образный код на цифру 3. Имеем $3 < 21$, следовательно, $3 + 14 + 4 = 21$ – четверг.

В ходе работы мы выяснили, что данные методы просты и позволяют достаточно быстро определять день недели в повседневной жизни.

Конечно, в век информационных технологий расчёт дня недели по дате в уме – это не важный навык. Это упражнение для всех, кто любит развивать память.

Список литературы:

1. Как в древности определяли дату без календарей – [Электронный ресурс]. URL: Как в древности определяли дату без календарей – Рамблер/субботний (rambler.ru) Дата обращения 05.03.2023



2. Название дня/месяца даты – Excel-Booster 13 – [Электронный ресурс]. URL: (98) Название дня/месяца даты – Excel-Booster 13 – YouTube Дата обращения 05.03.2023
3. Д. Лапп. «Искусство помнить и забывать». – С.-Петербург: «Питер», 1995 г.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ В РИСУНКАХ

Катанаева София Семёновна

Научный руководитель Голобокова Олеся Николаевна

МАОУ БСОШ, Республика Бурятия, с. Багдарин

Целью работы: Научиться с помощью графиков функций рисовать картинки. Привлечь одноклассников к сложной теме – построения графиков. И показать, что это очень интересно.

Методы и приемы, которые я использовала: 1) Анализ знаний о известных функциях и их графиков. 2) Изучение и анализ дополнительной литературы. 3) Практический метод

На основе этих методов и поставленных мною целей, мною получены следующие результаты:- рассмотрены методы построения графиков функций. Используя графики функций, нарисовала рисунки. Составила квадратичную функцию по фотографии Белой горы.

По опросу сверстников стало понятно, что построение графиков функций является сложной для многих школьников.

Так как на данный момент я изучила только функцию $y=x^2$, возникли сложности с построением графиков функций. Первый рисунок – очки строила по точкам. Увидела закономерность движения графиков и проверила свои предположения в учебнике, второй рисунок – тюльпан строила с учетом полученных новых знаний. Строить стало легче и интереснее. Я решила, что цветку не хватает листочка. Сама составила квадратичную функцию – листок. Для того чтобы составить функцию, я определила вершины параболы листочка. Взяла точку на параболе. И вычислила значение коэффициента a . Для листочка составила два уравнения: 6) $y = -1(x-3)^2 - 1$ и 7) $y = -1(x-4)^2 - 2$.

Наша Белая гора, как и все горы – образ параболы. Функцию составила я сама

Я увидела график параболы в образе нашей горы. Белой горы. Наше село называется Багдарин, что в переводе с эвенкийского «багдама» означает – белый. Село расположено у подножья белой горы.

$$y = -\frac{1}{6} x^2$$

Я сфотографировала Белую гору с трех ракурсов. Выбрала наиболее подходящий. На фотографии построила систему координат с началом в вершине горы. Выбрала единичный отрезок. Выбрала точки на контуре горы, подставила координаты четырех точек. Вычислила значение коэффициента a . И вот что у меня получилось.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что если к любому делу относиться творчески, с интересом, то даже такая сложная наука, как математика становится более понятной, доступной и интересной, что очень важно для нас – современных подростков.

Гипотеза, которую я ставила в начале работы, подтвердилась. Используя графики различных функций, можно рисовать картинки. Думаю, что эти картинки могут украсить нашу жизнь в прямом смысле!



Не прав тот, кто считает математику скучной и сухой наукой. Еще Симеон Дени Пуассон сказал: «Жизнь украшается двумя вещами: знанием математики и ее преподаванием».

СОЗДАНИЕ АНИМАЦИОННОЙ СКАЗКИ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГР В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Данилов Николай Афанасьевич

Научный руководитель Собакина Александра Николаевна

*МБОУ Чурапчинская СОШ № 1 имени С.А. Новгородова,
Республика Саха(Якутия), с. Чурапча*

В настоящее время программирование является одним из самых увлекательных и познавательных занятий среди школьников. Создание различных приложений, игр является стартом в мир большого программирования.

Цель: создание интерактивных игр в программе Scratch.

Задачи:

1. Изучить виды алгоритмов;
2. Изучить программу Scratch;
3. Создать игру в среде программирования Scratch;
4. Апробировать игру среди учащихся.

Объект исследования: среда программирования «Scratch».

Предмет исследования: принципы создания компьютерной игры в среде «Scratch».

Гипотеза: каждый может научиться создавать игры с помощью программы Scratch, проявляя своё воображение и творческие способности.

Scratch – это среда для программирования, которая позволяет создавать собственные анимированные и интерактивные игры, презентации и проекты.

Среда программирования Scratch была создана как продолжение идей языка Лого и конструктора Лего в 2007 году Митчеллом Резник в лаборатории MediaLab Массачусетского технологического института.

Мне очень нравится создавать различные игры в Scratch, поэтому в этом году решил дополнить игру и объединить их в один файл, чтобы игроку было удобно играть в наши игры.

Игры как способ обучения формируют интерес к учению, способствует общему развитию детей и совершенствует различные навыки, направляют внимание, поощряют фантазию, творчество.

Игра № 1. Русская народная сказка «Рукавичка»

Эта сказка очень волшебная и добрая. Обычная рукавица смогла вместить в себя множество лесных животных. При этом все животные дружные и миролюбивые.

Игра № 2. Математическая квест-игра «Спасти Тома»

Игрок должен спасти Тома из замка. Для этого ему нужно выполнить три задания: Отгадать загадку; 2. Решить уравнение; 3. Найти предметы.

После каждого выполненного задания нужно получить код, чтобы открыть дверь замка.

Игра № 3. «Лопаем шарики»

Нужно быстро лопать шарики, нажимая на них мышкой, и набрать больше очков за 30 секунд.

Игра № 4. «Змейка»



Игрок управляет длинным, тонким существом, напоминающим змею, которая ползает по плоскости, собирая еду, избегая столкновения с собственным хвостом и краями игрового поля.

Таким образом, для разработки данной игры мы использовали все виды алгоритма: линейные, циклические и разветвляющиеся.

И в результате у нас получился сборник интерактивных игр.

Готовую игру апробировал в своём классе. Созданные нами игры понравились моим одноклассникам. Они предложили создать другие более сложные игры.

Вывод: Программа Scratch очень интересная, сочетает в себе основы алгоритма, программирование, компьютерное моделирование и графику. Особенностью этой среды является то, что в ней можно создавать мультимики, анимации и даже простейшие игры. Один из самых трудных этапов реализации проекта – этап работы со скриптами движения и управления героев. Но было интересно работать, так как хотелось создать увлекательную и понятную игру и сказку. Используя Скретч, я научился лучше формулировать свои идеи, воплощать их в жизнь, делиться результатами. В дальнейшем я планирую провести мастер-класс по созданию игры для своих одноклассников и разработать еще другие более сложные игры в Scratch.

Более подробно можете ознакомиться с игрой по ссылке <https://scratch.mit.edu/projects/766356628>.

УГОЛ ЗРЕНИЯ

Устинова Ольга Алексеевна

Научный руководитель Куренкова Екатерина Александровна

ГБОУ Школа № 67, г. Москва

Работа посвящена обнаружению взаимосвязи математики и окружающего мира, а именно геометрии и зрения. В ней рассматриваются понятие угла, его построения и измерения, используются понятия угла зрения, углового размера. Проведена опытно-исследовательская работа по построению угла зрения.

Актуальность исследования обусловлена стремлением углублять знания об окружающим мире через применение знаний по математике.

Цель моего исследования: найти взаимосвязь математики и окружающего мира на примере темы «Углы»

Для раскрытия цели исследования были выделены три задачи:

– Рассмотреть понятие «угол», виды углов, способы их измерения;

– Изучить понятие «угол зрения», его величину при разных условиях;

– Построить и изменить угол зрения при взгляде на доску в классе, проанализировать с ранее изученными данными.

Объект исследования: взаимосвязь математики и окружающего мира.

Предмет исследования: угол зрения.

Гипотеза: если построить угол зрения необходимый для просмотра на доску, то величина данного угла должна входить в зону распознавания текста поля зрения человека.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИГРЫ – КАК ПОЛЬЗА ДЛЯ ОБЩЕСТВА

Гордеева Кира Александровна

Научный руководитель Проскурнов Арсений Александрович

МБОУ СОШ № 46 с УИОП, ХМАО-Югра, г. Сургут

В этом проекте будет предложен вариант программирования своей игры Безопасная дорога детям, как возможность создать грамотный и полезный продукт для окружающих.

Актуальность темы обусловлена тем, что в настоящее время дети любят играть в игры, и не задумываются над тем, где они могут применить свой накопленный опыт для пользы общества, ведь компьютерные игры востребованы всегда!

Программируя игру Безопасная дорога детям, которая обучает ПДД (правилам дорожного движения), мы помогаем школьникам ответственнее относиться к ПДД, и внимательнее по отношению к другим участникам дорожного движения.

Практическая значимость проекта заключается в том, что ребята обучаются правилам дорожного движения очень легко благодаря тому, что новые знания получают через игру, что в дальнейшем могут использовать при переходе через дорогу.

Я выбрала интересный и достаточно простой в реализации конструктор для создания 2D игры – программу Scratch. В ней создала игру, состоящую из 3 туров, с увеличением сложности. Чтобы игра была более реалистичной и интересной, были созданы специальные спрайты, которые усложняют прохождение уровня, это автомобили спецтранспорта, которые двигаются с включённой сиреной, не учитывая дорожные знаки и светофор. Если игрок прошел все туры без ошибок, соблюдая ПДД, он получает максимальное количество значков и звание Знатока ПДД. В конце игры игрок может получить диплом юного пешехода и сохранить его себе на память.

Цель нашего исследовательского проекта была достигнута: создана компьютерная игра Безопасная дорога детям, которая интересна и максимально полезна для детей, и учит правилам дорожного движения в дополнении к учебным пособиям. Большинство ребят улучшили свои знания правил дорожного движения, стали более внимательны на дороге.

В дальнейшем, я вижу перспективу данного проекта – это обучающая игра, в которую будут играть все дети для закрепления знаний ПДД. Думаю, что, если эту игру внедрить в образовательную программу в качестве тренажера – это поможет снизить количество дорожно-транспортного травматизма с участием детей.

О ПРЕДСТАВЛЕНИИ ЦЕЛЫХ ЧИСЛ В ВИДЕ СУММЫ ДВУХ КВАДРАТОВ

Гайваронская Виктория Евгеньевна

Научный руководитель Гуль Галина Ивановна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

В теории чисел широко известна Рождественская теорема Ферма о том, что любое простое число вида $4k + 1$ представимо в виде суммы двух квадратов. С Рождества 1640 года (когда Ферма объявил, что доказал эту теорему – поэтому её и называют Рождественской) был найден не один десяток разных доказательств. Изучив доказательство Рождественской теоремы, возникли вопросы.

Вопрос 1. Вот если взять некоторое натуральное число, не обязательно простое, например, 65. Его не только можно представить в виде



суммы двух квадратов, но и таких представлений может быть несколько: $65 = 8^2 + 1^2 = 7^2 + 4^2$.

Вопрос 2. Наименьшее натуральное число, которое нельзя представить в виде суммы двух квадратов равно 3. И числа 6, 12, 15, 21 – кратные 3, так же не представимы в виде суммы двух квадратов, а вот число 18 – кратно 3, и представимо в виде суммы двух квадратов: $18 = 3^2 + 3^2$.

Последнее равенство позволяет предположить, что числа, кратные 3, но не кратные 9, не представимы в виде суммы двух квадратов. Рассмотрен вопрос: будут ли слагаемые кратны 3, если их сумма кратна трём.

В результате проведённого исследования была изучена Рождественская теорема Ферма; исследованы возможности представимости натурального числа в виде суммы квадратов двух целых чисел; сформулирована и доказана гипотеза: числа, которые кратны 3, но не кратны 9, не представимы в виде суммы двух квадратов. Эта гипотеза верна. Верно даже более сильное утверждение: если сумма квадратов двух целых чисел кратна 3, то слагаемые тоже кратны 3; сформулирована и доказана гипотеза: если сумма $x^2 + y^2$ кратна 7, то и сами целые числа x, y кратны 7; сформулирована и доказана гипотеза: если множители в разложении числа можно представить в виде в виде суммы двух квадратов, то и произведение представимо в виде суммы двух квадратов; на основе числового эксперимента сформулировано правило о представлении числа в виде суммы двух квадратов: число N представимо в виде суммы двух квадратов тогда и только тогда, когда каждое простое число вида $4k + 3$ входящее в разложение числа N на простые сомножители, входит в него в чётной степени. Это правило нужно будет доказывать.

СОЗДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ ИГРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Наталья Арина Максимовна

Научный руководитель Гуль Галина Ивановна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Математическая грамотность школьников относится к компетенциям, востребованным в современном быстро меняющемся мире. В то же время учителя школ нуждается в действенных инструментах, которые помогут сегодняшним ученикам развивать нужные компетенции и повысить интерес к предмету. Одним из таких инструментов является обучающая игра, что делает исследование, посвященное созданию игр весьма актуальным.

Цель исследования: создать и апробировать обучающую игру, направленную на развитие математической грамотности школьников.

Для достижения цели в работе решены следующие **задачи:**

- изучены теоретические аспекты создания обучающих игр;
- разработана авторская обучающая игра, описаны ее правила и механика;
- проведена апробация на учащихся 7 «А» класса, Лицея № 113 г. Новосибирска.

Проведенное исследование позволило мне создать настольную игру «Математический олимп» в жанре диагностического квеста и логических задач. В игре представлены 4 вида игровых карт с заданиями, позволяющими развивать такие компетенции, как саморазвитие, логика и критическое мышление, изучение и исследование, анализ информации и принятие решений. Игровое поле представляет собой матрицу. В названиях строк – виды развиваемых компетенций, в названиях столбцов – способы выполнения



заданий. Игрок бросает кубик, передвигает фишку на нужное поле, вытягивает карту, читает задание и выполняет его согласно формату, который выпал на игровом поле. Игра окончена, как только закончатся все карты. Побеждает игрок, набравший наибольшее количество баллов. После игры можно провести оценку сформированности математических компетенций у игроков путем подсчета карт по их видам. Превалирование карт определенного вида говорит о развитости соответствующей компетенции, и наоборот отсутствие карт какого-то вида может свидетельствовать о слабых сторонах игрока.

Результатом моего исследования стало создание обучающей настольной игры «Математический олимп», которая прошла успешную апробацию в 7 «А» классе Лицея № 113 г. Новосибирска, вызвала интерес учащихся, позволила определить, что самой развитой компетенцией является «Анализ информации и принятие решений», а самая слабая компетенция у ребят – это «Саморазвитие».

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПРИМЕРНОГО УЛОВА ТРАДИЦИОННОЙ ПОДЛЕДНОЙ РЫБАЛКИ ЯКУТОВ – МУНХА

Баснаев Эрхан Александрович

Руководитель Власова Прасковья Ивановна

МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»

Таттинский улус, с. Ытык-Кюель

К началу ноября в Якутии уже наступают двадцатиградусные, а то и тридцатиградусные морозы, и озера покрываются достаточно крепким слоем льда. Наступает время традиционной подледной рыбалки на карася – мунха. Этим словом называют специальный невод, позволяющий разом получить улов с целого озера. Устройство этой снасти сохранилось с древних времен: мунха состоит из двух крыльев длиной от 50 метров и более, а в месте их соединения находится «мотня», куда в итоге сбивается вся пойманная рыба. Приготовления к рыбалке начинаются заранее, а сам процесс превращается в праздник, куда вовлекается чуть ли не все население деревни. Весь улов делится всеми присутствующими (старики, женщины и дети). Потому, что улов – это и есть запасы на долгую зиму. Правильная и мудрая организация рыбалки всегда обеспечивала успешность улова и решала зимовку целой деревни.

Цель работы: проведение математических вычислений в старинном способе рыболовства – мунха для определения будущего улова.

Для этого нами проведен опрос старейшин мунха села Ытык-Кюель, где узнали о возможностях расчета примерного улова. Нужно знать особенность озера: размер озера, размер рыбы, их состояние и т.д.

Далее, провели собственные математические расчеты. Для этого посетили мунха и провели все необходимые замеры необходимые для решения задачи.

Рассмотрим часть озера как квадрат и расстояние как диагональ квадрата. Чтобы вычислить диагональ квадрата, воспользуемся формулой $d = \sqrt{2} \cdot a$, где a – сторона квадрата. $\sqrt{2} \approx 1,4$ и $d = 100$ м. Получим: $a = 100 \div 1,4 \approx 71$ м. Отсюда расстояние между главными лунками (кулгаах) с учетом размера главного полыньи равна $71 + 71 + 4 = 146$ м

Для расчета объема мотни, саму мотню невода рассмотрим, как усеченный конус.



Чтобы найти объем усеченного конуса необходимо знать три его характеристики – глубина мотни – высоту (h), радиус верхнего основания ($r1$) и радиус нижнего основания ($r2$). Эти значения нужно подставить в формулу

$$V = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 13 \cdot (2^2 + 3^2 + 2 \cdot 3) \approx 259 \text{ м}^3 \approx 259000 \text{ литр.}$$

Если в мешок объемом 50 кг вмещается примерно 5 десятилитровых ведра и десятилитровое ведро рыбы весит чуть больше 10 кг. Потому что плавучесть рыбы регулируется пузырьком и примерно равна плотности воды. То, смело можно утверждать, что в 1 мешок помещается 50 кг карася в среднем. Значит, 259 м^3 – это примерно $259000 \div 50 = 5180$ кг карася.

Таким образом, можно рассчитать возможный будущий улов с одного озера. При этом необходимо соблюдать все правила пребывания на природе, сохранять экосистему озера.

Гипотеза исследования: процесс составления математических расчетов будущего улова традиционной подледной рыбалки якутов – мунха будет более эффективным, если:

- изучить практическую составляющую – мунха;
- провести беседы со знатоками этого вида рыбалки.

ДИАГРАММА КАК СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Абросимов Максим Михайлович

Научный руководитель Шербакова Юлия Равиленна

МБОУ СОШ № 24, Челябинская область, г. Озерск

На протяжении большей части истории человечества визуализация данных была не слишком востребована. Однако со временем количество информации стало увеличиваться и людям понадобился инструмент, который бы облегчал работу с этими материалами. Создание диаграмм позволило людям думать, понимать и анализировать данные быстрее.

Гипотеза: современный мир невозможно представить без такого источника информации, как диаграмма.

Актуальность проекта: информационный этап развития общества предъявляет новые требования к развитию личности, готовой к быстрому восприятию и обработке больших объемов информации.

Цель проекта: выяснить, что содержащаяся в таблице или тексте информация будет легче восприниматься при использовании диаграмм.

Задачи:

1. Познакомиться с определениями и историей создания диаграмм.
2. Изучить виды и основные элементы диаграмм.
3. Построить диаграммы по полученной текстовой и табличной информации.
4. Провести социологический опрос: какой вид информации (текстовый, табличный или графический) аудитории проще и быстрее воспринимать.

Работа над проектом оказалась интересной и полезной. Я убедился, что диаграмма самостоятельный источник информации. Она облегчает сравнение данных, позволяет быстро произвести логический вывод из большого массива вводных, тем самым является эффективной формой предоставления информации с точки зрения визуализации.

Цель проекта достигнута, выдвинутая мною гипотеза нашла подтверждение.



ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В ГЕОМЕТРИИ НАШЕГО ГОРОДА

Панова Алёна Алексеевна

Научный руководитель Трофимова Ольга Ильинична

МБОУ ТЛИ № 128, Новосибирская область, г. Новосибирск

Выполняя задание по теме «Переносное значение слов», заинтересовалась словосочетанием «золотое сечение», которое имеет отношение к математике. Гуляя по улицам, скверам, паркам города Новосибирска, всегда обращала внимание на то, какие красивые и разнообразные здания есть в нашем городе. Заметила, что состоят они из различных геометрических фигур. Некоторые из строений особо привлекательны.

Поставила цель исследования – выяснить, какие геометрические фигуры составляют композицию нашего города и путём математических вычислений, объяснить совершенство отдельных зданий Новосибирска.

Из литературы узнала, что с давних пор люди верили, что в основе всех вещей лежит число. Пифагор стремился всё измерять при помощи чисел, сравнивать измеренные величины, находя общую связь между ними. В архитектурном сооружении часто сочетаются различные виды геометрических фигур. Они представляют собой универсальные композиции с идеальной пропорцией, имя которой: «Золотое сечение».

Во время «геометрической прогулки» я увидела, что в архитектуре нашего города присутствуют разнообразные фигуры и их сочетания (конус, пирамида, параллелепипед, цилиндр, круг, полукруг, шар).

Провела анкетирование «Самое привлекательное здание». Проанализировала лидирующие изображения на предмет золотого сечения и увидела ряд закономерностей. При помощи линейки измерила части объектов, записала данные в таблицу. Используя калькулятор, разделила большее число на меньшее и получила значение «золотого сечения» $\approx 1,6$.

Название сооружения	а (мм)	в (мм)	а: в, (а+в): а
Собор Александра Невского	124	75	124:75 \approx 1,6
Часовня Николая Чудотворца	35	21	35:21 \approx 1,6
Краеведческий музей на Красном пр.	48	31	48:31 \approx 1,5
ДКЖ Первомайского района	34	21	34:21 \approx 1,6 (34+21):34 \approx 1,6
	24	15	24:15 \approx 1,6 (24+15):24 \approx 1,6

Значит, люди интуитивно выбирают строения, выполненные по принципу золотого сечения.

В проектах частных домов используют правило золотого сечения. Убедилась в этом на примере своего дачного дома и веранды.

Выводы: я узнала, что с давних пор люди искали закономерности, которые позволяли бы определить прекрасное. Ряд формул красоты известен. Это правильные геометрические формы: квадрат, круг, равносторонний треугольник. «Геометрические прогулки»



по родному городу позволили полюбоваться его красотой. В ходе выполнения исследовательской работы я выяснила, что и в архитектуре существует «формула красоты» – «золотое сечение». В результате наблюдений я убедилась, что при строительстве зданий используются различные геометрические фигуры и их сочетания. Наиболее гармоничными выглядят сооружения, выполненные по принципу «золотого сечения». Гармонию и красоту строений Новосибирска можно рассмотреть с помощью математики – науки, которая объясняет всё.

СЕЛО БУЗОВЬЯЗЫ В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ

Мустаева Милена Андреевна

Научный руководитель Бикбаева Инна Анатольевна

*МОБУ СОШ им. Ф. Асянова с. Бузовьязы,
Республика Башкортостан, Бузовьязы с.*

Каждому человеку в повседневной жизни приходится постоянно что-то оценивать, выполнять действия с числами, использовать навыки устного счета. Вот почему при изучении математики большое внимание уделяется формированию вычислительных навыков и умения решать несложные практические задачи, что часто вызывает затруднения. Я заметила, если учитель предлагает задачи с реальными жизненными ситуациями, содержащие краеведческий материал, мы быстро с ними справляемся. Такие задачи делают процесс обучения занимательным, облегчают усвоение учебного материала. Но вот задач о родном селе я практически не решала. Более того, участвуя в различных общешкольных мероприятиях, я поняла, как плохо мы знаем историю своей малой родины.

Поэтому я выдвинула гипотезу: знание истории родного края поможет в развитии умения решать математические задачи и, наоборот, умения в составлении и решении текстовых задач расширят наши представления об истории родного села.

Цель исследования: изучение текстовых задач, способов их составления, установления связей математики с практической жизнью человека и различными учебными дисциплинами на основе краеведческих материалов о селе Бузовьязы Кармаскалинского района Республики Башкортостан.

Задачи:

1. изучить приемы составления и решения текстовых задач;
2. изучить факты о селе в литературных источниках и Интернете;
3. составить текстовые задачи, содержащие факты родного села.

Данная тема актуальна, потому что у многих учеников возникают проблемы при решении математических задач. А узнавать что-то из истории села понравится многим. И я решила превратить трудное в интересное и увлекательное.

СЕКРЕТЫ РЕШЕНИЯ ГОЛОВОЛОМОК (ИЗ ОПЫТА МОЕЙ СЕМЬИ)

Боппосова Ангелия Алексеевна

Научный руководитель Слепцова Нюргүстана Николаевна

МБОУ "Таттинский лицей", Республика Саха(Якутия), с. Ытык Кюель

Актуальность: Свободное время можно провести с интересом и пользой для ума. Решение ребусов и головоломок является самым подходящим вариантом. Они развивают



умственные способности, которые необходимы для успешного обучения в школе: память, образное и логическое мышления, творческие способности, фантазию, воображение, конструктивное мышление и могут пригодиться в будущем при решении любых проблем.

Проблема: Много ли моих ровесников успешно решают головоломки? Существуют ли универсальные принципы решения головоломок? Можно ли определив тип головоломки сразу же понять, как она устроена и как следует действовать, чтобы решить?

Объектом исследования: головоломки.

Предмет исследования: принцип решения головоломок

Гипотеза (ожидаемые результаты): Принципы создания головоломки определяют принципы их решения.

Цель работы: раскрыть секреты решения головоломок

Задачи исследования:

- Узнать существующие типы головоломок;
- Классифицировать самодельные домашние головоломки;
- Выявить основные принципы решения головоломок;
- Создать классификацию головоломок по принципу их решения;
- Использование топологии при решении металлических головоломок;
- Апробировать эффективность топологического принципа на головоломках, созданных своими руками.

Моя семья Боппосовых – семья изобретателей. Своим умением, своими способностями стараются облегчить труд человека, изготавливая и используя разные самодельные устройства и механизмы. В нашей семье с малых лет особое внимание уделяется на развитие интеллектуальных и творческих способностей. Мой дедушка Владимир Трофимович Боппосов сделал головоломки своими руками в 1993 году. Виды наших головоломок: деревянные головоломки, проволочно-веревочная головоломка, шахматная доска. Я сама сделала бумажную головоломку. Проволочно-веревочные головоломки решаются по принципу топологии.

Заключение:

1. Играя в головоломки, можно стать более внимательным, научиться мыслить ясно и четко, суметь в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы;
2. Занимательные задачи-головоломки – это надежное, проверенное временем средство, помогающее научиться логически мыслить. Эти задачи развивают разум так же, как занятия физкультурой развивают тело. Такие задачи существовали и приносили пользу и радость людям во все века
3. Убедилась, что для каждого вида головоломок существуют свои принципы их решения. В частности, при решении металлических головоломок подходит принцип топологии.
4. Инициировала игры в головоломки у одноклассников и друзей, поэтому у ребят повысился интерес к математике.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАМЯТНОЙ МЕДАЛИ К 130-ЛЕТИЮ ШКОЛЫ ИМЕНИ КАПЦОВЫХ В УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕЙ ЛАБОРАТОРИИ

Маламуд Ян Станиславович

Научный руководитель Жужликова Светлана Александровна

ГБОУ школа № 1520 им. Капцовых, г. Москва

Мы живем в эпоху инноваций, которые постепенно захватывают все больше сфер нашей жизни. Одной из самых интересных и быстроразвивающихся сфер нашей жизни я считаю 3D моделирование. Сфера применения трехмерной печати безгранична, так как, благодаря 3D принтеру, любая созданная модель превращается в осязаемый объект. Все, что мы только можем себе представить, начиная от игрушек и заканчивая сложными деталями, можно получить при условии правильного моделирования и соблюдения техники безопасности при печати.

Моделирование увлекало меня всегда – с детского сада я с удовольствием ходил на занятия по лего конструированию и робототехнике. До появления у меня компьютера я много конструировал в лего, создавал модели из подручных материалов (картона, пластика, камней). Но проект, над которым я работал, не состоялся бы, если бы у меня не появился 3D принтер. Он открыл передо мной новые возможности, благодаря которым я смог не только создать модель и увидеть ее на экране компьютера, но и перенести ее на 3D принтер и пройти сложный процесс печати, промывки и полимеризации, после которого я держал в руках ту самую модель, которую сам придумал.

Цель работы.

В условиях домашней лаборатории, с использованием синтетической смолы, создать трехмерную модель памятной медали и напечатать ее на 3D принтере.

Задачи работы.

Для достижения результата я поставил перед собой несколько важных задач:

- Придумать модель, которую буду создавать в трехмерном формате;
- Разработать дизайн модели на компьютере;
- Перенести модель на принтер и запустить процесс печати;
- Провести процесс промывки модели;
- Провести процесс полимеризации модели.

Гипотеза.

Третьеклассник может освоить принцип 3D моделирования и самостоятельно изготовить трехмерную модель и напечатать ее на 3D принтере в условиях домашней лаборатории.

Результатом моей работы стала памятная юбилейная медаль из фотополимерной смолы, напечатанная на 3D принтере в условиях домашней лаборатории.

Работая над проектом, я выяснил, что фотополимерная печать – это сложный и тонкий процесс, а не просто перенос картинки из компьютера в принтер. Результат и качество печати зависят от огромного количества факторов.

Цель проекта была достигнута и все поставленные задачи выполнены. Работа над технической частью проекта заняла у меня гораздо больше времени, чем я планировал, но я учту допущенные ошибки и в дальнейшем смогу создавать и печатать модели значительно быстрее. Я планирую продолжать изучение трехмерного моделирования. Мне кажется, эта сфера сейчас востребована и очень быстро развивается. Я еще не придумал



какую следующую модель сделаю, но хочу, чтобы она приносила пользу в учебе. Возможно, это будет наглядное пособие, которое можно будет использовать на уроках в школе.

ПРАВИЛА ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Бойко Александра Александровна

Научный руководитель Позёмнова Елена Евгеньевна

МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

У меня есть мечта, я хочу настоящий горный велосипед, с разными скоростями, широкими колесами, двойными тормозами. Очень удобный для путешествий! Велосипед вещь достаточно дорогая, на неё не так-то просто накопить. Но, моя мечта – экологична и полезна для здоровья и развития, поэтому мои родители также заинтересованы в этом! Чтобы накопить деньги, надо уметь правильно и рационально ими распоряжаться, знать правила финансовой грамотности. Так родилась тема моего проекта «Правила финансовой грамотности для детей».

Финансовая грамотность – актуальный навык для взрослых и детей. Деньги – это важный инструмент повседневной жизни. Осознанное управление деньгами во многом определяет успешность, благополучие и качество жизни.

Гипотеза: возможно ли при помощи карманных денег накопить на мечту?

Исходя из гипотезы, была поставлена цель: узнать о взаимодействии с финансами, развить навыка разумного обращения с финансами для полноценного ориентирования в современном мире.

В ходе исследовательской работы были получены следующие результаты:

- доказано, что при помощи карманных денег можно осуществить свою мечту;
- откладывать деньги можно разными способами (копилка, банковская карта);
- можно рассчитать не только сумму своих накоплений, но и примерное время, которое потребуется для того, чтобы мечта осуществилась без ущерба для семейного бюджета.

Моя гипотеза подтвердилась. Если откладывать карманные деньги, то можно накопить на мечту.

СОЗДАНИЕ MINECRAFT -СЕРВЕРА НА ЯЗЫКЕ JAVA

Кирияков Егор Алексеевич

Научный руководитель Шлямина Елена Алексеевна

МБОУ «Гармония», Московская область, г. Можайск

Основы компьютерной грамотности и использования сети Интернет в настоящее время стали неотъемлемой частью нашей жизни, как умение писать и читать. Очень возрос интерес к программированию. Это вызвано развитием и внедрением в повседневную жизнь информационно-коммуникационных технологий.

Технологии и наука сегодня развиваются настолько стремительно, что возникает необходимость серьёзно заниматься программированием, начиная с начальной школы. Известно множество языков программирования, которые предназначены для выполнения конкретных задач. Повышение интереса учеников может базироваться на использовании в обучении программированию с помощью среды Java.



Актуальность нашего проекта обусловлена тем, что со временем игра Minecraft становится скучной и, чтобы как-то разнообразить её, нами принято решение создать Minecraft-Сервер с дополнительными возможностями для игры, чтобы игровой процесс был более интересным и увлекательным.

Практическая значимость заключается в том, что данный сервер доступен любому игроку для более разнообразного игрового процесса в игру Minecraft.

Объект исследования: Среда Java

Предмет исследования: Minecraft-Сервер

Приступая к работе над проектом, мы поставили перед собой **цель**: изучить язык Java и с помощью него создать Minecraft-Сервер, который вносит разнообразие в игру.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

1. Изучить язык Java
2. Изучить структуру Minecraft-Серверов
3. Проанализировать потребности игроков и выбрать наиболее востребованные
4. Реализовать задуманное, создав свой Minecraft-Сервер
5. Протестировать сервер, устранив неполадки и неточности
6. Сделать выводы, продолжая содержать сервер.

Для решения этих задач мы использовали **методы**:

- Теоретические (изучение литературы и интернет – ресурсов по данной теме);
- Практические (проектирование и создание Minecraft-Серверов).

При изучении методической литературы у нас возникла гипотеза: программирование это не просто игра, а очень серьезное занятие, которое может быть связано с вашей будущей профессией.

РОБОТЫ МАНИПУЛЯТОРЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Селезнев Алексей Алексеевич

Научный руководитель Важенина Ольга Викторовна

МАОУ «Лицей № 9», Новосибирская область, г. Новосибирск

Тема моего проекта «Роботы манипуляторы в нашей жизни».

Я заинтересовался этой темой после посещения экскурсии на заводе Сибит в г. Новосибирске. Также на соревнованиях по борьбе в зале видеосъёмка велась камерой, которая была установлена на робот манипулятор с длинной стрелой, снимающий на под разными ракурсами все события и шел показ в прямом эфире. На моих занятиях робототехникой я выяснил, что манипуляторами управляют люди с помощью программ. Я узнал, что манипулятор является помощником и в производстве и в повседневной жизни.

Цель моего проекта создание своего манипулятора.

Манипуляционный робот – автоматическая машина, состоящая из исполнительного устройства в виде манипулятора, имеющего несколько степеней подвижности, и устройства программного управления, которая служит для выполнения в производственном процессе двигательных и управляющих функций.

Существуют разные способы управления манипуляторами:

1. Управление при помощи ручного контроллера или джойстика, физически подключенного к нему с помощью кабеля.
2. Управление при помощи кабеля и встроенного микроконтроллера или платы.



3. Управление при помощи ИК-пульта, радиуправления, по Bluetooth. по Wi-Fi. (слайд 6)

Сегодня существует несколько языков и сред программирования для манипуляторов и роботов.

1. Интерактивная среда моделирования Robot master дает возможность удобно программировать, визуализировать и сразу оптимизировать весь технологический процесс.

2. RCML-язык, позволяет специалисту настроить взаимодействие роботов по заданному алгоритму вне зависимости от технических навыков.

3. Программная платформа Java – ряд программных продуктов и спецификаций компании Sun Microsystems, которые совместно предоставляют систему для разработки прикладного программного обеспечения и встраивания её в любое кроссплатформенное программное обеспечение.

4. Scratch для Arduino (S4A) программа для начала программирования Arduino.

Меня заинтересовали манипуляторы, которые бы помогли людям, попавшим в беду. Я узнал что есть «Оби» – это робот, разработанный для того, чтобы облегчить жизнь людям с ограниченными возможностями.

Я занимаюсь в кружке Робототехника два года. Я программировал на Scratch S4A. После того, как манипулятор был собран и запрограммирован я начал его тестировать. Сначала было сложно управлять джойстиком, но после нескольких попыток моему манипулятору удалось заварить чай, а также перенести стакан и поставить его в другой стакан.

Мой робот решил поставленные задачи! Это видно из фотографий и видеозаписи.

Я уже много лет интересуюсь военной техникой и военными механизмами. Сейчас я понимаю, военные часто получают травмы, из-за которых потом не могут ходить или работать руками. Очень жаль, что со времени начала СВО таких людей становится все больше и больше и им очень понадобятся такие роботы, которые облегчат их жизнь.

В дальнейшем я планирую продолжить работу над усовершенствованием своего робота.

ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ

Хан Тимур Антонович

Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна

МАОУ Гимназия№ 11, Новосибирская область, г. Новосибирск

Оптическая иллюзия – это впечатление о видимом предмете или явлении, несоответствующее действительности. В переводе с латыни слово «иллюзия» означает «ошибка, заблуждение». Оптические иллюзии обманывают нашу зрительную систему, заставляя ее воспринимать то, чего нет, или неправильно воспринимать то, что есть.

Все оптические иллюзии в зависимости от их происхождения можно разделить на 3 вида: естественные, искусственные и смешанные.

Так как я очень люблю математику, мне захотелось объединить изучаемую здесь тему «Оптические иллюзии» с математикой. И оказалось, совершенно точно, что их многое, что объединяет. Многие не могут понять, зачем нужно рассуждениями доказывать геометрические теоремы, которые наглядно видно. Например, что углы равностороннего треугольника равны, это показывает чертеж. И действительно, порой посмотрев на тот или иной предмет, мы даем ему определенную оценку, положившись на своё зрение



и анализируя увиденное. Но совершенно точно, не всегда то, что мы видим есть на самом деле.

При проведении исследования восприятия геометрических иллюзий разными возрастными группами, основными вопросами были: Что такое геометрические иллюзии? Видит ли их человек? Нужно ли всегда полагаться на свое зрение?

Результат исследования всех ответов 87-ми человек показал, что чуть больше половины 50,4% – правильные ответы. Но это к сожалению, только половина, что означает, что вторая половина людей «обманывается», глядя на геометрические иллюзии. Также по результатам исследования можно увидеть, какая геометрическая иллюзия очень сложная к восприятию, а какую, наоборот, практически все видят правильно.

При анализе ответов среди разных возрастных групп можно сделать интересный вывод, чем выше возраст людей, тем меньше правильных ответов, тем больше они подвержены воздействию геометрических иллюзий. Также можно увидеть, какая геометрическая иллюзия очень сложная к восприятию в конкретной возрастной группе, а какую, наоборот, практически все видят правильно.

Я считаю, что важно начать изучение геометрических иллюзий, как можно раньше, так как меньше всего допускала ошибки самая младшая возрастная группа (ученики 4 класса). Поэтому у меня и родилась идея, создать подборку геометрических иллюзий в сборник для младших классов для введения в курс геометрии, который на примере интереснейших задач и картинок расскажет об основных фигурах, линиях и их свойствах и проявит интерес у детей в дальнейшем их изучении.

Я провел несколько занятий в первых классах. Познакомил их с понятиями «отрезок», «прямая», «многоугольники» через геометрические иллюзии. Ребятам очень понравилось.

Кокичи Сугихара (Kokichi Sugihara) математик из токийского Университета Мэйдзи на протяжении многих лет исследует человеческое восприятие пространства и разрабатывает свои методы работы с инженерной графикой. Рассматривая его иллюзии, я удивлялся, как он, подобно фокуснику, создает геометрические фигуры, которые меняют свои формы в отражении зеркала. Некоторые из них совсем исчезают. Я решил повторить одну из его иллюзий, за которую математик получил приз на международном конкурсе иллюзий в 2016 году. В моем эксперименте была воссоздана фигура, которая в отражении зеркала из фигуры с сечением ромба превращается в фигуру с сечением круг, и наоборот.

СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ СКАЗКИ О КОЛЫМАНЕ

Саввинов Айтал Васильевич

Научный руководитель Дмитриева Оксана Николаевна

МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

На сегодняшний день одним из новейших способов изучения иностранных языков является использование информационных технологий, которые отлично внедряются в нашу повседневную жизнь. Поэтому было решено создать мобильное приложение по изучению английского языка на основе сказки о белой медведице Колымане, которая рассчитана на школьников начальных классов. Особенностью приложения является наличие темы Арктики в сказке, которая актуальна как в Республике Саха (Якутия), так и по всему миру. Тем самым приложение будет направлено не только на повышение



уровня английского языка, но и обратит внимание на проблему изменения климатических условий районов Арктики и исчезновения арктических животных. На данный момент нет аналогов задуманного приложения, поэтому создание такого языкового приложения актуально.

Целью данного исследования является создание мобильного приложения для изучения английского языка на основе сказки о Колымане.

Для определения популярности использования мобильных приложений в изучении иностранных языков, был проведен опрос среди учащихся Республики Саха (Якутия) с 5 по 11 класс. Всего было опрошено 44 человека. Результаты анкетирования показали, что 77,3% опрошенных пользуются языковыми приложениями. Кроме того, большая половина школьников (52,3%) находит такой способ изучения языков возможно эффективным, а остальные 43,2% опрошенных полностью эффективным.

Благодаря проведенному анализу существующих аналогов, был составлен прототип мобильного приложения «Сказка о Колымане». Приложение состоит из: режима чтения, игрового режима и словаря, дополняемого самими пользователями.

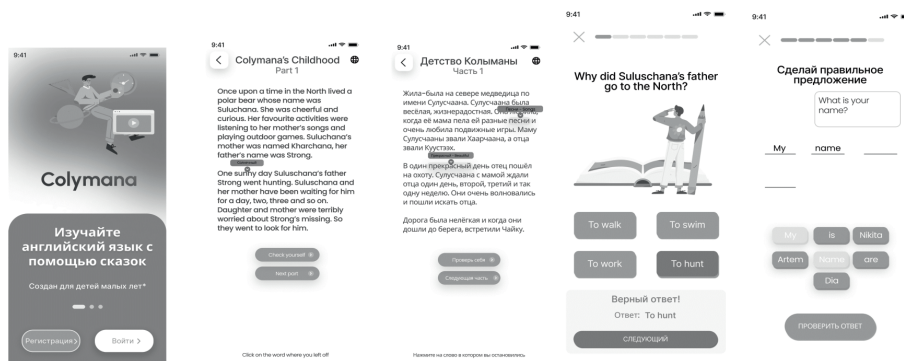


Фото 1–5. Пользовательский интерфейс, режим чтения и игры.

В качестве языка программирования был выбран Java, который подходит для написания кода мобильного приложения. Среда программирования – Android Studio.

В заключении, на данный момент подготовлен макет мобильного приложения «Colymana», в котором представлен его интерфейс и функционал. Код приложения находится на стадии разработки. В ближайшее время планируется закончить написание кода и тестовый запуск мобильного приложения.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО МАРШРУТУ СЛЕДОВАНИЯ ПОЕЗДА

Лузина Дарья Витальевна

Научный руководитель Завьялова Оксана Анатольевна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Цель работы: разработка путеводаителя по местам следования поезда, в целях познавательного времяпровождения в пути. А косвенной целью является развитие туризма России. Нам необходимо заинтересовать путника, чтобы выбор его пункта назначения во время путешествий пал на города нашей необъятной страны.



Для достижения поставленной цели была изучена литература по теме «Достопримечательности России».

Приложение «Виртуальный путеводитель» позволит оценить красоту этих мест во время поездки, а также положительно влияет на патриотическое воспитание граждан РФ

Текст в приложении должен быть легкодоступным, обладать всеми особенностями живой, разговорной речи. Наша задача создать зрительный образ в воображении слушателя, помочь ему увидеть самое интересное.

Трансляция должна вестись в режиме реального времени, в соответствии с проезжаемыми городами. В архиве приложения можно будет пересмотреть информацию, которая больше всего заинтересовала.

Если идея создания приложения совпадёт с его потребностью, то следующей задачей будет создание самого приложения, разработка его под каждый маршрут поезда. Для создания «Виртуальный путеводитель» не потребуются больших финансовых вложений. Авторами маршрутов также могут стать школьники старших классов. Можно объявить конкурс среди железнодорожных школ, а для повышения стимула будет награда за самые лучшие работы!

После всего выше перечисленного можно смело сказать, что цели и задачи проекта выполнены!

ЦИФРОВАЯ ЖИВОПИСЬ, ИЛИ КЛЮЧ К ИСКУССТВУ

Назаров Кузьма Александрович

Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна

МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда

Всем известно, что XXI век – это век высоких технологий, оказывающих влияние на развитие всех сфер культуры. Не осталась без внимания и такая сфера искусства как живопись. В последние десятилетия появилось новое направление – цифровая живопись. Я серьезно увлекся ее изучением, начал знакомится с современными компьютерными инструментами для создания объектов живописи.

Объект исследования: цифровая живопись

Предмет исследования: современные компьютерные инструменты для создания объектов цифровой живописи.

Цель исследования – изучение и демонстрация возможностей компьютерных технологий для отражения внутренних идей и образов, для конструирования новых фантазийных реальностей.

Задачи исследования:

1. Изучение понятия цифровой живописи как разновидности современного изобразительного искусства.
2. Сравнение цифровой и традиционной живописи.
3. Изучение этапов разработки объектов цифровой живописи
4. Овладение технологией разработки объектов цифровой живописи в среде графического редактора Krita.
5. Решение творческих задач с помощью компьютерных имитаций традиционных инструментов художника
6. Показ значения традиционных художественных академических знаний и навыков при создании цифровых работ.



7. Популяризация цифровой живописи в обществе.

Методы исследования: поиск, анализ, синтез, обобщение, сравнение, эксперимент.

Результат работы: виртуальная выставка объектов цифровой живописи.

Практическая значимость: Вклад в развитие художественно-эстетического вкуса детей и взрослых, популяризация цифровой живописи среди детей и взрослых посредством организации мастер-классов, участия в конкурсном движении на муниципальном и региональном уровнях, проведением художественных выставок, публикациям в медийном пространстве.

МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, ИЛИ НОВЫЕ ПЛОДЫ ЦИФРОВОГО ТВОРЧЕСТВА

Пинигин Владимир Андреевич

Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна

МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда

“Покажи мне свой телефон, и я скажу, кто ты”. Так можно перефразировать знаменитую фразу, чтобы описать, насколько сегодня мы связаны со смартфонами. И действительно: приложения могут рассказать о нас многое. У общительных людей телефон полон социальных сетей, у спортсменов вы найдете трекеры тренировок, а у любителей вкусно поесть – россыпь доставок из магазинов, кафе и ресторанов. И все эти приложения кто-то разрабатывает, делает их полезными и удобными помощниками!

В прошлом году меня захватила идея разработки собственных мобильных приложений, у меня уже кое-что даже получалось. Именно поэтому на ближайшую перспективу определил для себя объект и предмет изучения.

Объект исследования: облачная среда визуальной разработки приложений MIT App inventor.

Предмет исследования: скрипты визуальной разработки приложений MIT App inventor.

Гипотеза исследования: Программирование мобильных приложений доступно даже школьнику.

Цель исследования – исследовать возможности облачной среда MIT App inventor для разработки мобильных приложений.

Задачи исследования:

1. Изучить расширенные возможности конструктора мобильных приложений MIT App inventor.

2. Раскрыть содержание основных этапов разработки мобильных приложений

3. Разработать полезные мобильные приложения для детей и взрослых.

Методы исследования: поиск, анализ, синтез, обобщение, сравнение, эксперимент.

Результат работы: разработанные для жизни, учебы и развлечения мобильные приложения для детей и взрослых.

Характеристика источников, использованных для написания работы: в ходе исследования изучены интерактивные руководства по работе в облачной среде MIT App inventor, а также опубликованные в сети Интернет онлайн-уроки.

Практическая значимость: Разработанные мобильные приложения позволяют стимулировать школьников на хорошую учебу, вызовут интерес к самостоятельной разработке мобильных приложений, отвечающих собственным образовательным запросам. В целом работа полезна тем, кто планирует связать свою будущую профессию с IT-сферой.



ИГРА-ХОДИКА «С МАТЕМАТИКОЙ ПО НОВОСИБИРСКОМУ ЗООПАРКУ»

Гунов Святослав Дмитриевич

Научный руководитель Лопарева Юлия Витальевна

МАОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск

Я очень люблю наш Новосибирский зоопарк и, читая его историю, понял, что на основе интересных фактов о нем, можно составить текстовые задачи по математике. А составленные задачи использовать для изготовления игры-ходилки «С математикой по Новосибирскому зоопарку».

Цель моего исследования – показать, как математические задачи на основе интересных фактов повышают интерес к решению и составлению задач и помогают получить знания в других областях.

Моя работа состоит из практической и теоретической частей.

Теоретическая часть посвящена богатой истории Новосибирского зоопарка и его обитателях. А также я ознакомился с разными видами задач и подробнее изучил текстовые задачи.

В практической части своей работы после проведения анкетирования одноклассников на знание о Новосибирском зоопарке я выяснил, что ребята знают достаточно мало о нем, но практически все хотели бы узнать больше информации. После этого я перешел к составлению задач и самой игры-ходилки. Изготовил карточки, с одной стороны карточки фото животного (оно же в последствии будет использовано на самой игре ходилке), а с другой – задача. Для составления самой игры я использовал реальную, но сокращенную карту Новосибирского зоопарка. В качестве фишек использовал картинки трех животных: белый медведь, леопард и заяц – символы Олимпийских игр Сочи-2014 и все они живут в нашем зоопарке. Старт у входа зоопарк. Игроки кидают кубик по очереди. Если фишка попала на поле с изображением животного, то игрок берет карточку с задачей про это животное, и решает её. При условии правильно решенной задачи игрок получает право кинуть кубик еще раз. Если задача решена неверно, то игрок остается на этом поле.

После игры с одноклассниками в ходилку я провел еще одно анкетирование и по его результатам узнал, что игра понравилась, а решения задач помогло ребятам узнать что-то новое, и этот процесс для них был интересен.

Составленная игра позволяет показать, как математика тесно связана с окружающим нас животным миром, изучая животных математическим языком, можно лучше понять математику. Данную игру можно использовать учителями на уроках математики или на внеклассных занятиях.

РАСЧЕТ ВЕРОЯТНОСТИ ПОБЕДЫ В ХОККЕЙНОМ ЧЕМПИОНАТЕ: РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ ВЫМЫСЕЛ

Тукмачев Денис Михайлович

Научный руководитель Дорощева Мария Александровна

МБОУ гимназия № 1 г. Задонска, Липецкая область, г. Задонск

Самые ожидаемые спортивные события для всего мира – это чемпионаты мира по футболу, хоккею и другим видам спорта. Однажды на одном из сайтов в интернете



я наткнулся на статью со следующим названием «Математики рассчитали, кто выиграет ЧМ». И сразу пришла мысль: а можно ли с помощью математики определить победителя чемпионата по хоккею? И оказалось, что для таких расчетов используют теорию вероятностей, а в данном конкретном случае – формулу Байеса.

Актуальность исследования состоит в том, что теория вероятностей имеет практическое применение, в некоторых случаях может встретиться не только в обыденных ситуациях, таких как участие в лотерее, розыгрыш призов или определение победителя в спорте, но и в финансах – для оценки риска кредитования потенциальных заемщиков, в медицине – для определения точности результатов медицинских тестов и вероятности, что у данного человека имеется потенциальное заболевание.

Цель исследования: прогнозирование результата с помощью теории вероятностей.

Объект исследования: теорема Байеса.

Задачи исследования:

- ознакомиться с теоремой Байеса;
- просчитать вероятность победы в местном чемпионате по хоккею;
- сравнить полученные результаты с фактическими;
- сделать выводы.

Методы исследования:

- изучение и анализ литературы;
- обработка статистических данных;
- анализ полученных результатов.

Гипотеза: с помощью формулы Байеса можно определить победителя в чемпионате по хоккею.

В ходе работы были проведены расчеты, спрогнозирован победитель чемпионата, 8 команд распределены по местам, которые они гипотетически должны были занять.

Проанализировав полученные результаты и сравнив их с фактическими, можно сделать следующие выводы:

- только 5 из 8 команд по расчетам оказались на своих местах;
- достоверность полученного результата напрямую зависит от количества вводной информации. Расчеты велись на основе отборочного этапа, то есть каждая команда сыграла всего лишь по 7 игр, что, конечно же, мало;
- нельзя исключать «человеческий фактор». Люди – это не роботы, и играть на протяжении всего чемпионата одинаково они не могут (есть травмы, замены игроков, уровень их игры и состояние здоровья).

Таким образом ранее выдвинутая гипотеза не нашла своего полного подтверждения в данном исследовании, Можно говорить о том, что формула Байеса работает на 60–70%.

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Семенова Ульяна Евгеньевна

Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Тема «Финансовая грамотность» была выбрана мною потому, что это мне интересно самой. Родители купили мне несколько книг на эту тему, и они мне понравились.



После прочтения их, я поняла, что у меня появилось больше понимания о финансовом мире, формировании бюджета, важности бережного отношения к деньгам и правильному их использованию.

Когда встал выбор темы проекта, я решила, что хочу поделиться полученными знаниями со своими одноклассниками, и выбрала эту тему.

Деньги – это не самое главное в жизни. Но умея правильно формировать бюджет, можно скопить деньги и потратить на полезные вещи, например, хорошая книга, дополнительные занятия по каким-либо предметам, но еще конечно останется и на мороженое, без ущерба семейному бюджету.

Цель проекта – развить интерес учеников 4 класса к основам финансовой грамотности, составить сборник-тетрадь с математическими задачами по финансовой грамотности.

Было проведено анкетирование. На основании данных можно сделать вывод – уровень знаний в вопросах финансовой грамотности отличается, это является новой темой для многих ребят.

Поэтому с сентября мы организовали дополнительные занятия для группы ребят, кого заинтересовала эта тема. Занятия проводились 1 раз в неделю. На каждую тему я уделяла по 2 часа. Один час на теоретическую часть, 2-й час-практическая часть.

Занятие 1

Обучение я решила начать с раскрытия темы «Деньги».

Занятие 2

Были рассмотрены понятия бюджет, доходы и их виды, расходы и их виды, правильно сформированный семейный бюджет.

Поговорили каким образом мы сможем помочь родителям сформировать правильный семейный бюджет.

Занятие 3

Тема следующих занятий была – коммунальные услуги.

На основе рассмотрения данной темы, мы определили какой вклад, мы-школьники, можем внести в экономию средств на оплату коммунальных услуг:

1. Экономия электроэнергии – выключай свет, если он не нужен в дневное время, либо уходя из комнаты.
2. Не нужно оставлять открытый кран с водой, когда чистишь зубы.
3. Не мусори во дворе.
4. Не порти подъезд, фасад дома
5. Не рисуй на стенках лифта и подъезда
6. Использование энергосберегающих ламп, которые расходуют меньшее количество мегаватт электроэнергии.

Занятие 4

Знакомство с налогами

- По итогам наших занятий мы с моими одноклассниками вывели несколько правил:
- экономия электроэнергии – выходя из комнаты, отключаем свет,
 - экономия воды – например, чистим зубы, закрываем воду
 - не покупаем всякие ненужные вещи
 - при покупках в магазине внимательно смотрим на цены. Продукты или вещи одинакового качества, могут иметь разную стоимость



– экономим на сладостях. Много сладкого кушать вредно! Ну и это ненужные расходы.

– получение стипендии в школе, за различные достижения

– показывая хорошие результаты на тренировках, есть вероятность того, что эти тренировки можно будет посещать бесплатно. Такие программы бывают во многих спортивных клубах, когда спортсмен показывает хорошие результаты.

– попробовать заработать.

И финальным результатом нашего проекта стало составление учебного пособия с математическими задачами по финансовой грамотности, которые также способствуют становлению понимания основ финансовой грамотности у ребят начальных классов.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РЕБУСЫ

Домников Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Гертнер Светлана Юрьевна

МАОУ Лицей № 130, Свердловская область, г. Екатеринбург

Занимательная математика, с одной стороны, это чистая математика, а с другой – прикладная, поскольку она отвечает извечной человеческой потребности в игре. Вся наша жизнь – непрерывная цепь игровых ситуаций. Они бывают значительными, бывают не очень, но и те, и другие требуют от нас принятия решений. Элемент игры, который делает занимательную математику занимательной, может иметь форму головоломки, состязания, фокуса, парадокса, ребуса или обычной математической задачи с «секретом» – каким-либо неожиданным или забавным поворотом мысли. Такие игры во все времена были любимы учеными, мыслителями, педагогами. Решая задачи занимательной математики, люди испытывают радость приобщения к творческому мышлению.

Математические ребусы одновременно относят к нестандартным и занимательным задачам. При разгадке математических ребусов надо не только уметь хорошо вычислять, используя знания об арифметических действиях, их свойствах, но и проявить смекалку, терпение, выдержку и настойчивость.

Актуальность: математические ребусы вызывают интерес к математике, развивают логику и математическую интуицию.

Гипотеза исследования: разработка авторских математических ребусов позволит повысить уровень овладения искусством их решения.

Предмет исследования – способы решения и способы создания математических ребусов.

Объект исследования – математические ребусы и их виды, характеристики Екатеринбурга, которые делают город уникальным.

Цель работы: научиться составлять авторские математические ребусы на определенную тему, запомнить особенности и числовые характеристики Екатеринбурга.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие **задачи**.

1. Изучены литературные источники. Основной работы стали труды Лихтарникова Л. М. «Числовые ребусы и способы их решения», энциклопедии, статьи в журналах, таких, как «Эрудит – Эрудикон», «Квантик», «Кенгуру», российские и иностранные тематические сайты.

2. Изучены понятия «ребус», «математический ребус», история возникновения, виды ребусов и способы их решения и составления.



3. Проанализированы основные вехи в истории, расположении, развитии Екатеринбурга, осмыслены числовые характеристики города, которые делают его уникальным. Отобраны 9 числовых фактов.

4. Отточены понятия разрядов чисел, свойств сложения, вычитания, умножения, признаки делимости, порядок выполнения действий.

5. В результате работы над проектом были составлены математические ребусы разных видов к 300-летию Екатеринбурга.

6. Составлен сборник ребусов. Разработан его дизайн.

7. Для того, чтобы ребусы были еще более яркими и хорошо иллюстрированными, создана интерактивная игра – презентация в PowerPoint. Она получилась более простой, поскольку можно выбрать правильный ответ из 4 вариантов, а если выбранный ответ неверен, можно воспользоваться подсказкой и еще раз попробовать решить ребус.

Сделаны выводы: существуют разные виды математических ребусов, и создавать свои уникальные доставляет огромное удовольствие; разработка ребусов требует высокого уровня освоения арифметических навыков, понятия разрядов чисел, свойств сложения, вычитания, умножения, признаки делимости, порядка выполнения действий; ребусы тренируют память, обостряют сообразительность, вырабатывают настойчивость, способность логически мыслить, анализировать и сопоставлять; решение и составление ребусов воспринимается как игра, веселье, источник радости, эти положительные эмоции облегчают запоминание темы, на которую ребусы разработаны.

При работе над проектом применялись следующие методы: поиск, сбор, обработка и анализ данных, полученных из разных источников; систематизация информации; наблюдение, описание и точные расчеты при создании ребусов; создание брошюры-сборника ребусов и интерактивной игры-презентации, представляющих результаты работы.

Практическая значимость работы определяется:

- возможностью в нестандартной форме познакомиться с основными характеристиками города Екатеринбурга;
- возможностью прокачать основные арифметические навыки;
- возможностью наглядно показать одноклассникам, что математика бывает занимательной, а знания, полученные путем разгадки ребуса, разглядывания картинки-шифровки, остаются в памяти надолго.

Миллионы людей во всех частях света любят разгадывать ребусы. И это не удивительно. “Гимнастика для ума” полезна в любом возрасте. Ведь ребусы тренируют память, обостряют сообразительность, вырабатывают настойчивость, способность логически мыслить, анализировать и сопоставлять.

Задачи, представленные в занимательной форме, очень интересны. Их хочется решать, они увлекают своей необычностью, неочевидностью ответа. Если потрудиться над разгадыванием ребусов, то важные даты и цифры в истории Екатеринбурга запомнятся надолго. А их должен знать каждый из уважения к родному городу.



КТО ХОЧЕТ СТАТЬ МИЛЛИОНЕРОМ?

Полуэктв Кирилл Алексеевич

Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна

*Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород*

Цель работы: стать финансово грамотным, применить знания на практике и узнать во сколько лет можно стать миллионером.

Актуальность работы:

Одной из главных проблем, с которой столкнулось современное общество, является отсутствие финансовой грамотности. Ускоренный рост количества кредитов вызывает обеспокоенность государства. До сих пор большая часть населения относится с недоверием к банковским услугам и финансовым рынкам. Недостаточный уровень финансовой грамотности населения в России выражается в отсутствии умения строить долгосрочные финансовые планы и создавать сбережения.

Финансовая грамотность актуальна для тех школьников, которые начинают задумываться о выборе хорошей профессии, осуществления собственных планов. Для этого необходимо быть финансово независимым и уметь грамотно обращаться с деньгами, пользоваться возможностями, которые открывают современные финансы, без которых немислим успех в сегодняшней жизни.

Объект: финансовая грамотность.

Предмет: сложный процент.

Задачи:

1. Изучить основы финансовой грамотности.
2. Научиться приумножать деньги.
3. Выполнить расчеты и узнать во сколько лет можно стать миллионером.

Гипотеза: если детей учить обращаться с деньгами правильно, то школьник может ли стать миллионером?

Методы исследования:

1. Чтение книг и поиск информации в интернете.
2. Просмотр телевизионных программ и выступлений экспертов.
3. Проведение экспериментов и расчетов.
4. Сравнение и самостоятельные размышления.

Выводы, сделанные по итогам работы:

Я начал инвестировать в 3-м классе и стану миллионером после окончания школы. Но! Если начать раньше, то теоретически школьник может стать миллионером – гипотеза подтвердилась.

Все расчеты под 15% годовых (мой средний процент). Ежемесячно в среднем я инвестировал 12000 в год (мой опыт). Расчет со предполагаемой стипендией +1000 руб./мес.

Инвестирование до 25 лет рассчитано под тот же процент 15%, но средняя сумма инвестирования 38000 в год (опыт брата).

Практическая значимость: сделаны выводы и даны рекомендации, что нужно делать школьникам и взрослым, чтобы накапливать капитал (на примере банковского счёта «Курица»).



ОБМАН ЧУВСТВ. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ НА ПРАКТИКЕ

Спешнева Ярослава Георгиевна

Научный руководитель Белоусова Дарья Евгеньевна

*Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Физтех-лицей»
имени П.А. Капицы, Московская область, г. Долгопрудный*

Открытие математической перспективы в эпоху возрождения привело к перевороту в живописи и архитектуре, а в современном мире открывается возможность моделирования и создания миров виртуальной реальности. Перспективные изображения являются наиболее наглядными. Они позволяют изображать предметы как существующие, так и не существующие: проектируемые. Перспектива позволяет не только представить будущее изделие, но и своевременно выявить достоинства или недостатки формы, композиционного или цветового решения проекта. С её помощью удобно проверить и корректировать решения. Во многих случаях перспективные изображения успешно заменяют макеты сложных по форме и цветовым решением объектов.

Цель работы: исследовать понятие «Перспектива» и применить правила построения перспективы в своей работе. Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

1. определить значение открытия перспективы в математике для развития живописи и архитектуры;
2. установить роль использования перспективы в творчестве художников эпохи возрождения;
3. рассмотреть практические инструменты по созданию перспективы в живописи;
4. провести экспериментальную работу по сравнению различных способов построения перспективы.

Объект исследования: процесс построения перспективы.

Предмет исследования: законы построения перспективы в процессе создания макетов.

Методы исследования: анализ, сравнение, опыт, наблюдение.

Гипотеза исследования: знания геометрии и математики позволяют художнику представить на холсте то, что он видит, столь совершенно, что зритель, который посмотрит на картину, не сможет отличить настоящее от нарисованного, если художник умело использует цвет и тени.

Проделанная работа подтверждает, что перспектива, изобретенная для изображения реальности, позволяет на бумаге передать предметы без их искажения, композиция не распадается на отдельные элементы, а является гармоничной. Знания геометрии и математики позволяют художнику представить на холсте то, что он видит, столь совершенно, что зритель, который посмотрит на картину, не сможет отличить настоящее от нарисованного. Благодаря реалистичности картины, нарисованной по правилам перспективы, зритель в некотором роде становится ближе к месту действия.



МЫ ДАРИМ СОЧНЫЕ ЛИМОНЫ, ХВАТИТ ВСЕМ ИХ ИЛИ КАК НАУЧИТЬСЯ СЧИТАТЬ КАК ДРЕВНИЕ РИМЛЯНЕ

Загоскина Мария Алексеевна

Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Римские цифры окружают людей повсюду, однако, большинство из нас знакомы с римскими цифрами только в рамках самых простых вычислений. Для более сложных операций необходимо знать и уметь применять правила, которые трудны для запоминания в младшем школьном возрасте. В связи с этим, автор ставит своей целью разработку алгоритма легкого запоминания, записи и чтения римских цифр, который поможет учащимся 3–4х классов освоить навыки работы с римскими цифрами.

В рамках работы автором были изучены история происхождения римских цифр, их применение в современном мире и существующие правила записи и чтения римских цифр. Так же в первой главе были рассмотрены методики, которые помогают облегчить запоминание нужной информации, и приведены составленные автором техники для запоминания римских цифр и правил работы с ними.

Для подтверждения актуальности темы исследования, автором было проведено анкетирование 54 сверстников, выявляющие текущие навыки школьников в записи и чтении римских цифр. Данные, полученные в результате исследования, доказали гипотезу о том, что большинство школьников умеют писать римскими цифрами только до 10–20, а для более сложных вычислений не обладают достаточными знаниями – никто не смог записать свою дату рождения римскими цифрами и перевести римское число в арабское.

В практической части работы представлены два алгоритма для записи и чтения римских цифр, которые были разработаны автором совместно с научным руководителем. Чтобы доказать, что разработанные алгоритмы действительно помогают в освоении навыков работы с римскими цифрами, автор обучил сверстников работе с ними в рамках урока «Занимательная математика». На уроке школьники изучили теоретическую часть, разработанные автором алгоритмы, закрепили знания о римских цифрах с помощью игр и написали повторное анкетирование.

Результаты повторного анкетирования показали существенное улучшение уровня знаний учащихся. Так, например, свою дату рождения римскими цифрами смогли записать 75% учащихся и более 80% успешно перевели римское число в арабское. В работе приводятся диаграммы, иллюстрирующие достигнутые изменения.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что цель работы достигнута, а описанный в данной работе пошаговый алгоритм запоминания, записи и чтения римских цифр позволяет быстро и легко научиться работать с римскими цифрами и использовать эти знания в будущем.

ИЗУЧАЕМ ИСТОРИЮ СЕЛА ЧЕРЕЗ ОНЛАЙН-ИГРЫ

Бардуев Артем Мункоевич

Научный руководитель Содномдашиева Соелма Баировна

МОУ Нижне-Иволгинская СОШ, Республика Бурятия, с. Нижняя Иволга

В нашей школе есть ребята, чьи отцы, братья сейчас участвуют в СВО на Украине. Они сражаются за Великую Россию, частью которой является наше село Нижняя Иволга.



га. Любовь к Родине невозможна без любви к малой родине. А любовь к малой родину рождается из знания ее истории.

Меня очень тревожит, что большинство моих сверстников не знает историю родного села. И это подтверждают результаты опроса. Я думаю учащимся нашей школы очень нужно знать историю своего села, тем более, что она очень интересна. Я подумал, что решением этой проблемы станет создание онлайн-игр по материалам истории села Нижняя Иволга.

Цель: Ознакомление с историей села Нижняя Иволга через онлайн-игры.

Задачи:

1. Проведение опроса «знаю ли я историю села Нижняя Иволга »
2. Сбор материала по истории села Нижняя Иволга;
3. Выбор онлайн-сервисов для создания онлайн-игр.
4. Составление заданий для игр на основе материала по истории села.

Об истории села Нижняя Иволга издано достаточно много книг. В 2000 годах изда-на брошюра «Нижняя Иволга», также в 2009 году вышла книга очерков, посвященная 70-летию Иволгинского района, в которой есть статья про наше село. В 2012 году была издана очень серьезная книга «Родословная Иволгинских бурят», в которой подробно описаны все рода, населяющие Иволгинскую долины, в том числе и с. Нижняя Иволга.

Изучив эту литературу, я понял насколько богата история моего села. Мы вправе гордиться людьми, которые жили и живут на этой прекрасной земле.

Результаты опроса показали, что моим сверстникам интересно было бы изучать историю родного села с помощью различных онлайн-игр: викторин, кроссвордов, головоломок, квестов и т.д. Тем более, что все они много времени проводят в гаджетах.

Есть разнообразные онлайн-сервисы для создания викторин/опросов/ игр по типу “Кто хочет стать миллионером”. И взрослые, и дети очень любят подобного рода активности. Создание викторин в подобных сервисах не займет много времени. Также для создания викторин подойдут Google-формы. Для меня было важно, чтобы сервис имел обширный бесплатный функционал, понятный и простой интерфейс на русском языке, возможность менять дизайн, просмотр результатов, а также наличие статистики.

Проанализировав онлайн-сервисы для создания игр, я остановился на следующих: для создания викторины – OnlineTestPad, для создания квеста – Квестодел, для создания математического марафона – Flippity.

Я создал онлайн-викторину «История села Нижняя Иволга: сквозь призму времени», квест «Знаменитости моего села» и математический марафон «История села в числах и величинах» и разместил ссылки на них, а также перечень литературы по истории с. Нижняя Иволга на сайте школы.

Я думаю, что играя в онлайн-игры по материалам истории села, мои сверстники будут стремиться изучать историю родного края.

ФОРМУЛА ПРЕКРАСНОГО

Чернышева Диана Антоновна

Научный руководитель Запольская Юлия Владимировна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Недавно из мультфильма я узнала, что людей с давних времён волновал вопрос, подчиняются ли такие неуловимые вещи, как красота и гармония, каким-либо матема-



тическим расчётам? Что может быть общего между древнеегипетскими пирамидами, картиной Леонардо да Винчи «Мона Лиза», подсолнухом, улиткой, сосновой шишкой и пальцами человека? Разве можно сравнивать красоту храма с красотой растения? Оказывается можно. Феномен «золотой пропорции» или «золотого сечения» – это универсальное проявление структурной гармонии от микромира до макрокосмоса.

Меня заинтересовал вопрос – как проявляется правило золотой пропорции в окружающем мире?

Гипотеза: золотое сечение проявляется в объектах окружающего мира.

Цель – проведение исследования, как проявляется золотая пропорция в окружающем мире.

Для этого мне необходимо решить комплекс **задач**:

1. Изучить понятие и историю возникновения золотого сечения.
2. Изучить объекты окружающего мира
3. Проанализировать результаты исследования и сделать выводы.

Проведенное исследование позволило подтвердить, что люди издавна стремились жить в гармоничном мире. Они создавали прекрасные произведения в музыке, литературе, живописи, архитектуре, используя законы гармонии. Раскрыть эти законы им помогала математика.

А проведенное мной практическое исследование подтвердило, что золотое сечение имеет большое распространение в нашей современной жизни.

Изучая данную тему, я сделала для себя открытие, что красота и гармония может быть вычислена математически. Теперь я смогу применить это знание на уроках изобразительного искусства, при посещении выставок и музеев, при путешествии по архитектурным памятникам и просто наблюдая за природой.

Для применения знаний о золотом сечении на практике при посещении картинных галерей и выставок я подготовила буклет. В нем изложены принципы написания портретов, пейзажей и создание фотографий с учетом знаний о золотой пропорции.

ГЕОМЕТРИЯ КУЛЬТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

Бодиева Марина Геннадьевна

Научный руководитель Шагуева Светлана Климентьевна

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа Поселья», Республика Бурятия,
Иволгинский район, с. Поселье*

Математика – это не только стройная система законов, теорем и задач, но и уникальное средство познания красоты. А красота выражает высшую целесообразность устройства мира, подтверждает универсальность математических закономерностей, которые действуют одинаково эффективно в кристаллах и живых организмах, в атоме и во Вселенной, в произведениях искусства и научных открытиях. Поистине: «Во всем царит гармонии закон, и в мире все суть ритм, аккорд и тон» (Дж. Драйден).

Гармония (от греч. harmonia) означает «согласованность, соразмерность, единство частей и целого, обуславливающие внутреннюю и внешнюю форму предмета, события, явления, их совершенство». Внешне гармония может проявляться в мелодии, ритме, симметрии, пропорциональности. Последние две характеристики относятся, прежде всего, к математике. А.С. Пушкин писал: «...поверить алгеброй гармонию,,,».



Симметрию (греч. стройность, согласие, соразмерность) древнегреческие философы рассматривали как частный случай гармонии – согласование частей в рамках целого. Симметрия выступает как единый организующий принцип гармонии в молекулах, кристаллах, живой природе и произведениях искусства. Симметрия является одним из важных факторов красоты.

Изучая математику, мы открываем все новые и новые слагаемые прекрасного, приближаясь к пониманию, а в дальнейшем и к созданию красоты и гармонии. Немало объектов в окружении человека, так или иначе, действуют на его развитие подсознательно. Интересным представляется тот факт, что к единению с этими объектами человек стремится сам. Одним из примеров является поклонение святым местам, которое в постсоветский период начало возрождаться массово. Потребность человека в духовном возрождении, стремление к возврату культурных ценностей предков, к гармонии и симметрии бытия предопределяют актуальность нашего исследования.

В последнее десятилетие во многих селах открывались субурганы. В честь открытия проводятся большие праздники, игры, состязания. Я стала задумываться: для чего построили? Зачем это надо? На основе прочитанного и увиденного я заметила одну любопытную особенность.

Исследования показали, что все виды симметрии используются при проектировании, конструировании и оформлении архитектурных сооружений, скульптур и религиозных мест поклонения. Симметрия является основой гармонии в природе и строении. Мы знаем, что человеческое тело имеет ось симметрии. Будда, сидящий в позе лотоса, имеет ось симметрии. Также и субурганы имеют ось симметрии.

Вывод: Исследования, проведенные мной, показали, что симметрия является одним из принципов гармонического построения мира. «Сфера влияния» симметрии поистине безгранична. Всюду она определяет гармонию природы, мудрость науки и красоту.

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЦ И ДИАГРАММ

Анякова Дарья Константиновна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово

Я решила проанализировать данные о населении Кузбасса – и посмотреть структуру населения нашей области – сколько у нас проживает мужчин, женщин, и кого больше. Я взяла данные о численности проживающих в Кузбассе людей за последние 20 лет и проанализировала с помощью графиков и диаграмм.

Помимо этого, я взяла данные о численности учеников нашей школы и выяснила, кого в нашей школе больше, и проанализировала успеваемость учеников нашей школы – в разрезе м/д, выяснив кто учится лучше и старательнее. А среди учеников своего класса я провела опрос о мотивированности к учебе и представила результаты опроса в виде диаграмм, графиков.

Цели моей работы:

1. Проанализировать статистику региона и научиться работать со статистическими данными

2. Выяснить – кто учится лучше в нашей школе.

3. На примере моего класса узнать мотивацию учеников к учёбе – по итогам опроса.



4. Научиться строить графики и диаграммы- и анализировать их данные.

Я проанализировала численность населения в Кузбассе и выяснила, что в нашей области больше женщин чем мужчин.

Далее я проанализировала статистику учеников нашей школы и сделала вывод о том, что в нашей школе больше девочек и девочки учатся более старательно, чем мальчики, т.к. среди девочек больше хорошисток и отличниц.

В моем классе девочек больше, чем мальчиков. По результатам опроса одноклассников выяснилось, что большинству ребят нашего класса нравится учиться в школе. По успеваемости: большинство учатся на 4 и 5 – таких людей 55%, на 3, 4 и 5 учатся 36%, а отличников в нашем классе 9%. Многих мотивирует получать хорошие отметки похвала родителей, а второй по популярности ответ – получение знаний для дальнейшего будущего. Большинству людей нашего класса нравится математика. Большинству одноклассников важен для хорошей учёбы интерес к предмету, однако хороший учитель и как проводятся уроки тоже очень важны.

Таким образом, в ходе своей работы я научилась обрабатывать статистические данные, выяснила многие интересные моменты по населению Кузбасса и ученикам нашей школы, научилась строить графики и диаграммы – и анализировать их данные.

АНАЛИЗ БАНКОВСКОГО ПРОДУКТА – ВКЛАДЫ

Карпова Арина Викторовна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово

Современные мировые тенденции предполагают активное использование банковскими услугами. Я решила исследовать вклады, взяв за основу своей работы ситуацию: я хочу вложить 100000 тысяч рублей на год и подобрать самый выгодный вклад.

Цель работы: найти наиболее выгодный вклад для вложения 100000 тысяч рублей.

Задачи работы: 1. Исследовать 20 банков нашего города по вкладам. 2. Проанализировать процентные ставки и доход по каждому виду вкладов. 3. Выявить самый выгодный вклад из всех предложенных. 4. Составить памятку для вкладчика по поиску самого выгодного вложения средств. Инструменты для работы: сайты коммерческих банков

Исследовала процентные ставки у каждого банка, нашла нужные мне сведения и составила сводные таблицы по вкладам- распределив их по сроку и условиям начисления процентов. В таблице по вкладам я указывала: название банка, ставки, сумму, срок, вид оплаты, и посчитали общую сумму выплачиваемых банком процентов за весь срок.

Проанализировав данные таблиц, я составила диаграмму, чтобы выбрать наиболее доходный вклад. По диаграмме видно, что самый большой доход будет при открытии вклада «Стратегия будущего» в Экспобанке. Срок вклада 367 дней, проценты по вкладу составляют 9,70% в рублях, начисление процентов в конце срока. При открытии вклада «Стратегия будущего» в банке на 100000 рублей под 9,70% на срок 367 дней. По окончании срока действия вклада прибыль составит 9753,15 рублей.

Я считала проценты по вкладам конкретно по моей ситуации – и только по годовым вложениям без пополнения. Однако, в ходе анализа данных банков по вкладам, я смогла составить памятку по выбору вклада для простого пользователя банковских услуг, чтобы учесть все нюансы и моменты, которые могут возникнуть. Стоит заметить, что чем ниже срок вкладов, тем ниже процентная ставка по ним. Вклады с пополнением



и частичным снятием так же имеют меньший процент. Помимо этого, вклады с ежемесячной капитализацией имеют более низкий процент. Частично, разница в процентах компенсируется капитализацией (прибавлением процентов ко вкладу каждый месяц), но, как мы видим по результатам нашего исследования, более выгодными оказались вклады с процентами в конце срока и более высокой ставкой.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ДАННЫХ ОБ ОНКОЛОГИИ В РОССИИ И КУЗБАССЕ

Токарева Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово

Цель моей работы: получить новые знания о распространенности проблемы рака и проанализировать эту проблему с точки зрения статистики, цифр и математики.

Задачи работы:

1. Собрать данные о болезни – рак, найти статистику и проанализировать историю развития рака с точки зрения цифр за последние 20 лет.
2. Углубить и закрепить свои навыки обработки статистической информации, составления таблиц, графиков, диаграмм и их анализа
3. Провести опрос в школе среди учеников и проанализировать его данные

В ходе моего исследования удалось выяснить, что распространенность злокачественных новообразований в России растет на протяжении всего периода 2011–2020, и лишь в 2021 году наблюдается небольшой спад этих значений. Летальность в течение всего рассматриваемого периода снижается, что говорит о повышении качества медицинской помощи населению. Наибольшее распространение заболеваний было в Центральном федеральном округе, на втором месте по заболеваемости находится Приволжский федеральный округ, третье место у Сибирского федерального округа, лидером в котором по заболеваемости является наша Кемеровская область.

Я провела опрос среди учеников моей школы. В опросе приняли участие 149 человек. На основе этих данных я составила круговые диаграммы. Судя по итогам их анализа можно сделать вывод, что большинство детей нашей школы понимают, что такое онкология (89%), и лишь 11% учеников посчастливилось не узнать это страшное слово. У 83% учеников семья не болела онкологией, и у 78% родственники, живущие в другом месте, не болели онкологией. У 17% были потери от данной болезни в семье, а у 83% никто от этого не умирал.

В ходе выполнения работы я смогла справиться со всеми поставленными перед собой задачами, смогла закрепить навыки обработки и анализа статистической информации и выяснила для себя многие вещи, например, такие, что наша область лидирует по количеству заболеваний. Интересно, с чем это связано? Экология? Климат? Но это уже тема совсем другого исследования.



УСТНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ

Акиньшина Ольга Алексеевна

Научный руководитель Бойко Лилия Викторовна

*Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха»*

Данная работа посвящена квадратным уравнениям. Даже не самим квадратным уравнениям, а устным способам их решения. Особенно важным является умение быстро и правильно решать квадратные уравнения во время сдачи ЕГЭ.

Проблемой данной работы было заявлено отсутствие навыка, или недостаточная его отработанность для решения уравнений нестандартными, устными способами.

Для решения данной проблемы были поставлены такие **цели**:

- расширить представления о способах решения квадратных уравнений;
- создать тренажёр при помощи математической среды GeoGebra для отработки навыка решения квадратных уравнений устными способами.

Исходя из поставленных целей, определились следующие **задачи**:

1. Изучить и систематизировать наиболее известные устные способы решения квадратных уравнений.
2. Исследовать существующее программное обеспечение для проведения практикума по решению квадратных уравнений с использованием приемов устного вычисления корней квадратного уравнения.
3. Разработать дидактический материал в программе GeoGebra для проведения практикума по решению квадратных уравнений.

Объект исследования: квадратные уравнения.

Предмет исследования: устные способы решения квадратных уравнений.

Методы исследования:

1. Работа с учебной и научно-популярной литературой, интернет – ресурсами.
2. Наблюдение, сравнение, анализ.
3. Решение задач.
4. Работа с программой GeoGebra.

Результатом проведённой работы является разработка электронных образовательных ресурсов в программе Geogebra для отработки навыков по теме «Устное решение квадратных уравнений».

При работе над данной темой был изучен теоретический материал, позволяющий познакомиться с историей возникновения квадратных уравнений. Выяснилось так же, какова роль Франсуа Виета в становлении символической алгебры и почему одноимённая теорема носит его имя.

Были изучены также различные способы устного решения квадратных уравнений и доказано, что практически все задания из вариантов ЕГЭ, выходящие на квадратные уравнения, можно решить, используя именно эти способы.

Для отработки данных навыков были составлены четыре тренажёра при помощи программы Geogebra, которые позволяют практиковаться ученикам 8–11 классов в применении теоремы, обратной теореме Виета, свойств коэффициентов и способа «переброски».



Так как опрос, проведенный среди учащихся 10–11 классов, показал, что применять теорему Виета умеют всего 42% опрошенных, а другими способами владеют около 11% опрошенных, думаю, что данные тренажеры будут полезны учащимся.

ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ НУЛЯ

Мудрова Дарья Юрьевна

Научный руководитель Шетинина Татьяна Николаевна

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Пролетарская средняя общеобразовательная школа № 1»,

Белгородская область, п. Пролетарский

Целью данного проекта является: изучение роли и значения цифры ноль в математике. Для достижения этой цели мы должны решить следующие **задачи**:

- узнать, как появилась цифра 0 и что она означает;
- собрать интересные факты о ней;
- изучить свойства нуля;
- выяснить какое значение число 0 имеет в практической жизни людей;
- провести анкетирование об отношении к цифре 0 у учеников;
- сделать на основе проведенной работы выводы и заинтересовать учеников математикой.

Объект изучения – цифра 0.

Практическая значимость: возможность использования полученной информации на уроках и внеурочное время по математике, применение в повседневной жизни.

Выводы

1. НОЛЬ – это понятие изобретённое. С его появлением в десятичной позиционной системе всё стало на свои места и получило строгую иерархию.

2. Ноль – универсальная точка отсчета. Если ноль один, он не имеет ценности, потому что является абстрактным, а все числа конкретны. Когда ноль сочетается с числом, он дает рождение арифметическим прогрессиям и сериям двойных, тройных и множественных чисел: таких как 10, 100, 1000.

3. Ноль – символ бесконечности, вечности, бытие, первопричину всего сущего, яйцо Вселенной, солнечной системы во всей ее полноте.

4. В ходе написания проекта сформировался вывод, что цифра 0 – это важная цифра. Без нее нельзя написать в нынешнем виде десятки, сотни, тысячи. Наши современные цифры пришли к нам из Индии через арабские страны, поэтому их и называют арабскими. Всего десятью цифрами можно записать любое даже самое большое число. Это была революция в математике. Без цифры ноль нельзя записать как самые большие, так и самые маленькие цифры. С цифрой 0 связаны важные правила в математике. Есть даже памятник цифре 0 и в каждой стране есть нулевой километр. Цель данного проекта – изучение роли и значения цифры ноль в математике достигнута. Опрос, проведенный среди одноклассников показал, что с цифрой 0 они знакомы, но не глубоко понимают ее роль и значение в математике и не знают историю её происхождения. Было очень интересно работать над этой темой. В процессе работы можно было узнать много интересных и занимательных фактов, ранее не известных, о которых многие люди даже не догадываются. Работа над проектом помогла узнать историю возникновения числа ноль, где можно применить число 0 в других областях знаний, кроме математики, какое



значение число 0 имеет в практической жизни людей, узнать, как появилась цифра 0 и что она означает, собрать интересные факты о ней, изучить свойства нуля, провести анкетирование об отношении к цифре 0 учеников, сделать на основе проведенной работы выводы.

Проект помог сделать следующие выводы: ноль – это понятие изобретённое. С его появлением в десятичной позиционной системе всё стало на свои места и получило строгий порядок. Ноль – это универсальная точка отсчета. Он имеет большое значение для человечества. Мир чисел очень интересен и загадочен.

WEB-САЙТ “УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО “LEGO EV 3”

Плаксин Леонид Сергеевич

Научный руководитель Логинова Алёна Витальевна

*Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр»,
Свердловская область, г. Верхняя Салда*

Интернет является безграничным источником разнообразной информацией, который стал неотъемлемой частью нашей жизни, что делает создание сайтов на любую тематику актуальным. В современном мире нельзя обойтись без веб-сайтов. Они помогают хранить и распространять необходимую информацию на огромные массы людей. Раньше для этих же целей люди пользовались другими средствами массовой информации, являлось затратно. Но из всех вариантов сайт является наиболее удобным.

Актуальность работы обусловлена тем, что возможности интернета велики. Технологии создания веб-страниц постоянно совершенствуются, а работа с различными видами веб программирования позволяет создавать страницы по своему вкусу. Проблема заключается в недостатки полезной информации, с помощью которой можно самостоятельно изучать Lego EV 3.

Сайт – это информационная единица в интернете, ресурс из веб-страниц (документов), которые объединены общей темой и связаны между друг с другом с помощью ссылок. Он зарегистрирован на одно юридическое или физическое лицо и обязательно привязан к конкретному домену, являющемуся его адресом.

Чтобы начать создавать сайты необходимо получить некоторые базовые знания в этой сфере. Например: структура сайта, тема, его применение. Создание сайта-многоэтапный, сложный процесс разработки.

Я изучил несколько конструкторов для создания сайтов, вот самые лучшие которые я нашёл: Wix. com; Nethouse; Ukit; Tilda; UMI; inSales; SITE123; Mozello; Fo. RU; LPmotor
Для создания макета сайта, я проделал следующее:

1. подготовил материал: снял видеоуроки, загрузил на youtube для последующей загрузки на сайт. Подготовил вопросы для создания проверочных тестов

2. создал код – нужно было создать сам сайт, то есть его код. На это потребовалось немало времени, так как иногда возникали определённые вопросы и ошибки;

3. проверил его на наличие ошибок –одна из самых сложных была ошибка связанная с привязкой и видео и необходимых ссылок

4. сделал необходимые корректировки – изменил внешний вид сайта, подобрал необходимые размеры текста и картинки;



После создания кода веб-сайта необходимо заняться хостингом. Самой подходящей для меня программой являлся Beget. Большие проблемы возникли именно на этом этапе. В коде возникали ошибки и я не понимал, как правильно создать домены, но я справился.

В ходе работы над проектом, я узнал, что сайт – удобная и современная форма передачи и получения различной информации, услуг и т.д. И создав свой персональный сайт, я убедился, что это быстрая и лёгкая возможность помочь другим в поиске различной информации.

Сайт: <http://iknowev3.b950640b.beget.tech/>

1 урок: 1 урок курса Lego EV3 «Что такое Lego? «

2 урок: 2 урок курса Lego EV3 «Микрокомпьютер-сердце робота»

Тест к 1 уроку: <https://forms.gle/d2ZDit8sjKwKdXM18>

Тест ко 2 уроку: <https://forms.gle/CgA4Froo6YBb1r3XA>

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ. ТЕЛЕГРАМ-БОТ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Артемий Ильич Крылов

Научный руководитель Пономаренко Павел Александрович

МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Образование долгие годы оставалось неизменным на фоне стремительных глобальных изменений в различных сферах деятельности современного общества. Внедрение в образовательный процесс наряду с традиционными способами, методами и средствами обучения информационных технологий, в том числе мобильных технологий и технологий искусственного интеллекта – является одним из приоритетных направлений развития образования в нашем государстве.

Сегодняшние школьники – поколение, полностью погруженное в цифровую среду. В связи с этим как никогда целесообразно создание и применение высокотехнологичных обучающих программ, которые будут способствовать эффективному закреплению знания школьных дисциплин, обеспечению необходимого качества обучения, поддерживая при этом интерес учеников к саморазвитию.

Целью проектной работы было показать возможности применения современных информационных технологий в образовательном процессе, путем создания телеграм-бота, способствующего повышению грамотности школьников.

В ходе работы была изучена учебная литература и документация, интернет-ресурсы и статистические данные, подготовлены задания для познавательных игр и теста. С помощью языка программирования python был разработан, реализован и запущен бот в наиболее перспективном на сегодняшний день мессенджере. Telegram обладает рядом преимуществ: молниеносная скорость работы, расширенные параметры безопасности, полноценная синхронизация чатов и др.

Продукт проектной работы – телеграм-бот «Грамотека» служит идее популяризации русского языка. Для пополнения словарного запаса в бот добавлен раздел с толковым словарем, для оценки знаний грамматики составлен проверочный тест.

Более интересным процесс обучения делают созданные для проекта игры. Цель игры «Анаграммы» – получить осмысленное слово путем перестановки букв. Игра «Пословицы» демонстрирует возможности применения искусственного интеллекта в образовательных приложениях. За основу этой игры взяты известные пословицы, полные



версии которых знают далеко не все. С помощью нейросети для генерации и обработки текстов YaLM от Яндекс были сгенерированы неправильные варианты окончания пословиц. Благодаря нейросети Kandinsky 2.0 от Сбера были созданы забавные иллюстрации к пословицам.

Ознакомиться с работой бота, поиграть, пополняя при этом словарный запас, оценить свои знания грамматики можно воспользовавшись ссылкой https://t.me/russ_lang_bot.

Телеграм-бот «Грамотека» может использоваться педагогами в качестве дополнительного обучающего материала на уроках, а также в качестве нескучного способа самообучения. Он способствует повышению интереса к изучению русского языка, отвечая запросам представителей молодого поколения, получающих знания в условиях цифровизации.

Необходимо отметить, что создание цифровых образовательных ресурсов определено в качестве одного из основных направлений информатизации всех форм и уровней образования в России и составляет основу формирования инфраструктуры информатизации образования.

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ

Колодина Анна Евгеньевна, Колодин Иван Евгеньевич

Научный руководитель Давыдова Надежда Николаевна

МАОУ Екатеринбургская гимназия № 36, Краснодарский край, г. Краснодар

Каждый член общества ежеминутно формирует свой цифровой след. В качестве примеров источников возникновения больших данных приводятся непрерывно поступающие данные с измерительных устройств, события от радиочастотных идентификаторов, потоки сообщений из социальных сетей, поисковые запросы, онлайн и офлайн покупки, данные банковских транзакций, метеорологические данные, данные дистанционного зондирования Земли, потоки данных о местонахождении абонентов сетей сотовой связи, устройств аудио- и видеорегистрации. Кроме того, большие данные могут происходить из внутренней информации предприятий и организаций (генерируемой в информационных средах, но ранее не сохранявшейся и не анализировавшейся).

Широкое использование этих источников инициирует проникновение технологий больших данных как в научно-исследовательскую деятельность, так и в коммерческий сектор и сферу государственного управления.

Основным драйвером развития больших данных являются сформулированные главным экономистом Google Хэлом Варианом подходы к развитию глобального бизнеса:

1. Стремление к все большему и большему извлечению и анализу данных.
2. Разработка новых договорных форм с использованием компьютерного мониторинга и автоматизации.
3. Желание персонализировать и настроить услуги, предлагаемые пользователям цифровых платформ.
4. Использование технологической инфраструктуры для проведения постоянных экспериментов над ее пользователями и потребителями.

Таким образом, разработка и практическое внедрение средств анализа и прогноза в области больших данных обладает всевозрастающей актуальностью.

Сам термин «большие данные» используется в специальной литературе с 1990-х годов прошлого века. Одним из пионеров исследований в этом направлении является



американский ученый Джон Мэши. Однако, широкое распространение этого термина связывают с редактором журнала Nature Клиффордом Линчем, подготовившим в сентябре 2008 года материалы о феномене взрывного роста объемов и многообразия обрабатываемых данных и технологических перспективах вероятного скачка «от количества к качеству». С 2009 года методы «больших данных» активно обсуждались в академической литературе и деловой прессе. С 2010 года стали появляться первые продукты и решения в области обработки данных. С 2011 года крупнейшие мировые поставщики информационных технологий IBM, Oracle, Microsoft, Hewlett-Packard, Dell начали активно инвестировать в исследования в этой области. С 2013 года большие данные появляются как отдельный предмет в вузовских программах по науке о данных, вычислительным наукам и инженерии. Стремительное развитие технологий в 2010-х годах позволило существенно расширить источники для получения больших данных, подстегивая развитие анализа данных. По состоянию на текущий момент методы и технологии анализа данных остаются недостаточно изученными, тем самым оставляя простор для дальнейших исследований.

Целью исследования была попытка предложить подход к анализу имеющихся в распоряжении массивов данных. В рамках поставленных целей решались задачи поиска в массивах данных классических наборов признаков VVV (volume, velocity, variety), а также дополнительных V (veracity, viability, value, variability, visualization); тестирования преимуществ и недостатков применяемых методов и техник анализа; использования методов прогнозирования.

Результатом исследования стало предложение авторской методики анализа данных и прогноза с использованием программного продукта (даш-борда) собственной разработки, позволяющем оперативно обрабатывать большие объемы структурированной и неструктурированной информации с формированием прогнозных значений по ключевым показателям.

Таким образом, возможность адаптированной обработки больших данных подтверждена. Сама методика и программный продукт могут широко применяться в практической работе.

РОБОТЫ НА СЛУЖБЕ У ЧЕЛОВЕКА

Насонов Кирил Сергеевич

Научный руководитель Насонова Марина Владимировна

ГОБОУ МО «СОШ № 289», Мурманская область, г. Заозёрск

Цель данного проекта – установить значение роботов в жизни человека, узнать, можно ли без специальной подготовки создать модель робота.

Задачи:

1. Познакомиться с историей возникновения роботов
2. Узнать, какие виды роботов существуют сегодня, как они используются людьми.
3. Сконструировать робота

Гипотеза: человек придумал роботов для облегчения своего труда.

Ожидаемые результаты: узнать о значении роботов в деятельности человека, суметь построить модель робота.



Методы реализации проекта: поиск информации в сети Интернет, беседы, анализ, обобщение, решение проблемных вопросов с помощью педагога, самостоятельное решение проблем.

Данный проект посвящен изучению роли роботов в жизни человека. Вся информация была получена из Интернета, обработана и систематизирована. Был сделан вывод о том, что роботы человек создаёт для облегчения своего труда. Был изучен опыт мастеров по конструированию роботов из подручных материалов, также опубликованный в сети Интернет и построена модель робота. Новизна, актуальность работы состоит в том, что робототехника уже многие десятилетия является неотъемлемой составляющей научно-технического прогресса, олицетворяет коренные перемены в сфере промышленного производства, происходящие в конце XX и начале XXI веков – перемены, которые оказывают влияние не только на производство, но и на многие стороны жизни человечества. Важная роль роботов обусловлена еще и тем, что они внедряются в другие, не связанные с промышленным производством сферы человеческой деятельности: ликвидация аварии и природных катаклизмов, борьба с терроризмом, освоение космоса и глубин океанов. По мере технического совершенствования роботы обретают свойства, которые действительно делают их всё более похожими на людей. Так, многие современные роботы обладают «осознанием» и способны «видеть», хотя и не очень зорко.

Перспективы развития проекта

- Изучение программирования в среде Lego Mindstorms
- Создание программируемых моделей роботов

Заключение и выводы

В ходе работы над проектом сформировались умения и навыки:

- научился искать нужную информацию в Интернете;
- правильное оформление работы;
- конструирование роботов.

В результате проведенных исследований были сделаны выводы:

Человек начал изобретать роботов очень давно для облегчения своего труда. Сегодня роботы используются практически во всех направлениях человеческой деятельности от тяжелого производства до обучения и развлечений. Без роботов, без робототехники в настоящее время людям трудно прожить.

ЗАГАДКА СОРОБАНА

Соборов Ярослав Игоревич

Научный руководитель Хаустова Ольга Викторовна

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9 имени В. Л. Скрипалева
Белоглинского района», с. Белая Глина*

Как у себя развить способности быстро и качественно проводить устные вычисления без использования современных гаджетов. Какой прибор можно для этого использовать? Так появилась тема исследовательского проекта «Загадка соробана».

Цель исследовательской работы – узнать о происхождении соробана, о его устройстве, о пользе, которую он приносит, и о правилах работы с ним. Создать упрощенную модель соробана для учащихся начальной школы, разработать методичку «Пальчиковая гимнастика для ума (комплекс упражнений) и познакомить с ними своих одноклассников, проведя мастер-класс.



Задачи:

1. Изучить историю возникновения соробана.
2. Разобраться с устройством соробана и выяснить для чего он используется.
3. Ознакомиться с правилами счёта на соробанае.
4. Выяснить путем анкетирования, что одноклассники знают о соробанае.
5. Создать упрощённую модель соробана.
6. Разработать методичку «Пальчиковая гимнастика для ума (комплекс упражнений)».
7. Познакомить одноклассников с соробаном и провести мастер-класс по работе с ним.

Исследовав данную тему, было доказано, что использование соробана положительно влияет на формирование вычислительных навыков, содействует развитию математических способностей и усиливает интерес учащихся к математике. Также оказалось, что работа по счёту вовлекает слуховые, зрительные, тактильные способности ребят. Активно функционирует и развивается весь мозг. А это приводит к улучшению памяти, повышению концентрации, умению визуализировать различные образы. Продуктом стала упрощенная форма четырехрядного мини-соробана для учащихся начальных классов, на котором можно быстро считать до 9999 и методичка «Пальчиковая гимнастика для ума (комплекс упражнений)».

КАК СОСТАВИТЬ ЛОГИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ?

Миронова Злата Владиславовна

Научный руководитель Овечкина Алена Николаевна

*МБОУ Гимназия № 16 «Французская»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Цель исследования: умение решать и составлять логические «задачи на установление соответствия».

Задачи исследования:

1. Дать определение понятия «логическая задача». Узнать особенности «логических задач на установление соответствия».
2. Изучить алгоритм решения таких задач и создать обратный алгоритм составления логических задач на установление соответствия.
3. Составить 20 задач и оформить их в виде печатного «Сборника логических задач» для ребят младшего школьного возраста.

Все говорят: «Логика... Логика...» А что такое логика? Спрашиваю у взрослых: «Что такое «логика»? Многие отвечают, что логика – это «умение решать логические задачи», это «острый ум», «правильное мышление». Логические задачи заставляют думать, рассуждать, составлять цепочку действий, что немаловажно в современной жизни.

С раннего детства мне, как и многим моим сверстникам, с трудом давалось решение логических задач. В учебниках по математике, начиная с первого класса, часто встречаются всевозможные задачи на развитие логики. В математических конкурсах и олимпиадах («Кенгуру», «Олимпис», «Учи. ру», «Яндекс-учебник» и др.) таких заданий множество. Логические задачи имеют много видов. Для решения логических задач необходимо увидеть игру слов, понять ход решения, просто поразмышлять, начертить схему или таблицу. Из множества логических задач я выделила «логические задачи на установление соответствия», которые удобнее всего решать по таблице. Решение таких



задач выполняется по определенному алгоритму. А это значит, что научиться решать и даже составлять подобные задачи возможно.

Проведено исследование в 3 «А» классе «Что такое «логическая задача» и как ее решать?» в ноябре и январе 2022–23 учебного года. Результаты показали, что решение логических задач вызывает затруднение у ребят, но интерес к данной проблеме оказался высок.

Так родился замысел проекта.

Изучены особенности «логических задач на установление соответствия». Составлен алгоритм решения таких задач и обратный алгоритм их составления. Работая по алгоритму, составлен «Сборник логических задач» в печатном и электронном варианте (в программе Powerpoint) для ребят младшего школьного возраста.

Работа со «Сборником логических задач» в течение месяца (декабрь) показала отличные результаты. Ребята с увлечением решали задачи, пробовали составить свои, помогали друг другу в подборе интересных сюжетов для задач.

Такой сборник помогает ребятам развивать логику и креативное мышление. Таким образом мы, ученики, будем более успешными в решении олимпиадных заданий и заданий на уроках математики. И еще один очень важный момент: увлекаясь решением логических задач, останется меньше времени на игры в телефоне и социальных сетях, появится возможность взаимодействовать и открывать новое. Такие задачи интересно решать и составлять сообща, а значит взаимодействовать со своими сверстниками!

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

Москва, 2023



ГЕРОИ РОДА ШКАНИНЫ

Анопочкин Ярослав Иванович

Научный руководитель Костина Екатерина Дмитриевна

МБОУ «Гимназия № 25», Кемеровская область, г. Кемерово

Мое желание исследовать свой род превратилось в увлекательную работу, требующую много времени и усилий.

Цель моего исследования: доказать, что мои предки внесли достойный вклад в приближение Победы.

Объект исследования: боевое прошлое моих предков.

Предмет исследования: награды и подвиги моих прадедов.

Задачи: собрать сведения о моих предках и составить генеалогическое древо, выявить информацию о наградах и подвигах, обобщить полученные данные.

Для начала своего исследования я собрал стартовые данные:

1. провел опрос родственников,
2. исследовал семейный архив – документов,
3. поработал с фотографиями,
4. внес данные в дневник исследователя,
5. провел поиск данных в сети Интернет.

Собрав и проанализировав стартовые данные, я составил генеалогическое древо.

В результате я узнал, что история рода Шканиных неотрывно связана с селом Усолье Шигонского района Куйбышевской области. Проанализировав исторические карты в открытых источниках сети Интернет, я определил территориальную принадлежности села Усолье. Выяснилось, что село относилось к Сызранскому уезду.

Я обратился в Сызранский филиал государственного бюджетного учреждения Самарской области «Центральный государственный архив Самарской области» и изучил Метрические книги Преображенской церкви Сызранского уезда Симбирской духовной консистории за разные периоды.

Выяснилось, что в семье моего прапрадеда, Алексея Павловича Шканина, родилось 8 детей: 5 сыновей и 3 дочери. Когда началась Великая Отечественная война, четверо его сыновей были призваны на фронт.

Для поиска информации я обратился к электронным базам данных на сайтах «Память народа», «Подвиг народа» и ОБД «Мемориал». В результате я узнал, о боевом пути моих прадедов, о подвигах, совершенных ими, о боевых наградах. Трое из моих прадедов прошли всю войну, один погиб. На своем жизненном пути им пришлось столкнуться с самым страшным, они видели то, что приносит война: горе, потери, боль. Они теряли товарищей и, рискуя своей жизнью, сражались за то, что так дорого сердцу: родную страну, родной дом.

Для меня жизненный путь героев семьи Шканиных – это пример того, как в любой жизненной ситуации поступают по совести и чести, делают что-то на благо общества, благо своей страны.



ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ

Высоцкая Екатерина Артемовна

Научный руководитель Беляева Евгения Николаевна

МБОУ СОШ № 46 с УИОП, ХМАО-Югра, г. Сургут

Поколение детей-войны – это наши прабабушки и прадедушки, люди рожденные в 30-х, 40-х годах прошлого столетия. О героях Великой Отечественной войны созданы сотни статей, очерков и книг. «Обращение к их подвигам – продолжение многовековой традиции российской исторической мысли, берущей свое начало в сказаниях, былинах и летописях СССР». [с. 47, 11]

Актуальность работы заключается в том, что тема войны и мира – вечная, пугающая своей жестокостью любого человека. Она соединяет не соединимое: дети и кровь, дети и смерть. «В годы битв наша страна делала все, чтобы уберечь детей от страданий. Но порой эти усилия оставались тщетными. И когда дети беспощадною волею войны оказались в пекле страданий и невзгод, они вели себя, как герои, осилили, вынесли то, что казалось бы и взрослому преодолеть не всегда под силу» [с.4, 3].

Тема дети-войны актуальна для Сургута, потому что мое поколение вырастает «дистанционно» от памятников Великой Победы, мы знаем о них в основном на картинках, из книг, в Сургутском краеведческом музее нет экспозиции на тему дети-войны. Мы не можем пронести через себя историческую память не приблизившись к ней.

В основном тема дети-войны, поднята и описана самими участниками. Приступив к раскрытию темы, я убедилась, что очень мало написано о них книг, в последнее десятилетие журналисты охотнее раскрывают тему и берут интервью у свидетелей событий. Но до этого момента дожили не многие и об их судьбах мы так не узнаем...

Дети-войны не играли в войну. Они показывали храбрость и мужество и умирали по-настоящему...Такого ужаса не сможет вынести даже взрослый и сильный человек, это тяжелое испытание. Вспоминая трудовой и жизненный подвиг ребят, наше общество должно приложить все усилия, чтобы сберечь мир и не допустить появления новых поколений с украденным детством. Так же большим подвигом была учеба ребят. Они все старались учиться на отлично, не смотря на недуги, голод и холод.

Наши герои – это простые дети, зачастую никому не известные. Маленькие Герои не совершали подвиги ради наград, просто они знали цену таким словам, как подвиг, патриотизм, Родина, честь. О них сочиняли песни, стихи, писали книги, снимали фильмы. Их именами названы школы и улицы.

Отличие от детей нашего времени, у детей -войны была богатая фантазия, они умели по-настоящему дружить и ценить дружбу. Из любого подручного материала ребята мастерили игрушки: из черепушек – посуду, из речной глины фигурки животных, из сена и цветов плели козликов, из шерсти коров – мячики... Придумывали различные игры на улице. Играли футбол мячом, смотанным из тряпок и лоскутов. На льду одевали по одному коньку, чтобы всем хватило и катались.

Я считаю, что помнить и знать свою историю нужно потому, что память сохраняет человеческое достоинство, благодаря ей можно увидеть смысл своей жизни. Войну нужно помнить, писать о ней, как стремились сохранить в летописях наши предки – это необходимо человеку, чтобы оправдать свое существование на земле.

Великая Отечественная война не должна быть забытой, нельзя закрывать глаза на страшные моменты, ад, который перенесли через себя наши прабабушки и прадедушки.



Нужно, чтобы наше поколение помнило, что человек способен на многое, не теряя веру и надежду в себя...

ОРУЖИЕ, КОТОРОЕ БЬЕТ БЕЗ ПРОМАХА

Агеев Иван Константинович

Научный руководитель Скопина Ольга Николаевна

ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород

Цель исследования – выяснить, как российская военная техника получает названия.

Объект исследования – названия военной техники.

Предмет исследования – названия российской военной техники и техники времен СССР

Задачи исследования:

1. Проанализировать энциклопедический материал
2. Посетить музеи «Памяти Великой Отечественной Войны»
3. Проанализировать информацию на интернет-сайтах
4. Анализ и систематизирование полученной информации

Гипотеза – предположим, что название нашей военной техники – это фантазия конструкторов.

Актуальность проведенного исследования. Тема моей работы актуальна на сегодняшний день, ведь оборона и защита нашей страны напрямую зависит от боевой техники. Несмотря на добрые и смешные названия техники, она может противостоять любому врагу. Об этом мы рассказали в проведенном исследовании.

В проведенном исследовании мы использовали следующие методы: опрос, анализ, посещение музея, интервьюирование.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Гипотеза исследования подтверждена частично.
2. В годы Великой Отечественной Войны и в наше время российская военная техника, несмотря на зачастую ласковые и шуточные названия, вызывала ужас у немецких солдат и офицеров других стран.

ВЛИЯНИЕ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ НА РАЗВИТИЕ ПРОТИВОМИННЫХ СРЕДСТВ

Сержиков Иван Николаевич

Научный руководитель Болтаев Павел Александрович

МАОУ «СОШ № 2 с УИОП», Белгородской области, г. Губкин

Современный вооруженный конфликт характеризуется скоротечностью, высокой напряженностью и динамичностью действий, диктует свои высокие требования не только к людям, но и к вооружению и военной технике. На фоне сложной международной и военно-политической обстановки создаются новые образцы вооружения и военной техники, а вместе с ними, совершенствуется и средства борьбы с ними.

Мины – коварное и жестокое оружие, одно из самых эффективных и распространенных средств уничтожения, как живой силы, так и бронетехники. Только за годы Великой Отечественной войны было установлено более 100 миллионов мин. В наши дни минная война стала еще более кровопролитной и непредсказуемой. Корея, Вьетнам, Египет,



Ангола, Эфиопия, Афганистан, Приднестровье, Северная Осетия и Абхазия, Босния и Герцеговина, Косово и Чечня, Ирак, Сирия.

Широкое применение минно-взрывных заграждений (МВЗ) в Первой мировой войне вызвало необходимость в средстве, которое бы снизило влияние минных полей на темп продвижения бронетехники и уменьшило бы их потери. Вопросам создания средств преодоления МВЗ в нашей стране уделялось значительное внимание.

Разработки и исследования велись с конца Первой Мировой войны, испытывались различные образцы так называемых минных тралов, начиная от первых массовых ПТ, заканчивая современными КМТ. В настоящее время противоминные тралы России признаны международным сообществом, как лучшие. В том числе это видно, когда устаревшие Российские тралы применяются на Западной технике.

Однако противоминные защитные средства не ограничиваются минными тралами, в России создаются и совершенствуются десятки образцов новейшего вооружения, это и комплекс дистанционного подрыва мин – «Листва», и знаменитые в войсках «Змеи Горынычи» и новейшее обмундирование и защита самих саперов: костюмы ОВР-2-02, ОВР-3Ш, миноискатели ИМП-С2, ИМП-3, искатели проводных линий управления взрывными устройствами (ПИПЛ), искатели неконтактных взрывных устройств (ИНВУ-3М), радиолокационные приборы подповерхностного зондирования ОКО-2, блокираторы радиоуправляемых устройств.

Так же необходимо отметить и перспективные разработки, коими являются беспилотные роботы саперы, первые серийные образцы, кстати, уже состоят на службе и работают по своей «специальности».

НЕВСКИЙ. ПОЧЕМУ?

Смирнов Тимур Алексеевич

Научный руководитель Соловьева Надежда Валериевна

МАОУ СОШ № 1 им. Жукина Н.Д. г.о. Пушкино МО,

Московская область, г. Пушкино

Среди народных героев, о которых хранит память русский народ, князь Александр Невский занимает особое место. Как полководец и дипломат, защищавший Родину мечом и словом; как ревностный хранитель православной веры и умелый и справедливый правитель вошел князь в историю Руси.

Цель проекта: познакомиться с жизнью великого князя Александра Невского, историей средневековой Руси, ответить на вопрос: «Невский». Почему?»

Задачи исследования:

- изучить биографию святого князя Александра Невского;
- исследовать ход Невской битвы; исследовать суть воинского подвига князя Александра в Невской битве; выяснить, почему Александр Невский получил прозвище «Невский»;
- получить опыт и представление о работе с исторической картой;
- изготовить лэпбук «Невский». Почему?»

Объект исследования: историческая реальность XIII века.

Предмет исследования: Александр Невский – князь, полководец, дипломат.



Гипотеза: я предполагаю, что князь жил и воевал около реки Нева, поэтому и получил прозвище «Невский», а также, что Александр Невский сыграл важную роль в истории Руси.

Методы исследования:

- анкетирование/тестирование (до и после) обучающихся 4 «Б» класса по проблеме проекта;
- сбор информации; работа с Интернет – ресурсами;
- анализ собранной информации;
- просмотр видеофрагментов о Невской битве, о жизни и деятельности Александра Ярославовича Невского.
- изучение и обобщение литературы о ходе Невской битвы, о жизни и деятельности Александра Невского.

В своей работе я исследовал жизненный путь Александра Невского и пришел к следующим выводам:

- как полководец, Александр Невский, по праву может почитаться великим, за всю свою жизнь не проиграл ни одного сражения, с малыми силами побеждал сильнейших и в действиях своих сочетал военную мудрость с личной отвагой.
- в мрачную эпоху междоусобных войн, меч его ни разу не обагрился русской кровью, и имя его не запятнано участием ни в одной усобице. Основой политики Александра Невского был не столько меч, сколько умелая дипломатия. Александр сумел поставить выше заботу о Руси и о русском народе своих семейных и поместных дел.
- его политика была направлена на то, чтобы восстановить русские города и объединить княжества под единой крепкой властью.
- Александр Невский отстаивал православную веру христианскую в нашей земле: не согласился на унию с католической церковью, стойко защищал христиан от татаро-монголов, установивших жесточайшее иго на Руси.

Таким образом, гипотеза о важной роли Александра Невского в истории Руси, подтвердилась, ответ на вопрос «Невский. Почему?» получен.

Продуктом исследования является лэпбук «Невский. Почему?» – учебное пособие для работы с одноклассниками по теме проекта.

ШАГНУВШИЙ В БЕССМЕРТИЕ

Исмаилова Амина Руслановна

Научный руководитель Исмаилова Бесханум Шамсутдиновна

МБОУ «СОШ № 20» им. Р. Гамзатова, Республика Дагестан, г. Дербент

РОССИЯ! Её земля самая совершенная и поразительная. Огромные размеры и природные ресурсы российской земли привлекали и привлекают всех захватчиков. Сейчас весь наш мир стоит на грани ужасной войны. 23 февраля 2022 года вся Россия гордо праздновала день рождения Красной Армии, День защитника Отечества. На следующий день, 24 февраля, президент России Владимир Владимирович Путин выступил с обращением к своему народу и объявил о специальной военной операции. Среди моих родственников многие военнослужащие участвуют в этой операции. Моя бабушка родом из села Ашага-Ярак. От неё я узнала, что в их селе всего 120 семей, и из каждой семьи ушли сыновья, в некоторых даже по двое, трое в зону проведения военной операции на Украине. Все 120 и более солдат сейчас героически сражаются за Родину. Уверена, что



Россия – страна с выдающейся культурой, традициями, храбрыми и сильными людьми. И я очень горжусь тем, что нашей сверхдержавой управляет такой мудрый и добрый президент как Владимир Владимирович Путин. Щедро и красиво делится Отечество своими чудесными дарами, но защитить себя оно не может. А защитить его должны мы, российский многонациональный народ. И не знают эти враги, что наша земля вырастила много героев, любящих Родину. Горой встанут они за свою Родину! Много побед одерживала наша Армия, не сомневаюсь, одержит и сейчас. Кровью обливается сердце за наших солдат, которые жизнь отдают во имя Родины. Ибрагимпашаев Байрам Агамагомедович – мой дядя, племянник моей бабушки. 1 марта 2022 года погиб в ходе спецоперации на Украине в возрасте 38 лет. В одночасье осиротели двое детей: девочка 8 лет и мальчик 6 лет. Любил он их больше жизни. Награждён орденом Мужества посмертно. Родился Байрам Агамагомедович 17 сентября в 1983 году в Хивском районе в селении Ашага-Ярак. По приезде домой командир машины рассказывал семье Ибрагимпашаевых: «Байрам был в восторге от этой машины. Наш БТР отстал от колонны. Он поломался. Байрам не хотел оставлять свою машину, как трофей, врагам. Решил починить. Починил. Исправил даже люк БТР сверху, потому что его боевых товарищей продувало. Благодарство, самоотдача, милосердие, великодушие, самоотверженность – этими качествами отличался Байрам от всех моих знакомых. Мы поехали. Вдруг сверху стали сбрасывать кассетные бомбы. Это самые опасные боеприпасы, к тому же, запрещённые Конвенцией ООН. Ещё один пример яркого фашизма. Кассетная бомба, как известная русская матрёшка: в одной бомбе находятся другие боеприпасы. Каждая выброшенная из неё мина, обладает парашютиком и, как правило, взрывается над самой землей. Прямое назначение кассетной бомбы – поражение личного состава и уничтожение бронированных объектов. Злосчастный осколок кассетной бомбы попал в брюшную полость и ноги Байрама. Ровно 40 минут он был в мучительной агонии, попил водички и с молитвой на устах умер у меня на руках от сильной кровопотери. Вот в это мгновение я готов был прокричать на весь мир, умереть от горя, видеть это просто неопишимо невыносимо. Все мои ребята, которые были в БТР, тоже погибли, умерли попозже в больнице от полученных ранений, несовместимых с жизнью», – всё это командир говорил со слезами на глазах. Помните! Для того, чтобы не было войны, каждый человек должен начать с себя, и если я выстрою порядок в своей душе, в своих делах, всегда буду проявлять доброе отношение к родителям, проявлю милосердие и понимание к другому человеку, то будет Мир на нашей красивейшей земле. «Мир начнётся с меня!» – это говорю я. Это должен сказать каждый житель планеты Земля.

РОЛЬ ПЕТРА I В ИСТОРИИ РОССИИ

Иванчей Михаил Максимович

Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна

*МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Актуальность: изучение истории России воспитывает у подрастающего поколения чувство патриотизма, гордость за родное Отечество.

Гипотеза: возможно, реформы, начатые Петром I стали основой для мощного развития страны.



Цель написания: знакомство со временем правления Петра I, его достижениями и популяризация знаний о первом императоре среди сверстников.

Задачи:

1. Поиск сведений о жизни Петра I
2. Определение основных его достижений
3. Сбор информации об осведомленности людей о первом императоре
4. Популяризация знаний о данном историческом периоде

Объект исследования: условия и предпосылки петровских реформ.

Предмет исследования: реформы Петра I.

Изучив исторические источники, автор приходит к выводу, что реформирование государства Петром I привело к мощному развитию страны.

В практической части проведен опрос и анализ осведомленности взрослых и детей о данной исторической эпохе.

ГЕРБ МОЕЙ СЕМЬИ

Топтыгина Виктория Владимировна

Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна

МБОУ Гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Каждая семья особенная, непохожая на другие. У каждой своя история, свои традиции, свои семейные секреты, свои устои. У всех семей есть что-то интересное, необычное, что-то такое, о чём хотелось бы рассказать всем. А как же можно это сделать? Как рассказать о своей семье? Какие символы и знаки необходимо поместить на моём гербе, чтобы показать только самое главное, отличающее мою семью от других?

Поэтому, перед собой я поставила цель: выявить главные семейные ценности и создать герб семьи.

Задачи:

1. узнать историю создания гербов
2. изучить основы геральдики
3. освоить основные правила выполнения гербов
4. создать герб своей семьи

Гипотеза: я думаю, у меня получится создать семейный герб, если изучу историю создания герба, основные правила геральдики и узнаю традиции моей семьи.

Геральдическая символика плотно вошла в нашу жизнь. Мы не замечаем ее, хотя встречаемся с ней на каждом шагу. Государственный герб и флаг, эмблемы спортивных команд, логотипы известных брендов – у всего этого общие корни.

Понятие «фамильный герб» осталось в прошлом». Но в Средние века он был у каждого знатного рода. По нему можно было узнать, к какой семье принадлежит человек, его статус и положение в обществе.

И сейчас есть люди, которые интересуются своей родословной и стремятся восстановить знаки отличия. В детских садах и школах воспитатели и учителя часто предлагают воспитанникам придумать и нарисовать герб своей семьи. Задание развивает фантазию.

Мне захотелось узнать историю появления гербов, правила, по которым они составляются, их символический смысл и сделать герб моей семьи.

Я изучила литературу по теме «Государственные символы», узнала историю создания герба, его роль в истории человечества, освоила правила выполнения гербов, изучила



«язык» геральдики и в результате смогла создать герб моей семьи. Я поняла, что простое, четкое изображение, может выражать очень важные идеи, жизненные принципы человека, города, государства.

Символы государства имеют собственную историю. В своём развитии они прошли долгий путь. Изначально в них был заложен глубокий смысл, самые прекрасные и добрые намерения. Важно не только знать, как выглядит герб, но и понимать символику, знать его историю.

А ещё очень горжусь тем, что я – Топтыгина! Мои родственники действительно все благородные, добрые и отзывчивые люди. Я буду продолжать традиции нашей семьи, буду придерживаться тех устоев, которых придерживались наши предки.

ИЗУЧАЮ ИГРАЯ. ПО ДОРОГАМ ВОЙНЫ

Мингазова Дарина Денисовна

Научный руководитель Ермакова Юлия Алексеевна

*МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2»,
Пензенская область, г. Пенза*

Историческая память России – очень важная тема сегодняшнего дня. Её сохранение – очень сложная и важная задача.

Сегодня, когда о событиях, о «героях былых времен» уже не расскажут очевидцы, когда канал исторической памяти из поколения в поколение зачастую прерван, нужно использовать все современные средства, чтобы внести и свой вклад в эту крайне важную миссию, использовать все возможные способы и методы сохранения и передачи исторической памяти.

Цель работы: создание интерактивной настольной игры для изучения и сохранения исторической памяти у подрастающего поколения о Великой Отечественной войне.

Задачи:

1. изучить источники информации.
2. обработать и систематизировать полученную информацию;
3. разработать правила и структурные составляющие игры;
4. выпустить готовый продукт – интерактивную настольную игру.

Основные социальные эффекты, которые будут достигнуты в ходе реализации проекта:

- создание настольной развивающей игры по ключевым моментам Великой Отечественной войны.
- приобщение школьников к изучению истории родной страны.



«Дорога войны» на игровом поле начинается с отметки «22 июня 1941 года. 04 часа утра». Все участники выстраивают фишки на этой отметке. Далее шаги делаются последовательно по отметкам пути на поле: июль 1941 года, август 1941 года и т.д. до отметки «09 мая 1945 года. День Победы!».

Первый участник бросает кубик на поле и делает вперед столько шагов, какое число выпало на кубике. Когда фишка останавливается на красной отметке с названием этапа или сражения, тогда участник рассказывает всем игрокам информационный материал об указанном на отметке этапе или сражении, используя приложенные к игре карточки красного цвета.

Когда фишка попадает на желтую отметку «Выбери дорогу», игрок по своему желанию определяет направление дальнейшего движения по полю.

Если фишка останавливается на отметке зеленого цвета, – категория «Интересно знать!» – игрок выбирает любую карточку зеленого цвета и читает информацию всем участникам.

Игра считается оконченной, когда все участники собираются на отметке «09 мая 1945 года. День Победы!».

Таким образом, через игру можно вернуться на десятки лет назад и пройти вместе с нашими прадедами каждый месяц той страшной войны, но такой важной и значимой для всего человечества.

С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ РОДИНА (О ЛЮБВИ К РОДИНЕ О ПАТРИОТИЗМЕ)

Комелькова Диана Дмитриевна

Научный руководитель Иванова Галина Михайловна

МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка

Слово Родина мы слышим постоянно, но смысл этого слова доходит не сразу. О Родине мы в нашем возрасте особенно-то не задумываемся, но когда речь идёт о Родине, в памяти у каждого рождается своя картина, потому что страна у нас большая. Связь



человека с Родиной – это прежде всего связь с семьёй, с природой. С детства нас окружает мир, в котором мы растём и который храним в своей душе. Это мир нашей Родины.

Актуальность темы о любви к Родине и патриотизме состоит в том, что идёт СВО – специальная военная операция, она показала, что не все в нашей стране оказались патриотами. Цель исследования: разобраться в понятиях «родина», «патриот» и «патриотизм» и что нужно делать нам, детям, чтобы стать патриотами.

Родина – от слова «род», но обычно его соединяют со словом «мать, мама», передающими любовь и нежность. А слово «Отечество» – от слова «отец» и связано оно со словами «защитник, заступник, хранитель рода». Поэтому любовь к родине обозначается словами патриот, патриотизм. Патриот – тот, кто любит свою Родину, предан ей и живет её интересами. Патриотизм означает любовь к родине, привязанность к родной земле, языку, культуре и традициям. Главным смыслом этого понятия – было и остается отношение в Родине. Патриотизм – это ценность, объединяющая общество.

Почти две трети истории нашего народа представляет собой борьбу за независимость, поэтому я взяла примеры, связанные с этой борьбой. Образы таких национальных героев, как Александр Невский и Дмитрий Донской, Кузьма Минин и Дмитрий Пожарский, Александр Суворов и Михаил Кутузов, Федор Ушаков известны всем. Говоря о служении Родине, о любви к родной земле, мы вспоминаем не только о полководцах, но и рядовых героях. Высшим проявлением патриотизма является готовность пожертвовать жизнью ради защиты Отечества, о чём говорят примеры из истории нашей Родины и в годы Великой Отечественной войны. Таким примером может служить подвиг простого крестьянина Ивана Сусанина, который в Смутное время ценой своей жизни погубил польских интервентов. Его подвиг во время Великой Отечественной войны повторили Матвей Кузьмин, Тихон Баран. Даже когда наши люди в одиночку противостояли врагу, они побеждали. Д. Овчаренко, Н. Сиротинин, З. Колобанов, Н. Кайда, С. Номоконов, И. Середа – этот список патриотов можно продолжать долго.

Жить – это значит Родине служить. Чтобы стать патриотом, в первую очередь, надо знать историю своей страны, её героическое прошлое. Если интересоваться историей своего рода, места, где ты вырос, это стремление к знаниям перерастет в большее, коснется общей истории. Все это помогает нам не только прикоснуться к истории предков, но и воспитать в себе чувство патриотизма, чувство благодарности. Чем больше человек знает о своей родине, тем больше у человека привязанность к своей малой родине, тем больше в нём любви к стране в целом. Нужно знать гимн своей Отчизны, слушать его с гордостью стоя, уважать герб и флаг родной страны, быть честным, помогать слабым, уважать старших, укреплять дух верой в Бога, помнить погибших. Каждый человек должен быть патриотом своей страны, и нам, детям, нужно хорошо учиться и иметь прочные знания. Я считаю, что надо интересоваться прошлым своей семьи, своего народа, страны, заниматься волонтерской деятельностью.



БОГИ И ГЕРОИ МИФОВ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ В АРХИТЕКТУРНОМ ОБЛИКЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Омельчук Василиса

Научный руководитель Тищенко Надежда Ивановна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,
Московская область, г. Одинцово*

Я учусь в Одинцовской лингвистической гимназии с 2018 года. С первого класса я активно занимаюсь проектной деятельностью.

Цель проекта: создать буклет-путеводитель с авторским маршрутом по историческому центру Санкт-Петербурга.

Проект актуален тем, что благодаря созданному буклету-путеводителю гости Санкт-Петербурга смогут в увлекательной форме найти и безошибочно определить богов и героев мифов Древней Греции, украшающих исторический центр Санкт-Петербурга.

В ходе работы над проектом я выполнила поставленные **задачи**.

1. Изучила научно-популярную литературу, собрала информацию об основных богах и героях мифов Древней Греции, а также об архитектуре исторического центра Санкт-Петербурга.

2. Посетила город Санкт-Петербург. Нашла и определила основных богов и героев мифов Древней Греции на улицах исторического центра Санкт-Петербурга.

3. Составила маршрут по историческому центру Санкт-Петербурга, включающий архитектурные памятники, украшенные скульптурами богов и героев мифов Древней Греции.

4. Создала продукт проекта.

5. Подготовила презентацию и защитила проект.

Работая над проектом, мною было установлено, что тема, связанная с богами и героями мифов Древней Греции, до сих пор пользуется большой популярностью, изучается в школе и в университете. Главные герои и сюжетные линии мифов находят отражения в творениях художников, скульпторов, поэтов, писателей и архитекторов уже более 500 лет.

Я узнала, что древние греки наделяли богов человеческими чертами, отличительными знаками и атрибутами, по которым их можно узнать. Я определила, что архитектура Древней Греции вдохновила архитекторов и скульпторов Санкт-Петербурга на создание своих шедевров. Я описала маршрут по историческому центру Санкт-Петербурга, где можно увидеть богов и героев мифов Древней Греции.

Проектным продуктом, таким образом, стал «Буклет-путеводитель по историческому центру Санкт-Петербурга «Боги и герои мифов Древней Греции»».

В ходе работы над буклетом – путеводителем я выявила, что подобного путеводителя нет, таким образом, практическая значимость моего проекта заключается в том, что с ним будет гораздо интереснее и продуктивнее посещать Санкт-Петербург и изучать богов и героев мифов Древней Греции в историческом центре города на Неве. Буклет – путеводитель поможет с большим пониманием любоваться статуями, украшающими здания, дворцы и парки Санкт-Петербурга. Полагаю, что поставленные задачи выполнены, а цель достигнута.



МОЙ ПРАДЕДУШКА – ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Якунина Елизавета Владимировна

Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна

МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля

Великая Отечественная война принесла нашему народу неисчислимые бедствия. Были разрушены города и села. Погибли 26 миллионов граждан, более половины из которых – мирные жители. Но советский народ одержал победу в этой страшной войне благодаря массовому героизму ее граждан. Сотни тысяч солдат совершали героические поступки, не отмеченные никакими наградами. Часть воинских подвигов была отмечена наградами, некоторые пали смертью храбрых, а некоторые вернулись живыми и прожили долгую жизнь.

Я считаю, что каждый человек должен знать свою родословную: судьбу своих дедов и прадедов, а затем свои знания передать будущим поколениям.

Для меня очень важно, чтобы оставалась память о прадедушке была не только в виде нескольких фотографий и наград, а как целый рассказ, построены на основе документов и воспоминаний.

Великая Отечественная война оставила много, очень много грусти, тяжелых воспоминаний, но мы не вправе этого забывать!

В наше непростое время особенно важно с самого детства прививать любовь и гордость за свою страну. Воспитывать Гражданина, Патриота, человека, готового защищать свой народ, свою землю. Гражданско-патриотическое воспитание – одно из важных направлений в воспитании личности. Воспитание целеустремленности, силы воли, мужества на примерах Героев Советского Союза. Чувство любви к Родине – это самое сильное чувство. Без него человек не ощущает своих корней, не знает истории своего народа. 78 лет, как закончилась Великая Отечественная война. Но эта тема постоянно волнует сердца людей. И наша задача показать на основе реальных событий, воспоминаний, художественной и познавательной литературы, что такое война, какие последствия она несёт. Пробудить любовь к родной земле, формируя такие черты характера, которые помогут стать достойным человеком и гражданином своей страны.

ГЕОРГИЕВСКИЙ КРЕСТ ПРАПРАДЕДУШКИ

Астраханцева Алиса Сергеевна

Научный руководитель Крупенина Оксана Вячеславовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 101 имени Е. Е. Дейч», Нижегородская область, г. Нижний Новгород

В каждой семье есть интересные истории. И наша семья не исключение! Моя прабабушка Аня рассказывала, что ее дедушка был Георгиевским кавалером. Георгиевскими кавалерами называли солдат или офицеров в дореволюционной русской армии, награжденных за храбрость георгиевским крестом. Георгиевский крест являлся высшей наградой для солдат и унтер-офицеров за боевые заслуги и храбрость, проявленную против неприятеля. Так как сама награда не сохранилась в нашей семье, подтвердить или опровергнуть эту информацию никто из моих родных не мог.

Цель работы: выяснить, действительно ли, мой прапрадедушка был Георгиевским кавалером, найти этому подтверждение



Задачи:

1. Уточнить, какой именно прапрапрадедушка мог участвовать в войне и был награжден Георгиевским крестом
2. Изучить исторические факты: найти информацию о награде, о войне, в которой мог участвовать мой прапрапрадедушка
3. Найти информацию о прапрапрадедушке
4. Подтвердить или опровергнуть информацию о награждении, уточнить боевой путь прапрапрадеда

Описание работы:

1. Поиск документов- приступили к изучению сохранившихся документов: свидетельств о рождении, браке и смерти. По этим документам удалось построить семейное древо.

Составили запрос в архив Рязанской области, узнали, что прапрапрадедушка был «билетным солдатом».

Вывод: на первом этапе работы удалось уточнить данные для дальнейшего поиска. Кроме того, смогли дополнить родословное древо.

1. Исторические факты

Как же попадали на военную службу в конце XIX века?

В 1874 г. был принят новый Устав о воинской повинности. Вместо сословной рекрутской повинности вводилась всеобщая воинская повинность для всего мужского населения достигшего 21 года. Призыв проводился ежегодно по жребию. Для армии устанавливался 6-летний срок действительной службы, для флота – 7-летний.

Вывод: моего прапрапрадедушку призвали в армию по жребию в 21 год, то есть в 1896 году. Действительный срок его службы составил 6–7 лет, примерно в 1902–1903 годах он вернулся со службы.

1. Участие в Первой Мировой войне

Мы предположили, что прапрапрадедушка мог участвовать в Первой Мировой войне.

В интернете нашли сайт о Первой Мировой Войне <https://gwar.mil.ru/>.

После долгих поисков нашли карточку моего прапрапрадедушки https://gwar.mil.ru/heroes/chelovek_plen33202126/.

Вывод: для уточнения информации о возможном награждении прапрапрадедушки нужно изучить карточку военнопленного из Военно-исторического Архива.

1. Боевой путь

Приступили к изучению карточки моего прапрапрадеда, он был ефрейтером 16 роты 3 Сибирского стрелкового полка, попал в плен в лагерь военнопленных Гаммерштейн, затем был переведен в Данциг-Тройль. В «Списке мест водворения (лагерей и лазаретов) русских пленных в Германии и в местностях оккупированных Германскими войсками», нашли информацию о расположении этих лагерей в Западной Пруссии (сегодня основная часть территории бывшей Западной Пруссии входит в Польскую республику).

В карточке есть надпись «Прасныш 25.02.1915 г.». Мы предположили, что Георгий Тихонович был освобожден из плена в конце 1914-начале 1915 г. После освобождения участвовал в Праснышской операции.

Для уточнения информации о награждении моего прапрапрадеда Георгиевским Крестом мы составили и отправили запрос в «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АРХИВ» (РГВИА). Из РГВИА мы получили ответ о том, что в «Сводных списках кавалеров Георгиевского креста 1914–1922 гг» С.Б. Патрикеева



«имеются данные о награждении ефрейтора 16 роты 3-го Сибирского стрелкового полка Егора Денисова Георгиевским крестом 4-й степени № 990999 «за то, что в бою 14.02.15 г. при наступлении в атаку, он всё время шел впереди роты, громогласно ободряя товарищей, чем способствовал взятию двух линий неприятельских окопов». Данное издание можно найти в электронном виде www.numismat.rulgatalogs.shtml/.

Вывод: нам удалось подтвердить информацию о награждении моего прапрапрадеда Денисова Георгия Тихоновича Георгиевским Крестом 4-й степени.

1. Заключение

Я горжусь своим прапрапрадедушкой -Денисовым Георгием Тихоновичем. Профессия военного предусматривает самопожертвование и исполнение долга перед государством. Мой прапрапрадед был героическим человеком, он был верен своей профессии и действовал в интересах России. История о нем будет передаваться в нашей семье из поколения в поколение.

МАМАЕВ КУРГАН – ГЛАВНАЯ ВЫСОТА РОССИИ

Афанасьева Арина Антоновна

Научный руководитель Челнокова Светлана Владимировна

МБОУ МАГ № 33, Московская область, г. Мытищи

Цель работы – определить значимость Мамаева Кургана для нас (потомков) и очевидцев, участников Сталинградской битвы, изучить литературу на эту тему, а также побеседовать с оставшимися в живых ветеранами. Донести, полученную информацию до одноклассников и друзей в интересной форме виртуальной экскурсии по Мамаеву Кургану. Получив результаты анкетирования, я поняла, что именно хотела бы рассказать. Данный проект знакомит нас с историей русского народа, с силой духа, могуществом и непобедимостью наших людей.



Я побывала на этой огромной архитектурно-скульптурной композиции. Друг за другом, один уровень сменяется другим, по мере подъёма появляются все новые композиции, каждая из которых нам рассказывает о героическом прошлом огромного количества людей. Мне посчастливилось встретиться и поговорить с настоящим ветераном войны, участником той самой Сталинградской битвы – Безбородовым В.Б. Он показал свои награды. Это как настоящее прикосновение к истории нашего народа, к подвигу наших прадедов, память о которых мы должны хранить и передавать дальше поколениям. И именно поэтому мы сейчас должны как можно больше узнать и изучить о подвигах наших людей. Ведь мы, возможно, последнее поколение, которое может поговорить и услышать историю от ветеранов. Увидеть их глаза, подержать их за руки, сказать им лично спасибо за то, что они для нас сделали!



И непременно дать им слово, что никогда не забудем их подвига. В ходе своей работы я сделала вывод, что подвиг советских солдат неосценим. Мы обязаны помнить и знать о нем! Абсолютно каждый житель нашей огромной страны, прямо сейчас может прикоснуться к истории. Я раскрыла тему того, почему Сталинградская битва была так важна для победы над фашизмом, какими усилиями был отвоёван Сталинград и почему Мамаев Курган – самое великое сооружение за всю послевоенную историю. Я собрала, проанализировала и наглядно показала своим сверстникам величайший памятник-ансамбль «Героям Сталинградской битвы». Как он был создан, что в него входит и что означает каждое звено этого сооружения. Побеседовав с ветераном, мне удалось узнать о его живых впечатлениях. А также передать послание от него моему поколению: «Не забывайте наш подвиг. Мы бились за вас!» Мамаев Курган легендарное сооружение, главная высота России. Каждый, кто посетит это место – не останется равнодушным и испытывает еще большую благодарность людям, сражавшимся за наше будущее.

ИСТОРИЯ НОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ. РУССКИЕ КОРНИ

Никонов Артём Александрович

Научный руководитель Шпедт Татьяна Александровна

МАОУ «Лицей № 6 Перспектива», Красноярский край, г. Красноярск

В конце сентября 2022 года взрослые и дети всей страны внимательно следили за референдумами, которые проходили на Донбассе. Эти значимые события в жизни нашей страны стали важными и для меня лично. Так как наш город Красноярск взял шефство над городом Свердловском Луганской Народной Республики, мы с классом решили найти способ пообщаться с ребятами нашего возраста из города Свердловска. Взрослые вышли на связь с администрацией лицея № 1 города Свердловска и учителем 3 б класса этого лицея. И вот 6.12.2023 г. состоялся наш телемост.

На этой встрече мы рассказали друг другу о своих городах, и я с удивлением узнал, что в 1800 году казачий атаман Василий Орлов получил в дар от Екатерины II поселение Должиково (Шарапкино), которое впоследствии и стало Свердловском. Удивился, как Екатерина II относится к поселению, которое ранее было на Украине. Возможно, не такие это уж и новые территории для нашей страны. Я решил во всём разобраться и провести исследование истории возникновения города Свердловска, а заодно и других крупных городов Луганской и Донецкой Народных Республик, Херсонской и Запорожской областей. После изучения необходимой литературы, я решил записать короткие исторические видеоролики и зашифровав их QRкодами, разместить на картах Луганской и Донецкой Народных Республик, Херсонской и Запорожской областей, собрав их в единый атлас.

В ходе работы я провел анкетирование в моем классе, на тему «Территория нашей страны». В анкете ребята отвечали на вопросы, как изменилась территория нашей страны в 2022 году, какие новые территории появились в ее составе и где они находятся, а также интересно ли ребятам узнать об истории новых территорий. Результаты



анкетирования показали, что в целом мои сверстники знают об изменении территории нашей страны, при этом только 26% хоть немного знают про историю новых регионов. При этом абсолютно всем интересно её узнать.

Проведённое мною исследование показало, что между нами и ребятами из Свердловска намного больше общего, чем я думал раньше, у нас общая история, общее прошлое, а теперь и настоящее. Наверное, поэтому мы так сдружились, пишем друг другу письма, устраиваем новые встречи. Недавно ребята прислали нам кусочки настоящего Донбасского угля, мы трогали его, и словно становились ближе. Я верю, что всё у нас будет хорошо, на новых территориях будет мирное небо, заработает «Почта России» и возможно когда-нибудь мы встретимся и поговорим о нашей общей истории.

Моя гипотеза подтвердилась, изученная мной история крупных городов Луганской и Донецкой Народных республик, Херсонской и Запорожской областей действительно показывает, что территории, вошедшие в состав нашей страны 2022 году, раньше принадлежали России и были основаны русскими. Мой атлас вызвал интерес у одноклассников, и они предложили изучить историю других городов записать больше роликов, чтобы атлас стал ещё информативнее.

СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ГЕРОЕВ РУССКОГО ФОЛЬКЛОРА

Неведров Лев Павлович

Научный руководитель Гутшmidt Татьяна Кирилловна

МАОУ Лицей № 6 «Перспектива», Красноярский край, г. Красноярск

Цель работы (исследования): создание набора конструктора типа лего для популяризации героев русского фольклора среди детей.

Актуальность: В современном обществе внимание детей сосредоточено на различных иностранных героических персонажах, таких как герои Марвэл, викинги, ниндзя и других, которые продвигаются сегодня всеми доступными способами (кино, мультфильмы, игрушки, компьютерные игры и т.д.). А популяризация персонажей русского фольклора не охватывает все доступные способы, создавая, таким образом, риск утраты интереса к этим героям и знаний о них среди детей.

В ходе написания работы была изучена история появления первых русских богатырей по основным источникам (былинам), разработан проект – набор конструктора типа Лего «Добрыня Никитич и Змей Горыныч» с буклетом по сборке, иллюстрациями, историческими сведениями и краткой информацией об основных фактах о герое. По имеющимся источникам воссозданы образы представленных в наборе персонажей, а также образ древнерусского города.



Был проведен опрос одноклассников и других школьников об их осведомленности об истории первых русских богатырей для проверки актуальности работы и для проверки



гипотезы о заинтересованности детей идеей создания подобного набора конструктора. Также было отправлено Письмо-обращение в компанию по изготовлению конструкторов типа Лего российского производства («Город Мастеров») с предложением доработать и включить в своё производство как созданный набор, так и рассмотреть возможность разработать серию таких наборов с героями России разных времён.

Выводы. Поскольку в современном обществе дети и взрослые не всегда хорошо знают историю первых русских героев (богатырей) и не всегда могут объяснить, откуда они были родом, чем знамениты и какие подвиги совершали, вопрос о современных способах передачи таких знаний становится как никогда актуальным.

Именно с этой целью был разработан Проект набора конструктора типа Лего, который станет очень интересным и действенным способом повышения осведомлённости детей о первых русских героях. И я буду очень рад, если такой относительно простой и эффективный способ поддержания и развития интереса современного подрастающего поколения российских детей получит распространение не только по периоду истории Древней Руси, но и по всем последующим историческим периодам, которые богаты настоящими русскими героями нашей необъятной страны!

ОБЪЕКТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «МЕСТО ЗАХОРОНЕНИЯ ЖЕРТВ МАССОВЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕПРЕССИЙ 1937–1940-Х ГОДОВ»

Петрова Екатерина Александровна

Научный руководитель Пинигина Людмила Анатольевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Иркутска Средняя общеобразовательная школа № 77, Иркутская область

Репрессии несомненно имели место быть. Отрицать их факт, столь же глупо, как вешать про десятки миллионов расстрелянных. И идеологические предпочтения не могут быть каким-либо оправданием для глупости. Репрессировали как виновных, так и невиновных. Современная историография не дает каких-либо внятных ответов на вопрос о процентном соотношении виновных и невиновных. Позиции из разряда – все репрессированные были виновны или наоборот, все репрессированные были невиновны, на мой взгляд так же глупа и анти-исторична. Наличие виновных легко устанавливается при разборе скажем дел связанных с коллаборационизмом, а наличие невиновных, которые пострадали, было признано еще при Сталине. Так как установить достоверно соотношение виновных и невиновных мы не можем, то речь идет скорее об общем отношении к самому факту репрессий (за исключением личной предубежденности) по линии оправдано/неоправданно. С одной стороны, некоторые считают, что несмотря на все очевидные перегибы, репрессии сыграли свою положительную роль для укрепления государства и победы в войне. С другой стороны, есть точка зрения, что никакие общегосударственные блага, не могут служить оправданием для процессов, где пострадали невиновные. Это два полюса. Общее и частное. Здесь заведомо нет точек соприкосновения, потому что полюса этих позиций демонстрируют два разных типа мировоззрения и никакие споры на тему государственной пользы и слезинок ребенка тут ничего не изменят. Ну и где-то между ними расположились смешанные точки зрения вроде «я признаю значительную несправедливость и ошибочность репрессий, но все равно считаю что польза от них хотя бы частично их оправдала» или же «я считаю, что



перегибы репрессий не дали государству использовать их в полной мере для своего блага и вся кровь была впустую» или же «я признаю, что репрессии принесли определенную пользу, но количество невинных пострадавших в ходе репрессий для меня исключает возможность их позитивной оценки». В идеале, вопрос об оправданности, могло бы разрешить историческое исследование, когда к примеру за несколько лет будут изучены дела всех расстрелянных и установлен хотя бы приблизительно процент виновных/невиновных, с поправкой как на факты огульных репрессий, так и на факты огульных реабилитаций. Это бы позволило создать более целостную научно-обоснованную картину и придало бы спорами на тему репрессий некую общую научную базу.

СМС ИЗ ПРОШЛОГО

Пантелеева Анна Дмитриевна

Научный руководитель Ширинкина Татьяна Владимировна

МАОУ Гимназия № 2, Пермский край, г. Пермь

Однажды я смотрела мультфильм «Снежная королева». Меня очень заинтриговал момент, когда старая лапландка написала письмо на рыбе. Действительно, как передавали наши предки сообщения друг другу, когда не было смартфонов и интернета? Сегодня для человека стало обыденностью отправлять и принимать сотни сообщений за день в мессенджерах, соцсетях, электронной почте. Скорость и объем информации очень большие, работают сложные технологии.

Но так было не всегда. Потребность человека сообщать другому нужные сведения или сохранять полезную информацию постоянно заставляли искать способы исполнить задуманное. Сперва, в дело шли подручные средства, которые со временем заменялись более современными (конечно, в пределах своей исторической эпохи) технологиями.

При работе мне пришлось изучить много книг, но я не нашла издания, которое включало бы в себя полный объем доступной детям информации. Из прочитанного я вычленила необходимые данные, проанализировала их и систематизировала, чтобы расположить в хронологическом порядке, как наши предки передавали друг другу сообщения и какими средствами пользовались для этого. В результате моей научно-исследовательской деятельности создан «Интерактивный справочник способов создания и методов передачи коротких сообщений в истории мира», формат А3, 16 страниц. Лично для меня ценность проделанной работы заключается в том, что практически всё, я попыталась сделать на практике. В ходе исследований я самостоятельно изготовила многие виды древних сообщений и в некоторых случаях попыталась написать текст на древнем языке. Я даже попробовала вырастить настоящий папирус. Но, к сожалению, в нашем климате сделать это не удалось. Оригинальные экземпляры результатов практической части моей научной работы представлены в Справочнике: надписи на камне (петроглиф) и различных природных материалах (ракушка и пальмовая книга), глиняная табличка с клинописью, письмо из узелков – кипу, восковые дощечки – черы, послание на пергаменте, папирусе и рисовой бумаге, берестяная грамота, открытое письмо с сургучной печатью, автобиография, написанная на печатной машинке. Так же в моем справочнике достойное место заняли реальные исторические атрибуты передачи сообщений: послания на бамбуковых планках и шёлке, пейджер, металлическое перо, советская телеграмма, фронтовое письмо-треугольник, электронный блокнот. Все экспонаты в моем Справочнике можно потрогать, снять и подержать в руках. В моем



интерактивном Справочнике так же представлено много полезной информации о процессах изготовления папируса и бумаги в древности; значение символов клинописи, древнего Египта и азбуки Морзе; фотография пальмовых библиотек и первой в мире напечатанной открытки; методы доставки сообщений от гонцов до голубиной почты и ямщиков и тд.

Изучая историю, я пришла к выводу, что в том числе и потребность в общении постоянно стимулировала развитие творческой и технической мысли. К настоящим прорывам привели по-настоящему большие открытия. К ним, к примеру, я отношу открытие бумаги. Способы сохранения и передачи информации постоянно технически усложнялись, но становились удобнее. К примеру, отправка сообщения на пейджер занимала несколько минут. Но если бы аналогичное послание я захотела сделать во времена Шумеров, то процесс занял бы много времени. Они писали на глиняных табличках, соответственно мне бы пришлось изготовить табличку из сырой глины, нанести текст, высушить и только потом отправить адресату. На практике у меня ушло на это 2 дня.

Изучать эту тему оказалось очень интересно. Я получила много дополнительных знаний о том, как в разное время жили люди в разных уголках нашей планеты. Можно сказать, что мне немного удалось погрузиться и в их внутренний мир. Ведь по характеру и темам сообщений, которыми они обменивались между собой, можно понять, чем жили наши предки, что считали для себя важным и интересным. Если у первобытных людей все сводилось только к практической информации (рождение детей, удачная охота, возможные опасности), то древние греки записывали и передавали гораздо больше сведений. Начиная с научных данных и заканчивая стихами. А, например, индейцы особый упор делали на статистику. Они сохраняли данные о количестве жителей, урожае, численности армии и тд.

А еще я сделала вывод, что мы живем в замечательное время. По сравнению с предками мы имеем безграничные возможности и нам очень легко при помощи бумаги, карандашей, фломастеров или гаджетов выразить свои эмоции, поделиться чувствами и новостями. Что же будет дальше? Мне кажется, что мир будет развиваться и совсем откажется от бумаги. Наверное, мы снова, как наши предки, будем писать палочкой-стилусом, но уже на электронном устройстве.

Я уверена, что если бы такая книга, как мой Интерактивный Справочник, была в каждой школе нашей огромной Страны, все дети бы более четко осознавали блага, которые они имеют от развития человечества, науки и творчества, а так же, лучше бы знали историю развития образования и всего мира. И, возможно, поняли бы, что телефон и смайлики это не главное и даже без них человеку можно и **НУЖНО** общаться!!!

Считаю, что мое исследование способов сохранения и обмена информацией в историческом разрезе может быть интересно всем моим сверстникам.

РАЗРАБОТКА AR ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ»

Куликов Павел Геннадьевич

*Научный руководитель Тинькова Елена Николаевна
ОГАУ ДО «ЦПО IT-куб», Рязанская область, г. Рязань*

Незнание истории, невозможность к ней прикоснуться, создают колоссальный отрыв между нашим поколением и поколением, которое нам дало наше настоящее. Чтобы та-



кого не произошло в нашей стране и с нашим поколением, нам необходимо не забывать то, что стало вехой эпохи наших родителей, бабушек и дедушек. Знакомство с эпохой тех лет начинается с посещения музеев. Но, экспонаты, находящиеся в музеях недолговечны и не всегда есть возможность их посмотреть. Одним из вариантов решений этой проблемы является создание «Виртуального музея», приложения, позволяющего с разных сторон в формате AR при помощи гаджета, находясь в любой точке земного шара, посмотреть на экспонаты и изучить их.

Так появилась цель моей работы: создание приложения дополненной реальности для формирования виртуального музея с историческими экспонатами.

Для достижения цели, мною были поставлены следующие **задачи**:

1. найти экспонаты оружия, которое принимало участие в ВОВ;
2. изучить материал по подобранным экспонатам и их структуру;
3. собрать теоретический материал по выбранным экспонатам;
4. разработать специальные картинки-метки для отображения каждого экспоната.
5. создать модели в среде 3D моделирования Blender;
6. разработать приложение в игровом движке Unity;
7. распечатать метки и протестировать приложение.
8. распечатать методичку «Виртуальный музей».

Объектом исследования стало оружие, которое использовалось во время ВОВ.

Предметом исследования: ручное огнестрельное оружие.

Данная работа актуальна, т.к. у людей, заинтересованных в изучении данной эпохи, появится возможность рассмотреть оружие, которое использовалось во время ВОВ в 3D прямо через смартфон, которым каждый он привык пользоваться каждый день.

Отчет об исследовательской работе содержит 14 страниц, которая включает 5 разделов: введение, основная часть, выводы, заключение, приложение. В тексте исследовательской работы содержится 10 иллюстраций (скриншотов экрана и результатов работы), алгоритм создания приложения дополненной реальности, фотографии оружия, которые были взяты в интернете и обработаны для использования в методическом пособии.

Объем созданного приложения для смартфона – 44,8 Мбайт. В приложении добавлены модели экспонатов оружия: СКС-45, ПТР, ППШ, ППС, винтовка Мосина, РПД, СВТ-38, ТТ, Karabiner 98, МР40. Методическое пособие «Виртуальный музей» содержит 11 страниц и распечатывается как брошюра.

При создании приложения были использовано программное обеспечение:

- Blender
- Unity
- Платформа Vuforia
- Adobe Photoshop

В результате работы было создано приложение дополненной реальности для установки на смартфон и пособие «Виртуальный музей-оружие ВОВ». Данное приложение можно применять на уроках посвященных эпохе ВОВ во всех школах России и во внеурочной деятельности для знакомства с учеников с данной темой.

Выводы

В ходе работы была доказана гипотеза, что ученик 6 класса может создать приложение «Виртуальный музей» для изучения оружия ВОВ, если он владеет знаниями работы в 3D редакторе Blender и воспользуется алгоритмом создания AR приложения.



**ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВ
И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛАВНОГО ПЕРСОНАЖА
ЗИМНИХ ПРАЗДНИКОВ – ДЕДА МОРОЗА В ТРАДИЦИЯХ НАРОДОВ
РОССИИ**

Агаркова Анастасия Анатольевна

Научный руководитель Кожемяка Оксана Леонидовна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 12 города
Донецка», Донецкая Народная Республика, г. Донецк*

Традиционные зимние праздники (Новый Год, Рождество) с нетерпением ждут как дети, так и взрослые. Эти праздники невозможно представить без их неизменных атрибутов – празднично украшенной зеленой ели, сосны или остролиста, свечей, огней и фейерверков, а также главных действующих лиц неповторимых торжеств – Деда Мороза и его помощницы Снегурочки, ставших «визитными карточками» чудесных новогодних дней, неизменными спутниками, сопровождающими человека на протяжении всей жизни – от безмятежного, верящего в чудо детства до мудрой старости. Российская Федерация – такая огромная, что Дед Мороз из Великого Устюга не успел бы до наступления Нового года развезти подарки во все уголки. Однако, к счастью, Дедов Морозов в нашей стране очень много.

Каждый новогодний волшебник имеет свою историю, свой традиционный костюм, по которому его узнают, свой транспорт и верных помощников, которые помогают готовить подарки для детей, свой «адрес проживания» и «круг обязанностей». А в разных регионах Российской Федерации эти герои свои. Что объединяет этих персонажей? Откуда они взялись? Как выглядят? Имеют ли реальных прототипов? Чем отличаются друг от друга? Какие «волшебные функции» выполняют? Кто из них появился раньше?

Объектом исследования выступают традиционные зимние праздники как культурно-этнографическое явление, во все времена с нетерпением ожидаемое детьми всех стран и народов. Предметом исследования являются главный персонаж этих праздников – Дед Мороз, происхождение и изменения его образа в традициях различных народов России, сходства и отличия, а также магическая роль в «сценариях» зимних праздников и душах детей.

Научная новизна работы состоит в проведении сравнительного анализа главных зимних персонажей Новогодних праздников.

Для сравнения нами были выбраны критерии, по которым обычно сравнивают Деда Мороза и Святого Николая, а также добавлены свои.

Хотя представленная сравнительная характеристика является ориентировочной и в дальнейшем подлежит уточнению и доработке, а также расширению за счет изучения других образов Морозов, однако и она дает нам возможность утверждать, что хоть эти персонажи и разные, это ни в коей мере не означает, что кто-то из них лучше, а кто-то хуже. Просто в зимние праздничные дни наравне с известным на всю Россию национальным символом Дедушкой Морозом, шествуют и отдельные «краевые» зимние волшебники, которые с лёгкостью несут за спиной огромные мешки с подарками для ждущей их детворы и делают наш мир добрее, чище и красивее.

В работе исследована история происхождения и обнаружены прототипы основных зимних персонажей, охарактеризовано их магическое назначение; выявлены вековые черты и трансформационные моменты праздничных обрядов в современных зимних



праздниках; выяснены общие черты и различия между Дедом Морозом и его региональными образами; осуществлена сравнительная характеристика любимых детворой и взрослыми главных зимних персонажей на основе выработанных критериев.

РОЛЬ ФЕДОРА ПЕТРОВИЧА ЕФИМОВА В ИЗДАНИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ П. А. ОЙУНСКОГО

Ефимов Алексей Алексеевич

Научный руководитель Чашкина Мария Фомична

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия), с.
Ытык-Кюель*

Основоположником якутской советской литературы в нашей Республике Саха (Якутия) является выдающийся поэт, прозаик, драматург, фольклорист и лингвист Платон Алексеевич Ойунский (П. А. Слепцов). Платон Алексеевич – выдающийся ученый, общественный деятель. Наверное, в наше время нету человека, который не знает или не слышал про произведение Ойунского – олонхо «Ньургун Боотур Стремительный». Это величайший памятник якутского народного творчества, которое во всем мире признано шедевром. А как оно вышло на печать? На такой вопрос, наверное, никто не сможет ответить.

Актуальность. Старший брат моего деда Ефимов Федор Петрович сделал неоценимый вклад в издании знаменитого олонхо Ойунского: он 20 лет хранил все рукописи и оттиски, подготовленные Ойунским для дальнейшего издательства. В то время, Ойунского объявили врагом народа.

Цель исследования: раскрыть роль Федора Петровича Ефимова в издании произведений и очерков П. А. Ойунского среди молодого поколения. Новизна. Буден сделан материал об истории издания полного собрания П. А. Ойунского для учащихся

В 1937 году, под руководством журналиста С. Г. Потапова, Федор Петрович и другие его коллеги работали над корректурой 6 томов произведений П. А. Ойунского. Работа над корректурой шла медленно (перепроверяли 3–4 раза), поэтому произведения для утверждения на печать были высланы поздней осенью, а некоторые после исчезновения П. А. Ойунского. В 1938 году П. А. Ойунского объявили врагом народа и запретили издание произведений Платона Ойунского. Узнав про эту новость, коллега Федора Петровича С. Г. Потапов попросил сдать оттиски в архив. Позднее, его самого тоже объявили врагом и в мае 1938 года посадили за решетку. Поэтому, 3 октября 1938 года, Федор Петрович вместе с Д. П. Лазаревым, тайно перевели и сдали оригиналы 6 томов произведений, напечатанных на машинке, гранки архиву г. Москва. Это подтверждается, записью архива г. Якутска. Федор Петрович перевез оттиски в Якутск и прятал их дома около 20 лет. Только после реабилитации имени Ойунского, в 1959 году Федор Петрович передал оттиски и рукописи для издательства. Благодаря Федору Петровичу, великое произведение Олонхо в полном варианте вышла на свет с 1959 по 1962 годы.

Благодаря отважному поступку Федора Петровича, ему присуждена Государственная премия Республики Саха (Якутия) имени П. А. Ойунского и присвоена звание «Лауреат Государственной премии Республики Саха (Якутия)» за гражданский подвиг по спасению оттиска томов первого полного собрания сочинений П. А. Ойунского, проявленный в обстановке политических репрессий и преследований в 1938–1955 годах.

После проведенной работы, можно сделать следующие выводы:



- Узнал много об истории якутской литературы и роли Платона Ойунского в ее становлении
- Федор Петрович Ефимов имеет важную роль в издании произведений П. А. Ойунского
- Данную работу можно использовать как дополнительный материал на уроках якутской литературы, классном часе
- Я очень горжусь своим родственником и буду дальше изучать его жизнь и деятельность

ПЯТЬ ГЕРОЕВ МОЕЙ СЕМЬИ

Матрос Лев Александрович

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород

*Мне кажется порою, что солдаты,
С кровавых не пришедшие полей,
Не в землю эту полегли когда-то,
А превратились в белых журавлей.
(Расул Гамзатов «Журавли»)*

С темой Великой Отечественной войны я связан с момента своего рождения. 9 мая под звуки праздничных салютов, в центре Санкт-Петербурга появился я. Родиться в этот день большая честь и ответственность. С ранних лет меня интересовали битвы и сражения, герои и их подвиги, военные песни и стихотворения.

Сейчас я живу на Белгородской земле, где произошли ключевые события нашей истории, ознаменовавшие собой коренной перелом в ходе Великой Отечественной Войны. Спустя 80 лет Белгородская область остается той засечной чертой, которая охраняет мир и покой нашей страны.

Цель: Изучение военных архивов моей семьи.

Актуальность данной работы в том, что будущее нельзя построить, не зная своего прошлого.

Задачи:

- собрать и сохранить для потомков фронтовую историю моей семьи;
- замотивировать сверстников найти гербов ВОВ в своей семье;
- пробудить интерес к изучению истории нашей страны.

Объект исследования: Великая Отечественная война.

Предмет исследования: Подвиги моих прадедов во время Великой Отечественной войны.

Гипотеза: Может ли подвиг отдельно взятого героя повлиять на ход истории целой страны.

Методы:

1. Сбор информации.
2. Анализ и обобщение собранной информации.



Как рассказать о войне людям, которые никогда ее не видели. Нужно ли рассказывать? Да! Нужно! Потому что нет в нашей стране семьи, которой не коснулась бы война. Памяти достоин каждый герой – знаменитый и неизвестный, живой и погибший. «Они прикрыли жизнь собою, жить начинавшие едва, чтоб было небо голубое, была зеленая трава.» (Римма Казакова).

Я горжусь своими прадедами, своей родиной и ее героической историей.

БЛЕСТИТ НА КУРТОЧКЕ ЗНАЧОК

Капанова Екатерина Александровна

Научные руководители Константинова Валентина Ивановна,

Капанова Ирина Александровна

МБОУ «СОШ № 18», Чувашская Республика, г. Чебоксары

Однажды, разбирая старые вещи в шкафу, мы обнаружили значки советского времени. Я заметила, с какой теплотой и блеском в глазах мои близкие рассматривали эти значки. И я поняла, что в СССР осталось что-то важное, дорогое для старшего поколения, что нам, российским детям, наверное, обязательно пригодилось бы в жизни.

Мне стало интересно, какими были советские люди? Какие положительные черты прошлого утрачены навсегда? Что хотелось бы сохранить и взять с собой в будущую жизнь? И какое оно было советское время, которое так часто вспоминают мои близкие? Это и стало целью нашего исследования.

А поскольку в нашей семье есть значки того времени, мы решили, что они могут помочь нам в исследовании и рассказать о той эпохе.

Актуальность: Исследуя тему, мы выяснили, что в 2022 году исполнилось 100 лет со дня образования СССР.

Цель исследования: узнать о жизни людей советской эпохи и нашей семьи через призму значков того времени.

Задачи исследования:

1. Выяснить историю появления значков.
2. Найти и изучить информацию о значках советской эпохи.
3. Изучить историю значков из нашей коллекции.
4. Распределить значки по тематическим группам.
5. Узнать, как жили современники этих значков.

Гипотеза: Предположим, что значки советской эпохи могут рассказать о том, чем занимались и увлекались люди, что их интересовало и как они жили в те времена.

Выводы:

Большое значение в жизни советского народа придавалось трудовой деятельности. Труд для людей той эпохи был делом чести, достоинства и героизма. А государство всемерно поощряло трудовые достижения народа.

В Советском Союзе уделялось большое внимание воспитанию детей и молодежи в духе строителей коммунизма. Под руководством Коммунистической партии были созданы детско-юношеские организации.

Дети с малых лет проходили определённую профессиональную подготовку.

Физическая культура и спорт в СССР занимали важное место в жизни советского общества.



В Советском Союзе люди любили путешествовать. И судя по значкам, путешествовали по всей стране.

По тематике значков для детей можно узнать, какими мультфильмами, сказками, книгами увлекались ребята того времени.

Неотъемлемой частью жизни советских людей были праздники. Их дружно отмечали дома и в рабочих коллективах.

Таким образом, значки из семейной коллекции нам рассказали о жизни нашей семьи в советское время. А значит, наша гипотеза подтвердилась. Нагрудные знаки, являясь миниатюрными памятниками своего времени, дали нам прекрасную возможность для увлекательного ознакомления с историей и для её изучения.

ИСТОРИЯ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ, ДОСТОВАЛОВОЙ ВАЛЕНТИНЫ НИКИТИЧНЫ, В ИСТОРИИ МОЕЙ СТРАНЫ

Завгородняя Полина Викторовна

Научный руководитель Шкилёва Надежда Васильевна

*ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха» Белгородская область,
Белгородский район, с. Дубовое*

Для нас, молодого поколения, историей становятся те года, когда жили наши бабушки и дедушки, прабабушки и прадедушки – целое поколение людей, которые пережили вместе со страной многие великие события. И пока ещё есть живые свидетели тех героических и трагических лет, мы не должны упустить шанс узнать всё из первых уст.

Моя прабабушка, Достовалова Валентина Никитична, прошла всю войну и испытала тяготы военного времени. Свои воспоминания о войне и послевоенном времени она отразила в книге «Жизненный путь в воспоминаниях Достоваловой Валентины Никитичны». И сейчас для нас, современных людей нет более важной проблемы, чем сохранение мира, изучение знаний и жизненного опыта старшего поколения, а значит, изучение истории своей страны

Поэтому объектом моего исследования являются исторические факты России с 1941 г. по 1945 г. и послевоенное время XX века, а предметом – история жизни Достоваловой Валентины Никитичны.

Цель: изучить исторические факты моей страны на примере истории жизни моей прабабушки. Задачи: изучить и проанализировать научно-историческую литературу, охватывающую исторический период России с 1941 г. XX столетия; изучить этапы жизни Достоваловой Валентины Никитичны; провести параллели между событиями в стране и в жизни моей прабабушки; оформить и представить полученный результат.

Гипотеза: на примере истории жизни Достоваловой Валентины Никитичны можно проследить исторические этапы развития нашей страны.

Чтобы проверить данную гипотезу, я изучила и проанализировала информацию о жизни моей прабабушки, прочитала книгу «Жизнь Достоваловой В.Н.» и выяснила, что её фронтовая жизнь была трудной, как и жизнь многих людей в годы войны. Она работала медсестрой, помогала солдатам, прошла всю войну и пережила все тяготы и радости послевоенного времени. Изучив некоторые исторические события моей страны, пришла к выводу, что жизнь моей прабабушки тесно переплетается с историей нашей страны.

Я горжусь своей прабабушкой!



ПОЧЕМУ ТАНКИ ГРЯЗИ НЕ БОЯТСЯ

Чабриков Вадим Сергеевич.

Научный руководитель Дроздова Светлана Владимировна

МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров

Танковые войска сыграли огромную роль для победы в Великой Отечественной Войне. Они могут пройти там, где пехота не пройдет.

Танки перемещаются с помощью гусениц.

Я выдвинул гипотезу о том, что проходимость гусеничной техники лучше, чем колесной при движении по слабому грунту и решил проверить это.

Я изучил историю возникновения танков и узнал, что танки появились в период первой мировой войны для того чтобы преодолевать защитные сооружения врагов. Гусеницы появились раньше танков.

Я узнал, что танк состоит из вооружения, брони, двигателя, трансмиссии и гусениц. Гусеничное ходовое оборудование состоит из ведущего и направляющего колес, опорных катков, поддерживающих катков и гусеничной ленты.

Для того чтобы подтвердить свою гипотезу мы собрали модель гусеничной ходовой части Т-34 / 85 и модель колесного шасси.

Из книги по теории и конструкции танка я узнал, что скорость танка зависит от его веса, мощности двигателя и сопротивления поверхности.

Далее я провел эксперименты над моделями на различных поверхностях. На скользкой поверхности оба шасси ехали плохо. На поверхности с хорошим сцеплением оба шасси ехали хорошо. По слабому грунту гусеничное шасси ехало значительно лучше колесного. В результате экспериментов я выяснил, что гусеничное шасси лучше колесного для тяжелой техники.

РЕКОНСТРУКЦИЯ – ИНТЕРЕСНЫЙ СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ, СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Петров Михаил Романович

Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна

МБОУ Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова, Владимирская область, г. Ковров

Тема проекта: «Реконструкция – интересный способ изучения истории, сохранения культурного наследия и патриотического воспитания».

Цель работы: установить, как участие в реконструкции способствует изучению истории, сохранению культурного наследия и патриотическому воспитанию.

Задачи исследования:

1. Изучить историю возникновения реконструкторского движения.
2. Познакомиться с видами реконструкций и особенностями их проведения.
3. Поделиться впечатлениями от личного участия в исторических реконструкциях.
4. Взять интервью у руководителя ВРОО ПВГ «Наследники победы», у участников клуба -реконструкторов, у зрителей.
5. Проанализировать и обобщить полученные результаты, сделать выводы по исследуемой теме.



Я выдвинул гипотезу: реконструкция – интересный способ изучать историю страны, сохранять культурное наследие и воспитывать у подрастающего поколения любовь и уважение к родной стране.

Моя работа актуальна тем, что исследования, проведённые в ходе работы, интересуют моих одноклассников и сверстников, чтобы изучать историю нашей страны и родного края, узнавая всё больше новых интересных фактов о различных исторических событиях. Также исследования помогут бережно относиться к материальным ценностям, сохранять старинные вещи, предметы быта, культуры, позволят научиться погружаться в прошлое, в различные интересные исторические события.

Материалы моей работы можно будет использовать на внеклассных мероприятиях для расширения знаний об истории родной страны, популяризации темы реконструкции.

Заключение

Работа над проектом позволила мне сделать следующие выводы:

- реконструкция – это уникальная возможность изучать историю погружаясь в её события;
- реконструкция способствует сохранению старинных предметов, то есть культурного наследия государства;
- реконструкция способствует воспитанию патриотизма у подрастающего поколения;
- историческая реконструкция – это не только развитие умственных способностей и расширение кругозора для участников, но и развитие творческих способностей, артистизма;
- реконструкция даёт возможность сниматься в кино, принимать участие в археологических раскопках, а также коллекционировать антикварные вещи;
- историческая реконструкция не игра, а серьёзное масштабное мероприятие, требующее, как зачастую физических, так иногда и материальных затрат;
- убедился, что для меня историческая реконструкция интересное и любимое занятие, мне нравится процесс подготовки к данному мероприятию, а также участие в нём;
- всё пережитое и увиденное – это возможность вспомнить о своих корнях, своих предках, заняться изучением родословной своей семьи;
- историческая реконструкция не так популярна в наши дни среди детей.

Кроме того, мне хотелось бы отметить, я очень рад, что у меня появилось такое интересное хобби, как историческая реконструкция. Мы с мамой иногда мечтаем и строим планы на будущие реконструкции. Так как я обучаюсь в музыкальной школе по классу саксофона, и когда я вырасту и достигну виртуозной игры, я обязательно соберу команду из музыкантов, и мы примем участие в одной из реконструкций, где попытаемся продемонстрировать джаз-бэнд, похожий на тот, что был в кинофильме «Мы из джаза». Я очень творческий человек, поэтому участие в исторической реконструкции пригодится мне для развития моих творческих способностей, а, возможно, когда-нибудь я обязательно приму участие в съёмках фильма. И, конечно, самое главное, в чём мне помогает историческая реконструкция – это изучение истории, поскольку каждый гражданин должен знать историю своей страны.

Как сказал Л. Н. Толстой: «Страна, забывшая свою культуру, историю, традиции и национальных героев – обречена на вымирание»\....



ПОДВОДНАЯ ВОЙНА СОВЕТСКОЙ «РУСАЛКИ» Н. В. СОКОЛОВОЙ

Хадзарагов Владимир Заурбекович

Научный руководитель Цаголова Виктория Азаматовна

*Северо-Кавказское суворовское военное училище МО РФ,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

В 1923 г. для уникальных спасательных операций в СССР была создана Экспедиция подводных работ особого назначения (ЭПРОН) в составе 58 человек. В довоенные годы организация занималась спасением людей на воде, подъемом затонувших судов и лодок. К началу ВОВ подразделения ЭПРОНа располагались в 10 приморских городах СССР и насчитывали более 3000 человек. Во время войны они восстанавливали линии электропередач и телефонной связи, укрепляли береговые линии, строили причалы, расчищали акватории от обломков сооружений и техники, разминировали мосты, оказали помощь 745 судам, сняли с мели 840, подняли 1920 кораблей, судов и катеров.

Выдающимся представителем ЭПРОНа является инженер-полковник ВМФ Н. В. Соколова, первая в мире женщина-водолаз.

Попытки оболгать и исказить историю ведут к новым войнам. И этого нельзя допускать. Возросшая роль патриотического воспитания в российском обществе в XXI веке; острая необходимость сохранения славных страниц истории, изучения подвигов представителей военной и других профессий, чья самоотверженность может служить наглядным примером для подрастающего поколения, обуславливают актуальность нашего исследования.

Объектом исследования является Н. В. Соколова – первая в мире женщина-водолаз.

Предметом исследования выступает профессиональная деятельность Н. В. Соколовой.

Цель исследования – выявить вклад Н. В. Соколовой и водолазов 27-го отряда ЭПРОНа в победу над фашизмом и спасение тысячи жизней блокадного Ленинграда.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. рассмотреть основные аспекты деятельности ЭПРОНа;
2. описать профессиональный путь Н. В. Соколовой от рядового инженера-гидротехника до инженера-полковника ВМФ;
3. исследовать предпосылки и описать этапы строительства подводной линии электропередачи, подводного телефонного кабеля и нефтепровода;
4. изучить подвиг Н. В. Соколовой и водолазов 27-го отряда ЭПРОНа.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования материалов данного исследования при подготовке и проведении уроков, написании рефератов по военной истории советского периода, а также в изучении биографий строителей-подводников, вписавших славные страницы в летопись Великой Отечественной войны.

В начале ВОВ Н. Соколова руководила 27-м отрядом ЭПРОНа в Ленинграде. Во время блокады Ленинграда её отряд восстанавливал подводные коммуникации и причалы после бомбежек, поднимал со дна озера затонувшие оружие и технику, прокладывал подводную телефонную линию связи и кабель электропередачи. Главной заслугой Н. В. Соколовой является идея прокладки нефтетрубопровода под Ладожским озером. Со своим отрядом Н. Соколова сваривала на берегу трубы, а затем ночью опускала их на дно, контролировала каждый участок провода. Трубопровод протяженностью 35 км.



был построен за 43 дня и на протяжении 20 месяцев бесперебойно снабжал блокадный город жидким топливом. Беспрецедентный для своего времени проект, за который Н. В. Соколова была награждена орденом Красной Звезды, значительно ускорил прорыв блокады, спас жизнь неисчислимому множеству людей.

АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ СУВОРОВ – ГЕНИЙ ВОЕННОГО ИСКУССТВА

Огоев Максим Аланович

Научный руководитель: Кибизов Алан Юрьевич

*ФГКОУ «СК СВУ МО РФ», Республика Северная
Осетия – Алания, г. Владикавказ*

Проблема исследования. Наибольший интерес к личности Александра Васильевича Суворова у меня возник ещё в 4 классе, когда мне предложили поступать в Северо-Кавказское суворовское военное училище. Личность Суворова произвела на меня огромное впечатление и вызвал интерес к изучению биографии русского полководца. Меня поразили в нём выдержка и мудрость при оценке военно-политической обстановки.

Вместе с тем в ряде исторических источников отмечается, что Суворов был «ростом мал, тощ, плохо сложен и некрасив». Я задался вопросом, как же ему удалось стать величайшим полководцем, генералиссимусом, который провёл более 60 сражений и не потерпел ни одного поражения. Я, как и мои товарищи суворовцы, также с детства решили связать свою судьбу с военной службой и посвятить себя служению Отечеству. Вся жизнь А. С. Суворова является для нас ярким примером любви к своей Родине, проявления личного героизма, хладнокровия мудрости и прозорливости военного руководителя.

Действия А. В. Суворова были полны патриотизма и любви к Отечеству. Развитие данных качеств у подрастающего поколения на его примере никогда не потеряет своей актуальности.

Цель исследования. Изучение событий и фактов биографии А. В. Суворова, повлиявших на его становление как выдающегося русского офицера и полководца.

Для реализации поставленной цели определены следующие **задачи**:

1. Познакомиться с биографией А. В. Суворова.
2. Определить основные вехи военного пути А. В. Суворова;
3. Описать личность А. В. Суворова
4. Определить вклад Суворова в развитие отечественной военной науки.
5. Проанализировать полученную информацию и сделать выводы.

Методы исследования: анализ научной литературы, интернет источников.

Объект исследования – биографические, информационные материалы из книг, периодических изданий, интернет ресурсов о А. В. Суворове.

Предметом исследования данной работы стала жизнь и полководческое искусство Александра Васильевича.

Исследовав жизненный великого полководца, генералиссимуса Александра Васильевича Суворова, я пришёл к выводу, что ещё с детства он развивал в себе такие качества, как прилежность в обучении, дисциплину, самостоятельность. В дальнейшем, будучи уже молодым офицером в нем выработались храбрость, отвага, инициативность, рассудительность и хладнокровие. Пройдя много войн и битв, никогда не шадил своей жизни в бою, рисковал, был неоднократно тяжело ранен, но всегда возвращался



в строй. С близкими людьми проявлял такт и внимание, любил и берег солдат. Не боялся взять на себя ответственность за принятые решения, являлся новатором военного дела, много внес в развитие русского военного искусства. Бесспорно, А. В. Суворов заслужил глубокое уважение и признание всего русского народа. Считаю, что мое исследование раскрыло основные качества «моего героя». В дальнейшем я решил продолжить изучение характеристик личностей и опыта выдающихся полководцев и как будущему офицеру, постараться воспитывать их в себе, развивая лидерские и командирские качества. С уверенностью могу сказать, что пример Александра Васильевича Суворова внес огромный вклад в мою жизнь, в становление меня, как личности. Я испытываю огромное желание стать его последователем.

СОВЕТСКИЙ ТАНК Т-70 – ЗАБЫТЫЙ ГЕРОЙ

Карагодин Иван Сергеевич

Научный руководитель Алейникова Наталья Николаевна

МБОУ «Волоконовская СОШ № 1», Белгородская область, п. Волоконовка

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в преддверии даты- 78 –летия со дня победы в Великой Отечественной войне, хочется вспомнить о забытом советском танке Т-70, участнике в боях под Прохоровкой и его роли в победе на Курской дуге.

Предмет исследования: роль лёгкого танка Т-70 в боях на Курской дуге.

Объект исследования: танк Т-70

Цель работы: проследить боевой славный путь советского танка Т-70 в Великой Отечественной войне, углубить и расширить знания о роли танка Т-70 в победе под Прохоровкой и рассказать об этом своим друзьям и близким, ученикам нашей школы.

Задачи:

1. Познакомиться с ходом танкового сражения под Прохоровкой.
2. Посетить музей бронетанковой техники в посёлке Прохоровка, военно-исторический музей «Прохоровское поле».
3. Собрать, систематизировать и проанализировать документы, фронтовые письма, фотографии.
4. Оценить роль и место в победе танка Т –70 в победе на Курской дуге.
5. Сделать соответствующие выводы.

Методы исследования: изучение архивных материалов, фотографий, исторической литературы, периодических изданий, экскурсии в музеи, фотографирование, анализ полученных данных, обобщение.

Гипотеза: Т-70 – простенький гусеничный танк героически сражался с более мощными фашистскими танками в начале войны, когда еще крайне мало выпускалось Т-34, достаточно эффективно подавлял вражескую пехоту и подбивал из засады немецкие танки во время танкового сражения под Прохоровкой в 1943 г. Свой весомый, но забытый вклад в победу над фашизмом он, безусловно, внес.

Практическая значимость: материалы нашего исследования можно использовать на уроках истории и окружающего мира, для проведения внеклассных мероприятий, в работе краеведческого кружка «Белгородоведение», проведении музейных уроков.

Произвести Т-70 было несравнимо проще и дешевле, чем тяжелый танк Панцерваффе. Но также понятно, что встреча «трактора» с монстром Т-VI один на один не сулила



ничего хорошего советской машине, точнее гарантировала ей стопроцентное уничтожение. Вообще-то Т-70 считался противопехотной машиной или танком второго эшелона.

Преимуществом машины был малый вес, который позволял эвакуировать подбитые танки, снижая число безвозвратных потерь. Преимуществом легкого танка должна быть подвижность, но здесь Т-70 ничем не выделялся на общем фоне. Пара бензиновых моторов позволяла 9,8-тонной машине развить скорость в 40 км\ч на шоссе. При отсутствии дорог этот показатель падал вдвое. Зато динамика разгона была не в пример выше, что спасало во многих ситуациях.

Моя гипотеза о том что Т-70 – простенький гусеничный танк героически сражался с более мощными фашистскими танками в начале войны, когда еще крайне мало выпускалось Т-34, достаточно эффективно подавлял вражескую пехоту и подбивал из засады немецкие танки во время танкового сражения под Прохоровкой в 1943г, подтвердилась.

ТАЙНЫЙ СИМВОЛИЗМ ФЛАГОВ

Квашнин Вадим Артёмович

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Государственный флаг древнейшее изобретение человечества. Это символ и гордость любого государства, пробуждающий чувство патриотизма и принадлежности к определённой нации.

Проблематика проекта состоит в том, что не все дети и взрослые знают историю флага, не все понимают символику и то, о чем «говорит» флаг страны.

Предшественники флагов появились ещё в те далёкие времена, когда человечество бродило по африканским саваннам.

Для меня было важно выяснить, насколько дети и взрослые ознакомлены с флагами разных стран и знают их символику. Поэтому мной были составлены шесть заданий, с помощью которого я получил общую картину.

Таким образом, я сделал вывод, что школьники начальных классов мало знакомы с темой флагов и символикой других стран, а взрослые показали достаточно глубокие знания по исследуемой теме.

Российский триколор имеет более чем 300-летнюю историю. Государственный флаг в России появился на рубеже XVII–XVIII веков, в эпоху становления России как мощного государства.

Цветовая палитра российского Государственного флага, имеющего древнюю историю, несет в себе несколько различных смысловых нагрузок. Единство в трактовке значений цветов так и не было достигнуто. Сегодня существует несколько равноправных теорий, объясняющих происхождение каждого из трех цветов российского триколора.

Для того, чтобы попробовать свои силы и полученные знания в ходе изучения темы проекта я решил придумать и разработать флаг для нашей гимназии, чтобы у нас, как у участников программы «Орлята России» был свой флаг.

Для начала я нашел символику данной программы, и она мне очень понравилась



Для справки – «Программа развития социальной активности учащихся начальных классов «Орлята России».

Далее я взял логотип нашей гимназии. Голубой цвет означает небо, зеленый – зеленый луг около гимназии.

Также я изучил флаг Новосибирской области. Белый, зелёный, красный и синий – являются основными цветами сибирской и новосибирской геральдики.

Моей задачей являлось соединить элементы двух флагов и логотипа моей гимназии.



Получился такой флаг.

В результате работы над проектом я получил много новых и важных знаний. Я узнал многое об истории флага, о символике флагов других стран. И самое главное, что я изучил историю флага своей Родины.

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ГЛАЗАМИ ПУТЕШЕСТВЕННИКА: ИСТОРИЯ, ЛЮДИ, СОБЫТИЯ

Макаров Николай

Научный руководитель Прозорова Ирина Николаевна

МБОУ гимназия № 56 г. Ижевск

В нашей стране много красивых и больших городов с богатой историей. Летом 2022 года мне вместе с моей семьей удалось побывать в городе Санкт-Петербурге. Город поразил меня тем, что в нем находится огромное количество музеев, памятников и архитектурных сооружений. Кроме того, в ходе экскурсий и пеших прогулок я узнал, что каждый знаковый культурный или архитектурный объект появлялся в определенный период российской истории, и был связан с какими-то значимыми для нашей страны событиями. Посетив множество интересных мест города Санкт-Петербурга, по приезду в Ижевск я решил провести исследовательскую работу и выяснить, каким образом некоторые достопримечательности северной столицы нашей страны связаны с известными людьми и событиями в истории России.

Цель: изучить взаимосвязь истории появления достопримечательностей города с биографиями известных людей и значимыми событиями в истории России.

Задачи:

- Оценить уровень знаний учащихся первых классов о городе Санкт-Петербурге;
- Изучить информацию о том, кем и при каких обстоятельствах был основан город Санкт-Петербург;
- Найти и изучить информацию об истории появления основных достопримечательностей Санкт-Петербурга, полученную в ходе экскурсий, пеших прогулок и из литературных источников;



- Проследить взаимосвязь появления достопримечательностей с биографиями великих людей и событиями российской истории;
- Подготовить доклад и презентацию о проделанной работе для учащихся первых классов, повысив их информированность об истории и достопримечательностях Санкт-Петербурга.

В работе проанализированы итоги опроса учащихся первых классов о городе Санкт-Петербурге. Всего было опрошено 42 респондента. По итогам опроса мы сделали вывод, что уровень знаний учащихся о Санкт-Петербурге находится на среднем уровне. Большинство участников опроса знают о том, что основателем города является Петр I. При этом только половина опрошенных знает о том, что такое «белые ночи» и почему Петербург считают морской столицей России. Меньше всего знаний у участников опроса о том, на берегах какой реки расположен город – многие ошибочно считают, что это река Иж. С целью углубления знаний учащихся об истории Санкт-Петербурга и его достопримечательностях мною было принято решение о проведении более детального исследования, чтобы после его завершения представить моим сверстникам полученные результаты.

В ходе исследования мы выяснили, что Санкт-Петербург был основан в период Северной войны со шведами и стал для императора Петра I не только прочной основой для развития военно-морского флота, о котором он всегда мечтал, но и новой столицей России. Город берет свое начало с военного сооружения – Петропавловской крепости, которая была расположена на Заячьем острове. Санкт-Петербург переводится как город Святого апостола Петра – небесного покровителя царя Петра I.

Знаменитый памятник «Медный всадник» является не просто достопримечательностью города. Его установила императрица Екатерина II, которая высоко ценила заслуги Петра и считала, что продолжает его дело. «Медный всадник» – один из главных символов современного Петербурга.

Мы узнали, что Петр I был не только талантливым полководцем, но и очень разносторонним человеком. В 1714 году уже после основания Петербурга государь задумал создать свою загородную резиденцию на берегу Балтийского моря, которая бы не уступала по своему великолепию дворцам и паркам Европы. И ему это удалось – за 9 лет был построен Петергоф, где было несколько дворцов, большие парки, скульптуры и множество фонтанов. При строительстве фонтанов была построена уникальная система, не требующая использования насосов.

Также мы установили, что Царское село, на территории которого расположены красивейшие дворцы и парки, являлось летней резиденцией трёх российских правительниц: Екатерины I, Елизаветы Петровны и Екатерины II (Великой). Одна из загадок Царского села – это исчезновение знаменитой янтарной комнаты, которую украли и увезли немцы в годы Великой Отечественной войны. А еще в Царском селе учился великий русский писатель Александр Сергеевич Пушкин, и даже написал там около 100 своих первых стихотворений.

Мы узнали, что в Санкт-Петербурге много других достопримечательностей, которые неразрывно связаны с воинской славой России. Одно из них – это Александровская колонна. Колонна была установлена по приказу царя Николая I в память о победе его старшего брата Александра I над Наполеоном. В городе есть еще одно архитектурное сооружение, которое связано с Отечественной войной 1812 года – это Казанский собор. Именно в нем после окончания войны с Наполеоном был захоронен Михаил Кутузов.



Несмотря на то, что в ходе исследования мы узнали много нового о Санкт-Петербурге, в нем настолько много интересных мест и достопримечательностей, что описать их в одном докладе невозможно. Кроме того, я бы отдельно хотел изучить культурную жизнь северной столицы и узнать еще больше информации о музеях: Эрмитаже и Зоологическом музее. В ходе поездки мне удалось увидеть много древностей и уникальных экспонатов именно в этих музеях, поэтому считаю, что данная тема заслуживает в будущем отдельного изучения.

СВЯЗЬ ВОСПИТАНИЯ В ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ СЕМЬЕ И УСПЕХА КИТАЙСКОЙ НАЦИИ В XX ВЕКЕ

Нефедов Даниил Александрович

Научные руководители Суханов М. К., Нефедова Е. В.

МБОУ Школа № 106, Красноярский край, г. Железнодорожск

Актуальность: актуальность данной работы заключается в увеличении взаимодействия России и Китая в политической и экономической сферах, а также выход на новый уровень взаимоотношений между этими двумя странами, что в свою очередь само собой требует более глубокого осмысления специфики восточного соседа нашей страны. В данном случае, особенно вызывает интерес социальный и духовный аспекты, а вместе с тем и то, где возможно по данным направлениям найти точки пересечения между этими двумя странами, с целью дальнейшего межкультурного обмена между ними. Изучая культуру и традиции любого государства, особенно важно подчеркнуть, что ядром общества является семья. В случае с Китаем, так исторически сложилось, что семья и семейные ценности в этой стране имеют особый статус. Во многом это продиктовано многовековым влиянием идей конфуцианства, основа которых прочна и по сей день. Таким образом, центральной проблематикой данной работы является влияние конфуцианской этики на выстраивание ценностных основ внутри современной китайской семьи и последующее отражение их в политической и экономической системах жизни китайского общества

Цель: выявить связь между китайской традиционной семьей и экономическим успехом страны.

Задачи:

1. Рассмотреть развитие идей конфуцианства на протяжении XX века.
2. Изучить степень влияния конфуцианства на крестьянскую семью во второй половине XX в. в Китае
3. Рассмотреть идеологическую составляющую КПК и влияние со стороны компартии на семейные ценности китайцев.
4. Изучить основные конфуцианские принципы, повлиявшие на развитие экономики и развития политической системы КНР в последней четверти XX в.

Объект исследования: конфуцианство в Китае.

Предмет исследования: влияние конфуцианской этики на социальные, экономические и политические процессы, происходившие в новейшее время в Китае.

Методы:

1. Историко-генетический
2. Сравнительно-исторический



Заключение (выводы): экономический подъём китайской нации в новейшей истории определенно связан с конфуцианством и семьей. Так, Мао Цзэдун, проводивший политику против Учителя Куна, не добился успехов, а наоборот – ухудшил ситуацию в стране. В свою очередь, Дэн Сяопин, используя традиционное китайское учение и то, насколько сильно оно было связано с семьей, смог вывести на мировую арену новое и могущественное государство.

Таким образом, в китайском обществе именно семейные ценности стали основой создания и функционирования фирм, корпораций и т.п. Конфуцианская этика стала социокультурным базисом для экономического успеха Китая во второй половине XX века и в последующем XXI.

**ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ НАМСКОГО УЛУСА
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) И ПОДГОТОВКА КРАТКИХ
СООБЩЕНИЙ В РАМКАХ ПРОЕКТА
«УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ. МОЯ РЕСПУБЛИКА»**

Гушина Полина Ильинична

Научный руководитель Львов Андрей Павлович

МОБУ СОШ № 6 ГО «г. Якутск», Республика Саха(Якутия), г. Якутск

В сентябре 2022 наша школа подготовила и запустила проект «Увлекательный маршрут», где мы подготовили сообщения по истории г. Якутска по маршруту № 14. Для того, чтобы сделать правдивые сообщения мы изучали историю г. Якутска. В честь 125-летия со дня рождения основателя Якутской Автономной Республики Максима Кировича Аммосов и по предложению работников Якутской Пассажирской Автобусной Компании мы в этом году планируем запустить сообщения в междугородние маршруты Якутск-Тасагар, Якутск Кангаласцы.

Для подготовки мы в течение года изучали историю Намского улуса, искали информации о происхождении названий сел и остановок по маршруту Якутск-Намцы. Эти знания помогают нам лучше узнать свою Родину, раскрывают многие истории, которые скрываются за названиями сел и деревень, полей и озер.

Цель: Изучение истории Намского улуса для подготовки сообщений по автобусному маршруту Якутск-Намцы.

Задачи:

1. Определить остановки маршрута автобусов до родины Максима Кировича Аммосова села Хатырык;
2. Поиск литературы и источников по истории Намского улуса;
3. Изучение истории Намского улуса с 17 века.

Намский улус, как административно-территориальная единица и муниципальное образование, расположен на одном из легендарных долин р. Лены Энсиэли, на Средней Лене в Центральной Якутии и находится от столицы Республики Саха(Якутия) г. Якутска в 90 км. по одноименному тракту. В улусе расположено 24 населенных пункта по обеим сторонам р. Лены. По данным переписи 2021 года в улусе проживает более 25 тысяч человек.

При изучении истории Намского улуса мы использовали различную литературу и источники по истории Якутии



Тойоны (родоначальники) Намского улуса среди первых встретили радушно казаков и приняли присягу царю. Приняли деятельное участие в помощи упорядочивания сбора ясака (налога пушнина) среди якутов.

Улус как и Якутия в целом стала второй родиной для многих ссыльных, которые оставили след в истории нашей страны. Начиная с 17 века до начала 20 века в улусе были сосланы многие бунтовщики, революционеры, религиозные сектанты. Они в течение всего времени влияли на культуру местных якутов.

Мы с руководителем ориентируясь по онлайн карте определили села, по которым будет проезжать маршрут, и выявили следующие села: Белое озеро, Партизан, Тулагино, Кызыл Сыр, Никольский, Намцы, Аппаны (Графский берег), Кысыл Дэриэбинэ (Деревня Красное), Тумул, Бутэй Урдэ, Остуолба (Хатырык) и подготовили маленькие сообщения из истории села.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2023



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ: ПЕТЕРГОФ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВРЕМЕНИ

Чиж Анна Алексеевна

Научный руководитель Кузнецова Юлия Рэмовна

ГБОУ гимназия № 271, г. Санкт-Петербург

Дворцово-парковые ансамбли Петергофа имеют мировую известность, являются объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО, а в 2008 году признаны одним из 7 чудес России. Люди со всего мира приезжают в Петергоф полюбоваться красотой фонтанов. А вот история города Петергоф, возникшего рядом с великолепными дворцами и фонтанами известна не всем. А ведь город имеет интересную и непростую историю.

Когда-то Петергоф был местом, где любили отдыхать не только русские цари и члены их семей, но и многие петербуржцы и гости Санкт-Петербурга. В Петергофе бывали такие известные люди, как: принц Ольденбургский, принц Баденский., А. Дюма, П. Пестель, Е. Шварц, А. Толстой, Ю. Григорович, известная балерина М. Ф. Кшесинская.

После революции, в советское время город стал одним из пригородов Ленинграда, с промышленными предприятиями и санаториями.

В годы Великой Отечественной войны Петергоф более 3 лет был оккупирован фашистами. В результате город и дворцово-парковые ансамбли очень пострадали. Большая часть зданий была разрушена и сожжена. После освобождения города, в 1944 г. немецкое название Петергоф сменили на Петродворец, т.к. слишком велики были разрушения, оставленные немецкой армией. В том же году началось восстановление города.

В 1960–70-е г. началось массовое жилищное строительство в городе. Появились районы с высотными зданиями, школами, учебными и торговыми центрами. В 2009 году городу Петродворец было возвращено его прежнее название – Петергоф. Сейчас Петергоф входит в состав Петродворцового района Санкт-Петербурга.

В городе сохранились некоторые объекты, построенные в XVIII–XIX веках, но на месте многих остались лишь развалины. И только по старым фотографиям можно узнать о былом великолепии этих строений. Увлечение фотографией позволило автору работы сравнить изображения некоторых исторических объектов Петергофа с их современным видом.

В видеофильме не только можно сравнить прошлый вид данных объектов с современным обликом, но и узнать небольшую, но интересную историю каждого из них. Автор показывает и рассказывает о таких исторических объектах, как: железнодорожный вокзал станции Новый Петергоф, гостиница «Самсон», Английский дворец, усадьба Сергеевка, железнодорожная станция «Старый Петергоф».

Проект выполнен с помощью программы «Movavi Видеоредактор» в формате озвученного видеофильма, составленного из фотографий автора и изображений, собранных из разных источников. Фильм позволяет совершить небольшую увлекательную экскурсию в прошлое города Петергоф.



ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ «ТАЙНЫ ПОЛЕЖАЕВСКОГО ПАРКА»

Шиловский Артем Александрович

Научный руководитель Кузнецова Юлия Рэмовна

ГБОУ гимназия № 271 Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург

Санкт-Петербург- «северная столица» России. Он славится своим историческим центром, архитектурными ансамблями. Но в этом огромном городе есть и «спальные районы», застроенные однотипными современными кварталами. В одном из них, в Красносельском районе Санкт-Петербурга находится большой, но заброшенный Полежаевский парк. Парк является любимым местом прогулок местных жителей, но даже они мало знают его историю.

Полежаевский парк – место, хранящее имя своего последнего владельца – инженера К. Полежаева. История парка берет начало в петровское время., когда здесь была заложена мельница, посажены фруктовые сады. Екатерина II подарила эти земли графу Г. Орлову. Позже земли перепродавались, и каждый хозяин вносил изменения в строения и благоустройство парка. В конце XIX в. парк был любимым местом прогулок дачников и жителей Лигово и Стрельны. По выходным играл небольшой оркестр, плавающий на плоту по Зеркальному озеру.

В советское время на территории парка началось строительство образцового рабочего поселка Клиново, но поселок так и не был достроен.

В годы великой Отечественной войны более 3 лет по территории парка проходила линия обороны Ленинграда. Все строения были разрушены, а сам парк изрыт воронками и окопами.

Виртуальная экскурсия начинается с русла реки Лига, которое пересохло более 200 лет назад. Затем мы остановимся у плотины и мельницы, заложенной при Петре. Благодаря плотине было образовано Зеркальное озеро, в центре которого был рукотворный остров с гротами и храмом Амура. Пройдя по берегу озера, остановимся на месте, где был особняк, построенный в стиле классицизма с портиками, скульптурой и большой лестницей, спускающейся к озеру. Рядом с особняком находились оранжереи, птичники, фруктовые сады. Пройдя по тропе, едва заметной в траве, и напоминающей о том, что когда-то здесь проходила мошенная дорога, мы выйдем к развалинам 5 отстроенных домов рабочего поселка Клиново. В 2010 году на месте Клиново был заложен Храм Святой Нины, дата памяти которой – 27 января – День снятия блокады. Современный Полежаевский парк – это живой мемориал советским бойцам, погибшим на Урицком рубеже. До сих пор в парке поисковики находят останки погибших солдат. Здесь же, у церкви Святой Нины, находятся братские захоронения бойцов. В память о подвиге ленинградцев и солдат, защищавших город, от церкви св. Нины идет Аллея Славы. Вдоль аллеи высажены 900 берез, по количеству дней блокады, а между ними установлены противотанковые надолбы.

Очень жаль, что парк находится в заброшенном состоянии и узнать его интересную историю можно только на виртуальной экскурсии.

Автор работы кроме визуальной виртуальной экскурсии предлагает план-буклет, где вся информация сохранена с помощью Q-кодирования. Таким образом можно совершить самостоятельную экскурсию по парку и посетить все места, о которых рассказывается в экскурсии.



МОЯ ДОРОГА В ХРАМ

Иванова Дарья Денисовна

Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна

МАОУ СОШ № 43 им. Цезаря Куникова,

Краснодарский край, г. Краснодар

Изучение истории России, культуры нашей страны неразрывно связано с изучением православных святынь, храмов и икон. Каждый из православных храмов имеет свою судьбу, свой неповторимый характер. Наши предки не могли себе представить жизнь без веры, без храма, который являлся для них в буквальном смысле вратами в мир небесный. Храм сопутствовал каждому православному человеку в течение всей его жизни, здесь регистрировали и рождение, и крещение, и упоение. Строительство любого города, села или завода сопровождалось возведением церкви. Храм-это то место, куда мы входим с надеждой освободить душу, поставить свечу перед иконой, попросить у Бога поддержки и защиты. Я подготовила эту работу о моем соборе. «Ты открой своё Сердце для Бога. Веру, в Душу свою ты вступи... и бывает сурова дорога, Но Всевышний, поможет пройти». посреди великолепных уголков России есть множество мест дорогих и близких сердцу русского человека, и каждое из них обладает своей историей, своими духовными истоками. Именно к одному из таких мест можно отнести Свято-Екатерининский Кафедральный собор. Мой интерес при выполнении работы состоит в том, что прославляя величие и красоту храмов своих городов, сёл, деревень, мы объединяемся в единое целое. Церковь всегда выполняет свой материнский долг по отношению к народу, который ожидает от Нее освящения. Храмы украшают, облагораживают нашу жизнь, радуют глаз умиротворяют душу и внешней красотой, и гармоничным звоном колоколов. В нашей стране и городе Краснодаре немало храмов, но учащиеся нашей школы не всегда знают о них, не замечают их, не знают из каких частей состоит храм, не знают как вести себя в храме.

Проблема: Раскрытие духовно нравственных ценностей на основе Свято-Екатерининского Кафедрального Собора.

Гипотеза: Без знания своей истории, без истинной православной веры, нельзя стать полноценной и развитой личностью, стать патриотом и гражданином своей страны.

Цель: на примере одного храма наглядно показать великолепие храмов нашего Краснодарского края, их достоинства, красоту и историю.

Объект исследования: Свято-Екатерининский Кафедральный Собор

Задачи исследования:

1. Изучить историю Свято-Екатерининского Кафедрального Собора.
2. Узнать о праздниках и традициях православных христиан.
3. Создание и проведение курса: «Уроки духовности»
4. Научиться правилам поведения в храме
5. Развивать интерес к знаниям о храмах



ХАНТЫ – ДРЕВНИЙ НАРОД С ОСОБОЙ КУЛЬТУРОЙ

Керимова Рена Парвиз

Научный руководитель Перминова Оксана Михайловна

МБОУ СОШ № 148 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

Почитание традиций своего народа помогает сохранить историю и нравы народа.

Цель исследования – изучение и анализ истории происхождения быта и культуры малочисленного северного народа Российской Федерации Ханты.

Известно, что Ханты – это малочисленный народ, проживающий на севере Российской Федерации, сумевший сохранить свою культуру, традиции и язык до наших дней.

Следует отметить, что самобытная культура малочисленного народа России Ханты сосуществует параллельно цивилизации и технологическому прогрессу.

Результатом работы над проектом стало предоставление фотоматериалов быта, культуры и образа жизни малочисленного народа Ханты. А также проведение творческой работы по изготовлению хантыйского оберега, которая позволила творить и наслаждаться искусством первобытности малочисленного народа России Ханты.

СЕЛО КАЛЁНОВО В МАРШРУТЕ ЧАЙНОГО ПУТИ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Сидоров Владислав Александрович

Научный руководитель Андриевская Ирина Анатольевна

МАОУ Лицей 27, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Цель исследовательской работы:

Узнать о том, мог ли проходить один из путей Великого чайного пути через село Каленово.

Гипотеза:

Предположим, что маршрут Великого чайного пути проходил через село Каленово.

У села богатая история. Благодаря крестьянам селений Калёново, Ключей, В-Иволги в 1846 году, их общими усилиями было построено уникальное сооружение – Гильбиринский канал. Вода была выведена из речки Гильберы. Факты истории о р. Гильбери, дают возможность расширить поиск возможного пути следования обоза.

Великий чайный путь от г. Троицкосавска (ныне Кяхты) разделялся на 4 пути следования:

- Основной
- Тункинский тракт
- Хамар-Дабанский тракт,
- Удунгинский тракт.

Два направления я возьму как ориентир движения обоза.

Так обоз прошедший г. Гусиноозерск, следовал к п. Оронгой. Далее мог двигаться в 2-х направлениях:

1. В сторону п. Селенгинск (как показано на карте)
2. В сторону с/Кокорино.

3. По пути следования в сторону п. Кокорина, обоз шел по руслу р. Гильбери. Берёт начало на южном склоне Гольца Гильбери водораздельного хребта Хамар-Дабана.



Рассмотрим направление в сторону п. Кокорино. Следуя по реке, обозы двигались по лесному массиву, дорога в 20км. Пройдя по этому пути, мы попадаем в с. Каленово. к подножию горы Малан-Хада, двигаемся в сторону г. Верхнеудинск.

Целью нашей исследовательской работы было узнать о том, мог ли проходить один из путей Великого чайного пути через село Каленово.

- Реализовали следующие поставленные задачи:
- Изучить историю села Калёново на данном временном промежутке
- Изучить маршрут Великого чайного пути от Кяхты до Верхнеудинска.
- Построить схему маршрута, возможного пути.

Работая с историческими источниками, побеседовав со старожилами села, проработав материалы интернет ресурсов, проанализировав данные архива Иволгинского района, мы можем сделать вывод о том, что обозы Великого чайного пути могли проходить маршрутом: Троицкосавск (ныне Кяхта) - г. Гусиноозерск - с. Оронгой - с. Кокорино - с. Каленово - г. Верхнеудинск (ныне г. Улан-Удэ) несмотря на то, что исторические карты и научные материалы, предлагают нам только 4 пути следования Великого чайного пути. Основной, Тункинский, Хамар-Дабанский, Удунгинский тракт.

И наша гипотеза: что маршрут Великого чайного пути проходил через село Каленово вполне имеет право на существование.

СТАРИННЫЕ БЕРЕСТЯНЫЕ ЛОДКИ В ЯКУТИИ

Павлова Галина Павловна, Окорокова Ньургуйаана Евгеньевна

Научный руководитель Егорова Туйара Дмитриевна

*МБОУ «Морукская СОШ» МР «Мегино-Кангаласский улус»,
Республика Саха (Якутия), с. Суола*

Актуальность нашей работы заключается в изучении важной страницы родного края, содействуя восстановлению любви и уважения к родным истокам, воспитанию этнической культуры и этнопатриотизма – общечеловеческих ценностей.

На территории Сибири по имеющимся этнографическим свидетельствам существовало 4 типа лодок: хантыйская или селькупская в Обском бассейне, Эвенкийская дьяв в Енисейском бассейне, якутская на Лене и Амурская оморочка. Каждая имела свои характерные признаки по внешнему виду и особенностям конструкции, об этом свидетельствуют фотографии, описания этнографов и сохранившиеся в музеях несколько лодок.

Узнав, что в нашем селе в старом амбаре находится старая берестяная лодка, заинтересовались и решили связаться с родственниками этой усадьбы. Перед тем как начать работу, мы сделали план методов исследования. Сначала сделали поисковую работу в родном наслеге, а потом работали над поиском в других улусах, регионах и за рубежом.

Перед тем как начать работу мы изучили историю берестяной лодки. И ещё мы узнали грузоподъёмность берестяных лодок. Мы связались с людьми из-за рубежа, китайцами, африканцами и с тувинцами чтобы разузнать об их традиционных старинных лодках на подобие нашего.

В местности сайлык в старом амбаре была найдена старая берестяная лодка. По ходу исследования мы узнали, что этой лодкой воспользовался житель Морукского наслега. Найденная берестяная лодка в этом амбаре лежал около 50 лет. Эту лодку сделал незнакомый мастер. Исследуя эту тему, мы узнали, что в Морукском наслеге были мастера



прикладного искусства. Найденная лодка была прислонена к стене, и эта часть больше всего пострадала временем. Дальше мы изучили о особенностях берестяной лодки и изучили реконструкции берестяных лодок. По технологии мы видим, что у каждого мастера были свои секреты. А в Якутии нам удалось найти всего несколько лодок и их моделей. Исходя из этого мы сделали карту и отметили на нем места, где выставлены лодки. Изучая и анализируя старинных берестяных лодок, мы узнали, что берестяная лодка – очень сложное изделие. Сделали плюсы и минусы берестяных лодок.

Мы сделали опрос среди населения о старинной берестяной лодке. Всего в опросе участвовали 100 человек, из них: 40 пожилых людей, 30 молодежь и 30 школьников. Мы задали вопрос в виде беседы. И пришли к такому выводу, что старшее поколение знает или мало знают, а молодежь совсем не знает.

К концу нашей работы мы считаем, что поставленные цели и задачи достигнуты. С целью того, чтобы дети нашего поколения знали о традиционных лодках наших предков, мы сделали пазл, буклет, календарь, брелок. Это только начало нашей работы, мы будем дальше изучать. Традиционные лодки могут возродиться, только благодаря развитию туризма, в качестве объекта туристического показа, музейного экспоната, интерактивного предмета в восстановленной этнографической среде. Этим летом мы хотим сделать копию найденной берестяной лодки в Морукском наслеге. Увидев разложенные берестяные лодки в некоторых музеях, мы захотели научиться реставрировать.

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО ГОРОДУ ПЕРМИ, СВЯЗАННЫЙ С ИСТОРИЕЙ ДЕНЕГ

Чашин Михаил Александрович

Научный руководитель Юркова Елена Сергеевна

МАОУ «Гимназия № 31» города Перми, Пермский край, г. Пермь

При подготовке к 300-летию города Перми, мне стало известно, что к этому событию будет выпущена памятная монета. Меня заинтересовала история появления денег в нашей стране в целом и выпуска таких памятных монет в частности. Мне интересно было узнать, какой вклад внес город Пермь в историю денег России.

Цель моей работы – составить туристический маршрут по городу Перми, посвященный местам, связанным с историей денег.

При этом мы исходили из гипотезы, что в Пермском крае есть много мест, связанных с историей денег, которые могли бы заинтересовать как туристов, так и жителей Пермского края.

Были сформулированы следующие **задачи** проекта:

1. Найти информацию об истории появления денег в России.
2. Найти памятные места, посвященные истории денег в Перми.
3. Составить туристический маршрут по городу Перми, связанный с историей денег.

Объект исследования – памятные места и объекты в городе Перми, связанные с историей денег.

Предмет исследования – описание и характеристика объектов и памятных мест, связанных с историей денег.

В ходе работы над проектом были проанализированы сайты в интернете, которые посвящены истории денег, а также истории России и Пермского края. Посетили целый



ряд музеев и выставок в Пермском крае. Ознакомились с большим количеством печатных изданий, книг, энциклопедий, альбомов.

Также были выявлены памятные места, связанные с историей денег в Пермском крае, изучен их вклад в историю денег.

По результатам работы был составлен и нанесен на карту города Перми туристический маршрут по городу Перми, связанный с историей денег в Пермском крае. Дополнительная информация с описанием маршрута, времени работы, виды экскурсий и их стоимости приведена по ссылке в куар-коде.

Данный туристический маршрут может быть интересен школьникам младших и средних классов при изучении предметов окружающий мир, история или основы финансовой грамотности. Кроме того, он может быть востребован туристами, посещающих город Перми в год ее 300-летия.

По итогам исследования мне стало ясно, какую важную роль сыграл город Пермь в истории денег и сколько интересных объектов и памятных мест расположены в Перми.

Цели и задачи работы достигнуты.

ЖИВОТНЫЙ МИР В ГОРОДСКОЙ СКУЛЬПТУРЕ МАГАДАНА

Сафронова Ульяна Вадимовна

Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна

МАОУ Гимназия (английская), Магаданская область, г. Магадан

Цели исследования: Узнать информацию о первом зоологическом уголке в Магадане и о современном контактном зоопарке «Эвелина»; изучить Магаданскую анималистическую скульптуру, представляющую животных, обитающих на территории Магаданской области; провести анкетирование среди одноклассников, чтобы выяснить какие именно скульптуры известны среди моих сверстников; собрать информацию и сделать информационный листок для наших друзей.

В ходе работы выяснено, что детям всегда были интересны животные, как живые, так и их скульптурные копии. Анималистическая скульптура Магадана очень интересна, большинство из них представлены известными Магаданскими скульпторами. Благодаря этим скульптурам люди могут увидеть животных в натуральную величину, рассмотреть их поближе и даже прикоснуться к ним.

В рамках проведенного исследования получены новые знания об истории зоологического уголка в Центральном парке города Магадана, о существовании контактного зоопарка в настоящее время, о городской скульптуре.

По результатам исследования выяснено какие анималистические скульптуры есть в Магадане и создан информационный листок для ознакомления с ними не только жителей Магадана, но и всей страны.

Знания, приобретенные при написании данной работы, пригодятся нам в дальнейшем в учебе, и в жизни, а также вызовут интерес к Магадану у жителей других городов.



ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО НИЖНЕ-ИВОЛГИНСКОЙ ДОЛИНЕ

Чимитов Энхэ Баяртович

Научный руководитель Ринчинова Миранда Валерьевна

МОУ Нижне-Иволгинская СОШ, Республика Бурятия, с. Нижняя Иволга

Во все времена актуальны такие понятия и нравственные категории как любовь к родной земле, месту, где родился, бережное отношение к красоте природы, уважение к истории, милосердие и духовность.

Изучая свой край, его традиции, культуру, общаясь с природой мы расширяем свой кругозор.

Нижне-Иволгинская долина – это самая благодатная, приустьевая часть долины обрамлена с юга живописными отрогами Ганзуринского кряжа (горы Отошо, Мандал, Баян- Улаан, Тапхар), а с северной стороны подступают передовые гряды могучего Хамар Дабана. Облесенные, таежные отроги Хамар Дабана довольно резко спускаются в долины, в отличие от них пологие предгорья Ганзуринского кряжа с множеством сопкок и небольших впадин составляют богатство долины. Здесь прекрасно представлены ландшафты горной лесостепи, где в степях яркой желтизной выделяются цветущие караганы (алтарганы), оригинальные колючие шарики – соцветия мордовника (по бурятски называются – Ламын толгой). Достопримечательностями долины являются знаменитые археологические памятники, это оленный камень с горы Тапхар (культура плиточных могил), Тологойский разрез – древнейшая летопись человеческой культуры в Забайкалье и хуннское городище, заложенное более 2 тысяч лет назад на северной границе великой империи. Все эти поразительные находки говорят о том, что долина реки Нижней Иволги с глубокой древности почиталась людьми и становилась их родиной.

Гора Тологой (Мандал)- стала классическим объектом для геологов, археологов, где как на ладони отражена вся история последней геологической эпохи нашего края.

Субурган «Бадма – Сэсэг», посвящена детям, а значит нам, подрастающим поколениям. Ступы с изображениями богов и Бодхисаттв являются местом паломничества буддистов, так как приносят благо всем живым существам в этой и в будущих жизнях. На этом субургане проводится огненный ритуал « Жинсрэг» Считается что обряд Жинсриг является одним из самых сильных обрядов для очищения препятствий, проблем, порчи, сглаза и всего плохого.

Судьба природы – наша судьба. Все мы, живущие на нашей планете должны нести ответственность за настоящее и будущее человечества, а для этого знать и охранять, прежде всего, свой родной край.

Закончив свою работу, я пришел к выводу о том, что мало просто знать и следовать обычаям и традициям своей семьи, своего рода, своего народа. Надо осознавать важность того или иного действия, его цель. Правильно выполнять все обряды и четко понимать смысл и значение обряда. Только в этом случае мы можем улучшить свою Карму, Карму своего народа. В конечном итоге, все эти обычаи и традиции учат нас быть терпимыми друг другу, беречь природу, ценить красоту, быть здоровыми. Только тогда можно достигнуть мира и благополучия для всех живущих на Земле. Народные обычаи и обряды –это отголоски древнего Знания, того, что людям удалось бережно сохранить, передавая из рук в руки. Поэтому надо беречь традиции, знать их и передавать дальше.



ИСТОРИЯ, ДОШЕДШАЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Ремнева Елизавета Романовна

Научный руководитель Толоконников Алексей Николаевич

МБОУДО «ЦРТ», Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Сосновый Бор – один из самых молодых городов Ленинградской области, расположенный на живописном берегу Финского залива. Несмотря на юный возраст города, его история богата различными событиями, память которых хранят несколько старинных объектов.

Проведя опрос одноклассников, я выяснила, что только половина ребят знает исторические объекты в городе. Об истории этих объектов они не знают почти ничего. Исключение составляет лишь дом Петрова, о котором была моя предыдущая работа. Поэтому цель работы: изучить историю архитектурных объектов, появившихся задолго до основания города и сохранившихся до наших дней. Задачи: определить исторические объекты, сохранившиеся до наших дней; нанести эти объекты на современную карту города; изучить историю этих объектов; определить роль каждого объекта в истории города; оценить современное состояние исторических объектов. Актуальность работы заключается в том, чтобы собрать информацию о сохранившихся исторических объектах нашего города, обозначить места их расположения и донести эту информацию до всех желающих.

Здание вокзала одно из немногих дореволюционных строений, сохранившихся до наших дней и используемых по прямому назначению. Большие надежды на эту станцию возлагал Калищенский стекольный завод, располагавшийся напротив. Большую роль вокзал сыграл во время Великой Отечественной войны. Со станции Калише вели огонь 2 бронепоезда. Здание выдержало не одну атаку немецких войск, но устояло и продолжило выполнять свои функции после победы. Второе рождение вокзал получил во время строительства Ленинградской АЭС. В настоящее время с вокзала отправляются только электрички на Санкт-Петербург.

Одним из сохранившихся старинных зданий является здание водокачки, расположенное на берегу реки Коваш недалеко от вокзала. В 19 веке эта водокачка обеспечивала нужды Калищенского стекольного завода. В годы Великой Отечественной войны водокачка обеспечивала заправку паровозов, подвозивших припасы на передовую, а также заправку бронепоездов. В настоящее время это неиспользуемое полуразрушенное здание, являющееся региональным объектом культурного наследия. Есть предложения о ремонте здания и создании музея Калищенского стекольного завода.

Еще одним объектом, связанным со стекольным заводом, является старинный фундамент бывшего заводоуправления. Сегодня это неприглядный фрагмент современного здания, а когда-то он был основой могучего завода, продукция которого была известна далеко за пределами страны. После закрытия стекольного завода этот фундамент долгое время служил Ручьевскому рыбокомбинату.

С домом Петрова связана одна из необычных легенд Соснового Бора, по которой в нем останавливался сам Петр I. Оценив предприимчивость хозяина-рыболова, император подарил хозяину фамилию Петров по своему имени. В середине 19 века появился каменный первый этаж, а деревянная надстройка переместилась на 2 этаж. В разные периоды 20 века там располагались школа, медсанбат, поликлиника, биатлонный клуб, клуб ЛАЭС. Дом Петрова – это памятник великим переменам. Сначала петровские



реформы, потом приход социализма, потом – девяностые. Сейчас существует проект организации здесь краеведческого музея.

О событиях Великой отечественной войны 41–45 годов напоминают ДОТы на правом берегу р. Коваш по обеим сторонам моста. Они входили во 2 линию обороны Ораниенбаумского плацдарма, проходившую по р. Коваш. Благодаря грамотно выстроенной линии обороны нашим войскам удалось сдержать стремительный натиск врага и сорвать план захвата Ленинграда. Созданные укрепления смогли обеспечить эвакуацию мирного населения, а также оказали поддержку во время наступательной операции.

В результате выполненной работы мною были определены сохранившиеся исторические объекты, дана их характеристика, объекты нанесены на современную карту города. Кроме этого была разработана карта-схема с краткой информацией об этих объектах и их роли в нашей истории. Благодаря моей работе мои одноклассники узнали о городе новую и интересную информацию.

АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

Приймак Амалия Анатольевна

Научный руководитель Толоконников Алексей Николаевич

МБОУДО «ЦРТ», Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Все мы знаем основную задачу атомных станций – это выработка электроэнергии. Однако на этом производство на АЭС не заканчивается. В реакторе получается большое количество других полезных элементов, а отводимое тепло используется для различных бытовых нужд.

Проведя опрос, я выяснила, что большая часть моих одноклассников знает основное назначение атомной станции, но о других способах полезного использования атома знают далеко не все. Таким образом актуальность моей работы заключается в том, что мною собрана информация о других способах использования атомной станции кроме производства электроэнергии. Ведь не все мои ровесники имеют об этом представление.

Целью моей работы была возможность изучить альтернативное использование АЭС. Задачи: изучить устройство и принцип работы Ленинградской АЭС, изучить возможности Ленинградской АЭС для обслуживания бытовых нужд города, в области медицины и современных технологий. Атомная станция – это большой комплекс, обеспечивающий не только выработку электроэнергии, но и массу возможностей полезного использования мирного атома без лишних затрат.

Основу АЭС составляет ядерный реактор. В результате деления урана выделяется большое количество тепла. В качестве охлаждения используется вода. По системе специальных трубок она подается в активную зону, нагревается, превращается в пар и по другой системе отводится для вращения турбины, которая вырабатывает электрический ток. Часть воды при этом поступает в системы охлаждения, а также используется для различных бытовых нужд.

При эксплуатации атомной станции идет охлаждение реактора большим количеством воды. Образующие при этом излишки тепла в Сосновом Бору идут на отопление и подачу горячей воды горожанам. Большим плюсом такого использования атомной станции является низкий уровень цен на тепло и горячую воду. Стоимость такого тепла в 2–3 раза ниже, чем при использовании других источников.



Отличительной особенностью Ленинградской АЭС является наработка медицинских изотопов на работающем реакторе. Первое место среди них занимает Со-60. Основное применение он находит в лучевой терапии рака, а также в установках «гамма нож» для хирургии опухоли головного мозга. Также на станции производится выработка молибдена и йода для производства лекарств. Другим необычным использованием ЛАЭС в медицине является производство кислорода в результате использования на станции жидкого азота. Мощности ЛАЭС позволяют получать до 100 т кислорода в месяц, что позволяет обеспечивать работу более 200 тыс. портативных аппаратов ИВЛ.

Еще одно интересное применение АЭС находит при разработке и внедрении современных технологий, например, при производстве криптовалюты. Для производства такой валюты требуется большое количество электроэнергии, значительные площади для размещения компьютеров и IT-специалисты. В городах-спутниках АЭС эти требования легко выполняются. Другим важным современным направлением является научно-исследовательские разработки по ядерной физике, охране окружающей среды и разработке различного оборудования.

В сельском хозяйстве можно выделить 2 основных вида использования атомной станции: это использование тепла и электроэнергии в тепличном хозяйстве, а также рыборазведение на сбросе тёплой воды.

Кроме того, ЛАЭС вносит значительный вклад в жизнь и развитие города и области, постоянно улучшая и делая более комфортной среду для горожан всех возрастов.

В результате выполненной работы было изучено устройство и принцип работы ЛАЭС, а также альтернативные возможности использования атомной энергии: отопление города и обеспечение горячей водой, производство лекарств и кислорода, производство криптовалюты, научные исследования, развитие тепличного хозяйства и рыборазведения. Таким образом наряду с основной задачей производства электроэнергии ЛАЭС решает и массу других полезных задач. Атомная энергетика в нашем городе является не только экологически чистой, но и общественно полезной.

РОЛЬ АЛЕКСАНДРЫ ИВАНОВНЫ СЕМЁНОВОЙ В РАЗВИТИЕ СЕЛА СОТНИКОВО

Чашин Иван Владимирович

Научный руководитель Дагбаева Соелма Валерьевна

МАОУ «Сотниковская средняя школа», Республики Бурятия, с. Сотниково.

Цель работы: привлечь внимание жителей Сотниково, учителей, родителей, учеников к изучению истории родного села.

Задачи:

1. Методом опроса школьников выявить важность увековечивания памяти Александры Ивановны Семеновой;
2. Узнать о биографии А. И. Семеновой, узнать о её родственнице;
3. Побывать в местах, связанных с судьбой Александры Ивановны Семеновой.

Сведения о купцах Семёновых я нашёл в книге А. Д. Жалсараева «История православия в Забайкалье» и книге учителя-краеведа Мемхес Н. М «Столетний юбилей Сотниковской школы».

Изучив документальные источники, я решил встретиться с родственницей Александры Ивановны. Её зовут Татьяна Александровна. Очень было интересно побеседовать



с живым свидетелем истории семьи Семёновых. Впечатлённый своими находками, мне захотелось написать рассказ «Розовая пятючка» о сне Александры Ивановны. Провёл анкетирование в школе, знают ли мои сверстники о купцах Семёновых, в частности о роли Александры Ивановны Семёновой в истории нашего села. Я продолжу эту исследовательскую деятельность и в будущем надеюсь, что будет увековечена память славной женщины, так много сделавшей для развития села, Александры Ивановны Семёновой.

СКАЗКИ СИМБИРСКОГО КРАЯ

Амузинский Артемий Константинович

Научный руководитель Тагаева Оксана Владимировна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

В истории Симбирского–Ульяновского края происходило немало событий, которые оставили о себе след не только в официальной истории, но и закрепились в народной памяти в форме сказаний, легенд, преданий. Многие из них в разное время были записаны литераторами (Д. Н. Садовников, П. В. Киреевский), о многих же осталась только молва...

Абраму Кузьмичу Новопольцеву принадлежит одно из первых мест в галерее мастеров русской сказки; по количеству же и разнообразию записанных от него текстов, по богатству своего репертуара он, безусловно, занимает первое место.

Цель моей работы: расширение и углубление знаний учащихя о наследие, которое оставили нам сказочники 19 в., жившие на нашей земле.

Задачи:

1. Выяснить, что такое сказки;
2. Исследовать какие бывают сказки;
3. Создать серию книжек-малышек;
4. Изучить особенности симбирских сказок

Тип проекта: индивидуальный (персональный)

Этапы проекта:

1 этап – подготовительный, где я учился работать на компьютере, собирал информацию в библиотеках и интернете.

2 этап – основной, где опросили (совместно с научным руководителем) одноклассников, обработали полученные результаты, создали презентацию проекта, провели классный час на тему: «Что мы знаем о сказках Симбирска?».

3 этап – заключительный, где подвели итоги работы, готовились к защите проекта.

Объектом исследования является литературное прошлое Симбирска.

Методологической основой исследования является исследовательская беседа, сравнительно – сопоставительный анализ.

Источниками исследовательской работы являются словари, справочники, энциклопедии, Интернет-ресурсы.

Продукты проекта: книжки-малышки по сказкам А. К. Новопольцева, магниты, закладки для книг с героями сказки «Колобок», презентация

Ценность проекта заключается в том, что данный исследовательский проект дает возможность получить дополнительные знания о сказках симбирского края.



Гипотеза. Я предполагаю, что наш край богат сказками и многие известны как детям, так и взрослым. А также, я думаю, что симбирской сказке принадлежит одно из первых мест в сокровищнице русских сказок.

Для того чтобы изучить симбирские сказки мне предстояло ответить на ряд вопросов. Некоторые я задал ребятам нашего класса и ответы на каждый из них – стал отдельной частью проекта:

- Что такое сказки? Какими бывают сказки?
- Откуда мы узнаём о сказках?
- В чём особенности симбирских сказок?

В результате проведенного мною исследования, можно сделать вывод:

1. Симбирский край внёс большой вклад в русскую сказку и её сохранение.
2. Многие симбирские сказки известны всем.
3. Многие симбирские сказки имеют отличия от сказок других областей и посвящены родному краю.

Перспективы: при работе над данной темой я узнал много нового и интересного о сказочниках, собирателях фольклора того времени. Нами собран ценнейший материал для учеников, которые будут учиться после нас. Его можно использовать для расширения кругозора, воспитания у ребят любви к земле, на которой мы живем; интерес к литературному прошлому Симбирска.

ПОЧЕМУ ЛЮДИ УБИВАЮТ СОВ

Амузинский Фёдор Константинович

Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

После посещения Ульяновского Краеведческого музея, где я увидел, что одна сова смотрит прямо мне в глаза и хочет сказать: – зачем люди убили меня? У меня пробежали мурашки по спине, и я быстро отвернулся. Но все равно все время чувствовал себя настороженно. Мне потом захотелось больше узнать про сов.

Актуальность: необходимость выявления и сохранения птицы совы как вида.

Цель: выяснить, зачем люди убивают сов.

Гипотеза: предполагаю, что люди убивают сову, чтобы сделать из неё чучело.

Для достижения поставленной цели я выполнил следующие **задачи:**

– в процессе работы над проектом я нашёл информацию о том, что сова – представитель отряда хищных птиц, их более 220 видов по всему свету, кроме Антарктиды. Большинство из них ведет ночной образ жизни и отличается своеобразным нравом. Совы не строят гнезд сами, но либо занимают старые гнезда других хищных птиц, либо селятся в дуплах, нишах скал. Например, в Великобритании живет сова по кличке Гендальф, страдающая агорафобией, боязнью открытого пространства. Она сидит в сарайчике и наблюдает из окна.

– в ходе проведенного исследования я выявил, что питаются хищные совы мелкими птицами и грызунами, охотятся на мышей и крыс. Благодаря уникальному слуху они могут верно определить, где скрывается жертва, а благодаря особенному, бинокулярному зрению – предельно точно вычислить расстояние до объекта и концентрировать на нем все внимание. А вот лесные мыши кормятся желудями дубов. Но сами мыши – добыча



сов. Значит, цепь питания получается такая: дуб – лесная мышь – сова. В этой цепочки три звена. А так, как некоторые из мышевидных грызунов вредят сельскому хозяйству, другие из них являются переносчиками возбудителей различных заболеваний, в том числе таких, которые вызываются паразитическими червями. Да и плодовитость мышей большая, у них рождается по 6–8 детёнышей несколько раз в год. Я делаю вывод: очень важно охранять животных, которые питаются мышевидными грызунами. Это лисицы, хорь, а также хищные птицы совы и другие. Они приносят пользу в живой природе.

– мне было интересно узнавать, что отличительная черта всех сов – скрытность, любопытность. Так, заведя в лесу человека, сова может начать преследовать его, перелетая с ветки на ветку. Вывод: это может быть опасно!

– в ходе исследования я выяснил много интересного об ушастых совах – вид, получивший свое название из-за своеобразных «ушек», образованных перьями.

– я узнал, как попала сова в музей – это чучело совы изготовленное мастером-чу-чельником из неживой птицы.

– пополнил знания сведениями о совах. Мир для сов представляется чёрно-белым. Вопреки бытующему мнению, что совы ничего не видят днём, глаза сов не так чувствительны к дневному свету; филин, например, отлично видит днём даже на большом расстоянии. Зрачок сов сильно сужается и расширяется не только при изменении освещения, но и при каждом вдохе и выдохе.



Рисунок 1. Сова из Краеведческого музея



Рисунок 2. Сова в полёте Рисунок



Рисунок 3. Филин

После столь тщательного исследования жизни совы мне захотелось применить свои знания в творческой деятельности, и я выполнил практическую работу: нарисовал сову в технике зендудлинг. Задавшись вопросом как сделать чучело совы не убивая её – просто слепил из пластилина по таблице в технике «пластилинография». Вместе с мамой сшил мягкую игрушку в виде совы. Оказалось это занимательно и не страшно.

Научная новизна и практическая значимость: проанализирован и обобщен материал о жизнедеятельности птицы совы. Получен опыт исследования по этой проблеме.

Гипотеза подтвердилась частично. А чучело совы, изготовленное мастером из перьев неживой птицы, имеет научное значение в краеведческой деятельности.

В заключение хочу сказать: люди не убивайте сов, так как совы полезны в живой природе!



ПУТЕШЕСТВИЕ НА ОЛЬХОН

Шагдурова Бальжина Андреевна

Научный руководитель Кравцова Татьяна Ивановна

МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Летом 2021 года мы с семьей и друзьями посетили остров Ольхон. Это путешествие произвело на меня огромное впечатление. Мне захотелось больше узнать об этом острове. А самое главное поделиться своими знаниями с одноклассниками. Так родилась тема моего проекта «Путешествие на остров Ольхон»

Цель исследования – собрать материал об острове Ольхон и рассказать одноклассникам.

Объект исследования – остров Ольхон

Предмет исследования – достопримечательности Ольхона

Методы исследования – теоретические, практические.

Актуальность проекта заключается в том, что в последние годы в России стали уделять больше внимания развитию внутреннего туризма. Нам хотелось заинтересовать одноклассников путешествием на озеро Байкал.

В практической части нашего исследования мы представили маршрут летнего путешествия по острову и результаты опроса, который провели среди одноклассников.

Мы подготовили презентацию, выступление и на классном часе представили итоги работы. Ребята с интересом слушали описание достопримечательностей острова Ольхон, рассматривали схему маршрута, фотографии и задавали большое количество вопросов.

Мы считаем, что достигли поставленной цели нашего исследовательского проекта: собрали материал, изучили древние легенды, провели анкетирование, оформили проект и рассказали о нём одноклассникам. Надеемся, что в следующие летние каникулы кто-нибудь из них последует нашему примеру и посетит озеро Байкал и остров Ольхон.

УЧИТЕЛЯ КРАСНОЯРУЖСКОЙ ШКОЛЫ В СТРОЮ БЕССМЕРТНОГО ПОЛКА

Кузнецова Софья Максимовна

Научный руководитель: Иванова-Ястребова Светлана Александровна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Мы живем в мирное время. Наша жизнь полна ярких, интересных и захватывающих событий. Поколение моих сверстников не знает ни воя сирен, ни визга осколков, ни горя похоронок. Но мы не должны забывать о прошедшей войне. Наша память о ней священна. В своей исследовательской работе хочу рассказать о ветеранах Великой Отечественной войны, педагогах Краснояржужской средней школы, честно сражавшимися на фронтах войны, и честно трудившимися на благо нашей Родины, выполняя свою главную работу по воспитанию подрастающего поколения.

Цель работы. Показать значимость педагогов Краснояржужской школы – участников войны в воспитании подрастающего поколения. Отечественной войны.

Предмет исследования: судьбы учителей Краснояржужской школы – участников Великой Отечественной войны

Свою исследовательскую работу считаю актуальной, так как собранная информация пополнит наш школьный музей, поможет учителям школы в организации внеклассной



работы по патриотическому воспитанию обучающихся, сохранит память о педагогах школы – участниках Великой Отечественной войны. Все мы привыкли видеть учителей с указками в руках, с мелом у доски, за компьютером. И очень трудно вообразить, что представители этой самой гуманной профессии на Земле могут сменить указку на автомат. В годы Великой Отечественной войны немало педагогов воевало на фронте. Учителя – ветераны, как много общего в их фронтовых биографиях! 17–20 – летние, они уходили на фронт из школ вместе со своими учениками и их родителями.

В 1940 году в этой школе был сделан первый выпуск 10-классников, в год начала войны – второй. По воспоминаниям Фроловой Нины Алексеевны до Великой Отечественной войны коллектив учителей был в основном молодой и сплоченный. Директором школы был Чиликин ... С началом войны многие учителя ушли воевать.

Первым директором школы после окончания войны был Дробница Александр Семенович, вот что написано в его наградном листе Во время боевых действий дивизии в районе ДЕРИ- ТУРКИ находился все время на наблюдательном пункте командира дивизии. Несмотря на воздействие огня противника, не считаясь с трудными условиями, работа по техническому оформлению решений и документации выполнялась в срок и своевременно доставлялась частям дивизии.

Товарищ Дробница достоин правительственной награды ордена «Красная Звезда».

Рубанов Иван Васильевич. После войны, вернулся работать в школу Из школьных архивных документов я узнала, что Иван Васильевич был замечательным физруком. Дети его любили за то, что он постоянно организовывал туристические походы, лучшие спортсмены нашей школы очень часто выезжали на районные и областные соревнования, завоевывали грамоты, кубки.

Шинкаренко Наталья Игнатьевна, ребята и не подозревали, что хрупкая женщина участвовала в войне, Но когда на празднование 30-й годовщины победы в Великой Отечественной войне они увидели свою учительницу такую красивую, с медалями на груди, их захватило чувство гордости, и они всем рядом стоящим говорили: «А это наша учительница!».

Шинкаренко Владимир Васильевич. В Наградном листе Шинкаренко В. В. написано: «Выполняя свои обязанности в период наступательной операции на Белгородско-Курской дуге в 1943 году Витебско-Полоцкой, Двинской и Шауляевской операциях образцово ведет в отделе учет секретного и совершенно секретного делопроизводства. Не считаясь со временем и трудностями добросовестно и аккуратно выполняет все порученные ему задания.

Дмитрий Федорович Евсюков родился Ходил в разведку, за что был награжден Медалью за Отвагу. Награжден Орденом Отечественной Войны 1 степени, Орденом Отечественной Войны 2 степени. В боях за Борисполь – Медалью за Боевые заслуги. Орденом Красной звезды и Орденом Красного знамени.

Всем известно, что без любви к своему Отечеству, к своей малой родине, без знания её истории невозможно строить завтрашний день нашего государства. Поэтому наш долг – сохранить память о наших доблестных земляках. Главное, чтобы наша благодарность ветеранам не закончилась после праздничных торжественных дат, не ограничилась только словами, а нашла своё воплощение в реальных добрых делах, в сохранении исторической памяти. И это в наших руках. Наши учителя –фронтовики должны идти в Бессмертном полку вместе с нами.



УДИВИТЕЛЬНЫЕ МЕСТА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ СКРИПИНСКИЕ КУЧУРЫ

Нечаева Варвара Сергеевна, Рябоконева Виктория Владимировна

Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна

МБОУ гимназия № 44 имени В. Н. Деева,

Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность

Цель исследования изучить таинственное место Скрипинские Кучуры.

Объект исследования: территория заповедника Скрипинские Кучуры.

Гипотеза исследования: Мы предположили, что все слухи, домыслы, легенды о Скрипинских Кучурах не являются достоверной информацией и посещение этого места не может быть опасным для людей.

Задачи исследования:

1. Узнать местоположение Скрипинских Кучур.
2. Изучить информацию о легендах.
3. Отправиться в путешествие.
4. Выяснить представляет ли опасность нахождение в Скрипинских.

Методы исследования:

1. Сбор и изучение информации.
2. Исследование территории.
3. Опрос одноклассников.

Результаты исследования:

1. Мы опровергли слух о том, что в данное место невозможно добраться по навигаторам. На протяжении всего пути приборы ни разу не сбились и довели нас до места назначения.

2. Слух о древней пирамиде под землей мы также опровергли, так как компас исправно работал и стрелка все время показывала на север.

3. Биолокационные рамки не обнаружили ничего паранормального и этот слух также был опровергнут.

4. Опухолевые наросты на деревьях не подтверждают версию о наличии высокого уровня радиации, так как радиационный дозиметр показал данные в пределах нормы.

5. Версия о древнем поселении в этом месте не подтвердилась. Признаков древней жизнедеятельности человека с помощью металлоискателя не обнаружено.

6. Слух о необычном узоре на холме, который виден с высоты птичьего полета подтвердить или опровергнуть не удалось. Поднять дрон в воздух нам помешал сильный ветер. Очень жаль.

Выводы: таким образом, мы считаем нашу гипотезу подтвержденной и можем заявлять, заповедник Скрипинские Кучуры совершенно безопасен для посещения. Он вызвал интерес у ребят и может по праву считаться удивительным памятником природы Ульяновской области.

Список литературы:

1. <https://ul.city/skripinskie-kuchury-o-chem-glasyat-legendy-pro-vedm-kamennogo-lesa/>
2. <https://ul-folk.livejournal.com/11545.html>
3. <https://ulpressa.ru/2015/06/29/dmitriy-ezhov-skripinskie-kuchuryi-odno-iz-chudes-ulyanovskoy-oblasti/>



4. <http://dostoyanieplaneti.ru/3143-skripinskie-kuchury-3>

МЫ ЖИВЫ, ПОКА НАС ПОМНЯТ

Шугорева Анна Андреевна

Научный руководитель Ковалюк Оксана Михайловна

МБОУ Школа № 2 г. Ленск, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

2023 год в России объявлен Годом педагога и наставника. Соответствующий указ подписал Президент России Владимир Путин. В 2023 году моей школе исполняется 65 лет. Моя прабабушка Шугорева (девичья фамилия Улина) Лия Леонидовна была директором нашей школы. Поэт Нина Зимина написала:

Мы живы, пока нас помнят искренне, не лживо!

Мы живы, пока нас помнят и любят! – Тогда мы живы!!!

И даже если вспомнит один человек на свете,

То наша малая толика уже живет на планете!

Цель моей работы: собрать и систематизировать материал о моей прабабушке Лии Леонидовне для дальнейшего представления его ученикам школы.

Лия Леонидовна родилась 19 февраля 1932 года в Иркутске, в семье врача терапевта и писателя, почти сразу семья переехала в посёлок Витим. Лия была старшим ребенком в семье, были еще две младшие сестры. Детство Лия провела в Витиме, там же окончила среднюю школу. Трудовая деятельность началась в городе Куйбышеве после окончания института, где она проработала 10 лет учителем истории и английского языка в школе.

В 1963 году Лия вернулась с мужем и детьми в Витим. У Лии Леонидовны было три сына: старшие близнецы Николай и Андрей, и младший Владимир. Николай мой родной дедушка, отец моего папы.

Вскоре её назначили директором Витимской школы, а затем директором Пеледуйской школы. После переезда в Ленск Лия Леонидовна стала директором Средней школы № 1. А в 1975 году она возглавила районное управление народного образования. В 1982 году стала директором Средней школы № 2 и возглавляла её 12 лет.

В 1999 году Лия Леонидовна работала ответственным секретарем районного Собрания депутатов, возглавляла Совет старейшин, постоянно занималась активной общественной деятельностью. Ушла из жизни Лия Леонидовна 22 сентября 2004 года.

Я пообщалась с людьми, лично знавшими мою прабабушку. О Лие Леонидовне мне рассказывали мой папа, мой учитель, другие учителя школы. Также мы с мамой изучили фотоальбомы нашей семьи и документы членов семьи. Исходя из отзывов людей, я сделала вывод, что моя прабабушка была очень грамотным педагогом, знающим свое дело. Много личного времени и внимания уделяла всем окружающим ее людям, была всегда элегантной, доброжелательной и внимательной ко всем.

Развитию народного образования в Ленском районе, Лия Леонидовна, посвятила 36 лет своей жизни. Много сил, знаний, человеческого тепла было отдано своей работе. За заслуги в деле воспитания подрастающего поколения моя прабабушка была награждена грамотами, медалями, а с 1999 года является Почетным гражданином Ленского района.



Я очень горжусь, что Лия Леонидовна – моя прабабушка. Я беру пример с неё и делюсь полученной информацией со своими ровесниками. Таким образом я смогу сохранить память об этом замечательном человеке.

МОЙ ПЕНЗЕНСКИЙ КРАЙ, ТЫ ЧАСТИЦА РОССИИ. УЗНАЮ ИГРАЯ

Вельдина Элина Александровна

Научный руководитель Ермакова Юлия Алексеевна

*МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2»,
Пензенская область, г. Пенза*

Мы живем в Пензенской области – уникальном регионе, родине многих выдающихся людей, известных как в нашей стране, так и за ее пределами.

Увлекательное путешествие по Сурскому краю можно осуществить, не выходя из класса или дома. Вариант изучения в форме игры никого не оставит равнодушным!

Цель: создание настольной игры по краеведению.

Задачи:

1. Изучить источники информации.
2. Обработать и систематизировать полученную информацию.
3. Разработать правила и структурные составляющие игры по краеведению.
4. Выпустить готовый продукт – настольную игру.

Основные социальные эффекты, которые будут достигнуты в ходе реализации проекта:

- создание развивающей игры по краеведению.
- приобщение младших школьников к изучению особенностей и достопримечательностей родного края.

В результате получены 30 оригинальных авторских карточек, соответствующих числу всех муниципальных образований Пензенской области.

Далее определены правила игры:

В игру можно играть как в одиночестве, так и компанией. Игрок включает секундомер на заданное время – 20 секунд (время можно варьировать в зависимости от возраста участника).

Далее выбирает из колоды карт произвольную и до сигнала окончания отведенного времени рассматривает лицевую сторону, фиксирую в памяти, изображенные на ней объекты и данные. После сигнала игрок обязан перевернуть карту на оборотную сторону и подкинуть игровую кость. Игрок отвечает на вопрос в карточке, соответствующий цифре на игровой кости. В случае правильного ответа игрок забирает себе карту. Ход переходит к следующему игроку. Действует тот же порядок. Побеждает игрок, запомнивший лучше всего информацию, и таким образом набравший максимальное количество карт.

Так, путешествуя по Пензенской области, не выходя из дома, тренируя память, узнавая новое и развиваясь, изучая краеведение, можно весело и с пользой провести время,

Пример игровой карточки

Лицевая сторона	Оборотная сторона
-----------------	-------------------



СТАРИННАЯ ФОТОГРАФИЯ: ЗАГАДКА ИСТОРИИ И ВЕЧНАЯ МОЛОДОСТЬ. ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО СТАРОЙ ПЛОЩАДИ ВЛАДИКАВКАЗА

Кайтукова Эмма Юрьевна

Научный руководитель Кайтукова Зарина Маирбековна

ГБОУ «Гимназия «Диалог»,

Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

Интерес к истории города Владикавказ, к его культурному наследию всегда привлекал и продолжает привлекать туристов со всех уголков нашей страны. В столице нашей республики большое количество историко-архитектурных достопримечательностей. Общественные здания, жилые дома старой части города связаны с памятными историческими событиями, жизнью и творчеством выдающихся людей. Актуальность данной работы обусловлена интересом к изучению культурного наследия города Владикавказ. А экскурсии по культурным и историческим объектам Владикавказ помогут лучше знать нашу историю, любить и беречь его достопримечательности. Все началось с того, что я увидела две старинные фотографии, сделанные в самом начале века. Именно с них начался мой увлекательный путь в историю самого сердца Владикавказ – Михайловской площади, или площади Свободы. Как менялась площадь Свободы? Что ушло безвозвратно, а что сохранилось и своей уникальной архитектурой уносит нас в далекое прошлое?

Целью работы является разработка экскурсии по объектам архитектурного и культурного наследия, представляющим особую историческую ценность для республики, для развития туризма.

Объект исследования – краеведческий материал о Владикавказе: объекты культурного наследия города.

Предмет исследования – подборка архитектурных объектов города Владикавказ, имеющих историческую значимость: архитектурные объекты площади Свободы конца XIX- начала XX веков.

Задачи исследования:



1. ознакомиться с краеведческими материалами, связанными с историей площади Свободы;
2. изучить документы, фотоматериалы, свидетельствующие о реконструкции и строительной политике площади Свободы в период конца XIX- семидесятых годов XX веков;
3. систематизировать и обобщить полученную информацию в виде виртуальной экскурсии.

Хронологические рамки данной работы охватывают период начала XX века – до наших дней. Территориальные рамки работы охватывают город Владикавказ (площадь Свободы).

В ходе работы я познакомилась со старинными улочками и переулками, примыкающими к площади, с их удивительной историей. Проследила, как все здесь менялось за последние сто лет. Узнала о людях, внесших огромный вклад в развитие нашего города. Все это подробно изложено в моей работе. Собран большой материал, который размещен на моем сайте, зайти на него можно по адресу «культурное-наследие-владикавказ. рф».

В процессе работы над темой проекта я пришла к следующим **выводам**:

1. История родного города – это извечная, непререкаемая ценность, «чтобы не повалась связь времён».
2. Приобщение к истории малой родины, сохранение памяти, забота об архитектуре города помогает нам осознать свою роль наследников.
3. Культурное наследие – это вечная тема. В процессе работы над проектом мы столкнулись с тем, что архитектурное наследие Владикавказа – тема, требующая дальнейшего изучения.

МУЗЕЙНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ УРАЛ – ФРОНТУ

Пономарева Дарья Алексеевна

Научный руководитель Одинцова Юлия Александровна

МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь

Цель: создать в кабинете русского языка и литературы музейную экспозицию «Урал – фронту», посвященную Победе в Великой Отечественной войне и вкладу семей нашего класса в ее приближение.

Мне кажется, что в юбилейный год празднования Победы в ВОВ каждый должен быть не просто зрителем на этом празднике, а принять активное участие в его создании. Не важен масштаб личного вклада каждого, важно, что этот вклад станет частью одного общего большого дела.

С помощью одноклассников, родителей и классного руководителя мы достигли поставленной цели и решили все задачи, проделав большую работу:

- узнали, собрав информационный и архивный материал, о вкладе в Победу в ВОВ промышленности Урала и людей, таких как Швецов Аркадий Дмитриевич, Солдатов Анатолий Григорьевич, Кузнецов Николай Иванович, Яковлева Матрена Ивановна, Тагиев Эйюб Измаилович. Найденная информация размещена на стендах экспозиции.
- углубились в историю семей, изучив семейные архивы. Оформили альбом «Бес- смертный полк», в котором были собраны найденные материалы, фотографии, а так же помещены пронзительные письма ребят, обращенные в прошлое героям ВОВ (ссылка <https://disk.yandex.ru/i/i8c02zHtkQT1ww>).



– изготовили стилизованные предметы периода ВОВ, которые не смогли найти, такие как репродуктор, платье в стиле 40 – годов, почтовые ящики, кисет, макеты снарядов, письма-треугольники, репродукции агитационных плакатов периода ВОВ.

– подготовили и оформили музейную экспозицию, которая помогла погрузиться в атмосферу культуры и быта победного 1945 года.

Для этого были найдены и собраны предметы периода ВОВ (печатная машинка, дисковый телефон с цифрами и буквами, и, конечно же, работающий патефон, который вызвал бурную реакцию всех посетителей, когда они слышали вальс «Рио Рита», звучащий с пластики 40-х годов. Современным детям с трудом удавалось понять, как он работает без сетевого шнура.

– создали ролик экспозиции (ссылка <https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fyadi.sk%2Fi%2FjADGguHmK1DSXg>).

– разработали экскурсию с демонстрацией экспонатов.

Подводя итог проделанной работе, можно с уверенностью сказать, что наша музейная экспозиция – небольшой вклад в величие России, но она имеет большое значение для всех, кто, так или иначе, стал к ней причастен. А это не так уж и мало!

СЕМЬ ЧУДЕС МОЕГО ГОРОДА

Еловацкая Екатерина Алексеевна

Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна

МАОУ № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Моей малой родиной является город Новосибирск. Здесь немало мест, которыми мы можем гордиться и, которые могут называться Чудом. Чтобы иметь об этом представление, нужно побывать в некоторых местах моего родного города.

Цель работы определить, какие места г. Новосибирска можно отнести к чудесам света.

Исходя из этого, я поставила следующие **задачи**:

1. Определить семь уникальных объектов нашего города;
2. Провести собственные исследования;
3. Сделать вывод.

Актуальность выбранной темы обусловлена стремлением привлечь интерес к уникальным историческим и культурным достопримечательностям нашего города накануне его 130-летия.

Для достижения поставленной цели, выбраны 7 уникальных объектов города имеющих признак “самый-самый”: Новосибирский зоопарк; Монумент Славы; Новосибирский планетарий; Театр оперы и балета (НОВАТ); Новосибирский метромост; Аквапарк; Академгородок.

В качестве основы исследования мною выбрано анкетирование, учащихся 2–4-х классов МАОУ Гимназии № 12. Анализируя полученные данные можно сделать вывод о недостаточном уровне знаний учащихся о родном городе и желании узнать больше. В ходе выполнения данного проекта мною придуман кроссворд о родном городе, проведен конкурс рисунков, написано стихотворение о Новосибирске, а также установлено, что в нашем городе есть чудо, претендующее на звание восьмого чуда.

Выполняя данную работу, я поняла, что учащиеся не имели конкретных знаний о достопримечательностях нашего города. Они привычно относили к достопримечательно-



стям места отдыха. Это плохо. Так как знание родного города формирует нравственные качества человека.

Основной причиной того, что учащиеся мало знали о своем родном городе, я считаю недостаток соответствующей литературы.

Исходя из проделанной работы, можно сделать вывод: в нашем городе есть уникальные достопримечательности, претендующие на звание не только семи чудес города, но и семи чудес России.

Перспективой данной работы является расширение темы, то есть исследование не только достопримечательностей Новосибирска, но и Новосибирской области в целом.

ЗЕМЛЯК, КОТОРЫМ Я ГОРЖУСЬ

Ворожцов Александр Сергеевич

Научный руководитель Кикоть Татьяна Васильевна

МОУ «СОШ № 2», Свердловская область, г. Качканар

Каждый житель нашего города должен знать о людях, именами которых названы улицы. Если каждый качканарец будет знать историю своего города в лицах, передавать эту важную информацию своим детям, друзьям, знакомым, то все будут еще более любить свою малую родину, гордиться ею.

Названия новым улицам часто присваивают имена современников. Эти названия могут рассказать о жителях города. Самая молодая улица моего города – улица Гикалова.

Родился Дмитрий Иванович Гикалов 1 октября 1929 года на юге России в станице Богустанская, Ставропольского края, очень далеко от Урала

В 1961 году Дмитрий Иванович был направлен на строящийся Качканарский ГОК, где работал начальником релейной службы цеха сетей и подстанций, начальником цеха контрольно-измерительных приборов и автоматизации, созданного по его же инициативе.

Дмитрий Иванович не обманул. Есть у нас крупнейший комбинат и маленький уютный город, которые стали его судьбой. Дмитрий Иванович работал с людьми, стремясь вместе с ними сделать Качканар городом высокой культуры.

До трагической гибели 1983 года Д. И. Гикалов – директор качканарского радиозавода.

В память о знаменитом качканарец, бывшем директоре радиозавода Дмитрие Ивановиче Гикалове – человеке, с огромной энергией, организаторскими способностями, человеке, который умел мечтать, и воплощать мечту в реальность в 1999 году, было принято решение о названии улицы в его честь.

«Если бы не было Гикалова, мы не имели бы такого красивого Качканара. Благодаря настойчивости и личной инициативе Гикалова рабочий поселок уже в первые пять лет превратился в современный благоустроенный город».

Родители, и семья, и город, и все городские достопримечательности, и все имена, связанные с моим городом – все это моя родина! История всего этого – моя гордость.



ОРНАМЕНТЫ В ТРАДИЦИОННОЙ БУРЯТСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Галимова Милана Романовна

Научный руководитель Петрова Галина Анатольевна

МБОУ Российская гимназия № 59, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Каждый день мы встречаемся с орнаментами. Но, очарованные узором, каждой его чёрточкой, изгибом, мы не задумываемся над значением того или иного орнамента. А между тем, они несут, прежде всего защитную, культовую и декоративную функции.

Последнее время и я стала обращать внимание на бурятские орнаменты. Меня заинтересовала эта тема и я решила углубиться в её изучение. Орнаменты довольно часто встречаются в нашей повседневной жизни. Но, как выяснилось, не все знают, что такое орнамент, где они встречаются и что обозначают.

Целью исследования данной работы является изучение бурятского орнамента, его классификация. Для достижения цели мною были определены следующие **задачи**:

- изучить понятие орнамент;
- изучить историю происхождения бурятского орнамента;
- научиться классифицировать бурятские орнаменты;
- узнать способы использования орнамента в повседневной жизни, раскрыть их смысловое значение

В своей работе я изучила основные виды и характеристики орнаментов, а также попыталась применить полученные знания на практике.

Для начала я решила выяснить, знают ли мои сверстники, что такое орнамент, где его можно встретить и что они означают.

Мною было проведено исследование и опрошено 30 человек в возрасте 9–10 лет. По результатам исследования я сделала вывод, что у моих сверстников совсем мало представления об орнаментальном бурятском творчестве.

Мне стало интересно, как часто встречаются орнаменты в нашей повседневной жизни. попыталась разобраться и дать описание, встретившимся мне орнаментам.

В результате выполнения практической части, я сделала вывод, что современный бурятский орнамент не теряет своей глубокой связи с народной традицией. Он развивается, принимает новые формы, насыщается богатой цветовой гаммой, но по-прежнему имеет глубокий смысл и несет сильную энергетику бурятского народа.

Бурятский орнамент сегодня широко используется при оформлении зданий и сооружений. Но, к сожалению, не многие ребята знают об орнаментах. В своём исследовании я попыталась раскрыть тематику бурятского орнамента, описать наиболее известные виды орнаментов и рассказать об их смысловой нагрузке. На мой взгляд, мне удалось заинтересовать и расширить представление моих сверстников о бурятском национальном творчестве.

Я могу сделать вывод, что изучение орнаментов очень увлекательно и познавательно, много можно прочесть через изображения.



ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕРБОВ РАЙОНОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРЕДМЕТ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Патрушева Ульяна Витальевна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

В первом классе мы с ребятами в классе делали азбуку города Новосибирска. Каждый ученик готовил рассказ о памятном месте Новосибирска на какую – либо букву алфавита. В конце работы получилась «Азбука Новосибирска». Работа нас очень увлекла. В «Азбуке» одна из страниц была посвящена гербу нашего города. Мы внимательно рассмотрели герб города Новосибирска, на котором было изображение двух красивых зверьков, держащих лапками щит с короной. Поинтересовавшись, мы выяснили, что это изображение соболей. Нас заинтересовало, что такое герб, как он составляется, и почему на гербах изображены те или иные животные.

Цель работы: проведение сравнительного анализа на предмет изображения животных на гербах районов НСО и города Новосибирска.

Из книг и интернета мы узнали, что такое «герб», узнали о его значении, об истории возникновения гербов. Я выяснила правила составления гербов.

Сегодня животные могут быть чётко разделены на фантастических и реальных, но в прошлом наука не ставила под сомнение существование таких животных, как дракон, единорог, грифон и других. Животные в геральдике символизируют человеческие качества и различные философские понятия.

Вывод. В геральдике встречается очень много различных животных. И каждое животное несёт некий особый смысл и призвано символизировать те или иные качества тех людей, регионов, городов, что владеют гербом.

Практическая часть. Изучив гербы районов Новосибирской области, мы сделали вывод, что изображения на гербах несут в себе информацию, указывающую на ту или иную природную или историческую особенность районов области. Нас интересовали гербы с изображениями животных. Таких гербов оказалось достаточно много, что говорит о разнообразии животного мира Сибири. Делая анализ гербов районов НСО, мы пришли к выводу, что на гербах нашей области чаще всего встречается изображения коня, а также соболя, чайки или лебедя. Я отметила гербы районов на карте НСО. Кроме того, на многих присутствует зелёный цвет, говорящей о богатстве природы и растительности. Я составила таблицу, в которой отражены районы области, на гербах которых изображены животные, и показано значение данного изображения.

Я решила познакомить одноклассников с гербом города Новосибирска и гербами районов НСО, на которых присутствуют животные. Для этого мы изготовили альбом с изображением герба Новосибирска и гербов 18 районов НСО, а также описанием каждого герба. Теперь ребята могут изучать наш альбом на переменах.

Используя знания, полученные нами при исследовании, я построила герб своей семьи. В классе после рассказа ребята тоже заинтересовались этой темой, и составили гербы своих семей. Так получился альбом гербов 2 «В» класса.

Мы достигли своей цели – провели сравнительный анализ на предмет изображения животных на гербах районов НСО.



БЫТ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛА ТУРУХАНСК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ (50–60-Е ГОДЫ XX ВЕКА)

Жадан Александр Михайлович

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

«Быт – общий жизненный уклад, повседневная жизнь», – так объясняет это понятие «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова.

Предмет исследования: Региональные особенности (условия) образа жизни жителей сибирской глубинки.

Проблема исследования: Невозможность исследования страницы прошлого без утраченных материалов.

Актуальность исследования: Возрастает интерес к своим историческим корням.

Цель исследования: исследовать быт жителей села Туруханска.

Задачи:

1. Изучить особенности жилых строений.
2. Определить средства украшения быта.
3. Описать повседневные занятия и возможности досуга.

Приёмы исследования: поиск информантов; посещение краеведческого музея; фотографирование предметов быта; полевое исследование – изучение типов сохранившейся старой застройки.

По результатам исследования мы пришли к следующим **выводам**.

1. Внешний вид жилья зависел от особенностей климата: ветров, осадков. Дома строили из брёвен или из бруса. Для сохранения тепла при строительстве особым образом выкладывали углы дома, для ликвидации щелей использовали мох или паклю, сруб дома утепляли завалинами. В небольшие окна вставляли двойные рамы. Сени служили не только для хранения продуктов зимой, но и являлись дополнительным средством защиты входа в дом от ветра и мороза. С этой же целью делали высокий порог при входе. Дверь в сени открывалась вовнутрь на случай образования за дверью большого снежного сугроба в метель. Источником тепла в доме была кирпичная печь. Главное в устройстве дома – сберечь тепло, удобство и свет были менее важны.

2. Средствами украшения быта в 50-е годы были рукодельные изделия с вышивкой, мережкой, кружевами из хлопчатобумажных ниток. Ими украшали кровати, полочки, шторы и другие предметы быта. В 50-е годы мебель в домах изготавливалась умельцами-кустарями. В 60-е годы в домах появились вещи, изготовленные на фабриках и предприятиях. Тогда же стала появляться и фабричная мебель.

3. Повседневные занятия характеризовались большим физическим трудом. Без этого невозможно было заготовить дрова для обогрева дома, пополнить запас воды для хозяйственных нужд и приготовления пищи, выполнить женские работы по поддержанию порядка и чистоты в доме, очистить двор от снега, заготовить продукты на долгую зиму и выполнить ещё целый ряд других хозяйственных забот. В селе не было тунеядства, с самого детства каждый в семье приучался к труду и имел свои обязанности.

Но, несмотря на трудности быта, в изучаемый период люди жили полной жизнью, досуг был насыщенным и разнообразным. В отличие от нашего времени жители имели возможность большого общения друг с другом. Дети, родившиеся в 50-е годы, воспи-



тывались родителями не так, как воспитывают сейчас. Их родители пережили войну и с тех пор сами старались помочь ближнему и детей учили этому.

НЕКОТОРЫЕ ПЛАВУЧИЕ СРЕДСТВА ДОПАРАХОДНОЙ ЭПОХИ НА РЕКЕ ЕНИСЕЙ

Морозов Даниил Александрович

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Сибирь была освоена очень стремительно, потому что для этого использовались водные речные пути и прибрежное мореплавание. Русские оседали в первую очередь вокруг острогов по водно-сухопутным путям, которые связали Приенисейский край с другими сибирскими регионами.

Цель исследования: изучить, как с помощью некоторых плавучих средств допараходной эпохи осваивалась прибрежная зона Енисея.

Задачи:

1. Узнать, с помощью каких средств проходило первоначальное проникновение русских людей в Приенисейскую Сибирь.

2. Описать, с помощью каких плавучих средств коренное население Приенисейской Сибири освоило эту территорию.

В результате исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Огромная территория Приенисейской Сибири была стремительно освоена русскими людьми благодаря судну кочи. Кочи – первые русские суда морского класса, приспособленные для арктического мореплавания. Кочи предназначались для обеспечения населения (военные цели) и перевозки мехов (что не предполагает больших трюмов). Кочи обладали хорошими скоростными качествами. Несмотря на различия в размерах, все типы кочей объединяет совершенно уникальная технология строительства без использования металла – путём сшивания досок обшивки растительными волокнами. Эта простая и дешёвая технология предопределила быстрое продвижение русских вдоль арктического побережья на восток и освоение прибрежной зоны Енисея. Вместительные, но лёгкие кочи можно было переволакивать и через водоразделы.

2. Коренное население Приенисейской Сибири освоило эту территорию издавна, до прихода русских, с помощью двух плавучих средств. Кетская лодка-илимка одновременно служила жильём. Благодаря этой лодке можно было плавать не только по Енисею, но и по боковым притокам, и здесь же перерабатывать продукты рыбного и пушного промыслов для хранения впрок. Лодка – ветка служила для плавания по небольшим водоёмам, что позволяло освоить новые промысловые территории в пойме Енисея. Грузоподъёмность её была небольшой. Но она давала возможность быстрого и бесшумного перемещения во время охоты и рыбалки – традиционных промыслов коренных малочисленных народов Севера. В то же время управление веткой требовало особого мастерства из-за её малой устойчивости при большой подвижности. В целом оба этих плавучих средства заменяли кетам оленей как вид транспорта. Благодаря им, проходило успешное приспособление к природным условиям той местности, где обитали кеты.

Ещё в 50 – е годы XX века на порожистых притоках Енисея использовали лодки-илимки для перевоза грузов. Технологию изготовления лодки-ветки переняли русские люди, пришедшие на приенисейскую территорию.



Все плавучие средства допарашютной эпохи изготавливались на основе простых и дешёвых технологий строительства, приспособленных к природным условиям. Это позволило использовать их для разных целей и в конечном итоге способствовало освоению новых промысловых территорий коренными малочисленными народами Севера и быстрому продвижению вдоль Енисея русских людей.

ГЕРБЫ ТУРУХАНСКОГО КРАЯ И РАЙОНА (XVII ВЕК – 20-Е ГОДЫ XXI ВЕКА)

Рубцова Татьяна Константиновна

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Гербы являются ярким, красочным изображением далёкого прошлого. В них и красота родной земли, и богатства её недр, вод и лесов, и труд людей, и ратные подвиги, и многое другое. Они рассказывают также о местных культурах, сказаниях, преданиях.

Цель исследования: изучить гербы Туруханского района и муниципальных образований в его составе как официальные символы.

Задачи исследования:

1. Изучить, как в современных гербах отражены требования и традиции геральдики.
2. Найти в гербах отражение местных традиций.

По результатам исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Современные гербы Туруханского района и муниципальных образований в его составе составлены на основе правил и традиций геральдики. Их основой является геральдический щит – четырёхугольник с заострением внизу. Герб Туруханского района имеет визуальное сходство с гербами города Туруханска 1785 и 1804 годов – фигуру песка. Обращение к историческому гербу правомочно, так как исторические гербы городов, созданные до 1917 года, не были отменены законодательно.

Современные муниципальные образования в составе Туруханского района, за исключением города Игарки, до 2003 года гербов не имели. Поэтому объединение региональной эмблемы с местной в виде пересечённого щита имеет только герб села Туруханск как административный центр. В гербах Туруханского района и села Туруханск применяется также геральдическое правило определения стороны с точки зрения того, кто стоит за гербовым щитом и держит его.

В гербах муниципальных образований посёлков Бор и Светлогорск, сёл Верхнеимбатск и Зотино используется аллегория цвета, принятая в геральдике, с преимуществом серебряного как цвета благородства. В советском гербе города Игарки было нарушено правило геральдики: ориентация на долговременность. С изменением структуры производства герб устарел и потребовалась его замена.

1. Язык герба носит символический характер. Символика изображений на гербах очень многозначна и включает в себя местные традиции. Она отражает местную историю (гербы с. Туруханск, п. Бор, с. Зотино, г. Игарка), богатство окружающей природы (гербы п. Бор, с. Верхнеимбатск, с. Ворогово, с. Зотино), национальные традиции (с. Верхнеимбатск), социально-экономические традиции (п. Светлогорск). Символика герба города Игарки, по сравнению с гербом города советского периода, расширена и включает стремления жителей города к защищённой и упорядоченной жизни.



Остальные населённые пункты Туруханского района относятся к межселенной территории. Они не имеют официальных гербов и административных эмблем, т.е. официальных символов.

Изучение гербов прививает интерес к истории, учит уважать культуру и символику своего района и населённого пункта.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ УТРАЧЕННОГО ПАМЯТНИКА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ – ДОМИКА ПЕТРА I В ГОРОДЕ ВАЛУЙКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Заржевский Клим Александрович

Научный руководитель Гительман Валентина Леонидовна

МОУ «СОШ№ 1», Белгородская область, г. Валуйки

В историко-художественном музее города Валуйки Белгородской области, который является участником Ассамблеи Петровских музеев России, летом 2022 года проводилась выставка «Слава Петра в истории земли Валуйской». Она была посвящена пребыванию первого российского императора на территории нашего города. Посетив ее и пообщавшись с музейными работниками, автор узнал о трудностях восстановления и содержания домика, в котором останавливался Петр I, будучи в городе Валуйки. Автора заинтересовала эта проблема. Посоветовавшись с научным руководителем, возникла идея: изучить возможность восстановления утраченного архитектурного памятника. Поэтому была сформулирована следующая цель исследования: на основе различных информационных источников изучить историю архитектурного памятника – домика Петра I и выявить возможность его восстановления и сохранения.

Реализуя задачи, направленные на достижение цели и работая над гипотезой, вот что нам удалось выяснить. Опираясь на архивные данные, собранные директором архива РАН А.В. Работкевичем, мы узнали, что домик, в котором пребывал Петр I во время своего визита в городе Валуйки в конце XVII века, во время Азовских походов, принадлежал священнику Прокопию Зиновьеву. Дом несколько раз перестраивался. Предположительно, в 1934 году он сгорел по причине неосторожности обращения с огнем. Память о существовании домика, в котором останавливался первый император, сохранилась в воспоминаниях его жителей. Прапрадед автора исследования, Шевченко Егор Николаевич (1889–1893 гг) передал свои воспоминания дочери-прабабушке автора Потаниной Лидии Егоровны (1934 г.р.). Домик Петра I находился на территории городского сада и во все сезоны был местом притяжения жителей и гостей города. Вопрос о сохранении памятника уже поднимался в конце XIX века, когда его хотели снести, но Александр II распорядился дом оставить. В 1909 году домик был реставрирован Куничевым А.И. и простоял до 1934/1936 гг. Неоднократно, о восстановлении дома уже в наше время, задумывались и работники музея Валуйского историко-художественного музея, но материал, из которого состоял дом, пожароопасный. Проанализировав полученную информацию, автор решил предложить свой способ восстановления и сохранения домика Петра I, используя современные технологии и материалы. Был разработан проект футляра из поливинилхлорида покрашенного под цвет дерева и особо прочного стекла, а также дизайнерский проект историко-культурного пространства с участием восстановленного домика Петра I. Если он будет реализован, в городе появится еще одна историческая зона отдыха.



Восстановление и сохранение памятников отечественной истории – зданий, связанных с пребыванием видных исторических личностей необходимо. Это скрепляет связи между поколениями, возрождает традиции, развивает социо-культурный облик города, объединяет и сплачивает его жителей.

ДЕРЕВЬЯ – ЖИВЫЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

Фёдорова Полина Михайловна

Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

На одном внеурочном занятии «Изучаем родной край» мы говорили об экологии и, наш учитель Елена Викторовна, затронула тему ЖИВЫЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ. Меня заинтересовала эта тема. Летом я очень люблю гулять со своими подругами на улице. Мы часами прыгаем на скакалке, играем на спортивной площадке, катаемся на велосипедах. Еще одной нашей забавой является построенный неподалеку от дома шалаш, который располагается на дереве. Его построили мальчишки из соседнего двора. Я задумалась, а сколько лет этому большому дереву. И захотела побольше узнать, а есть ли в Ульяновской области старые деревья, способные рассказать об исторических событиях, которые происходили в прошлые века. И как выяснилось, нашему краю есть чем поделиться.

Свидетелями путешествия в 1767 году Императрицы Екатерины Второй из Симбирска на Алатырь являются 160 могучих сосен за околицей Мордовского Белого ключа.

В тени дуба, произрастающего на территории парка Винновская роща, прогуливался Иван Андреевич Гончаров. Если учесть, что дубу около 350 лет можно предположить, что известный писатель Николай Михайлович Карамзин мог видеть этот дуб.

Как гласит легенда, Александр Сергеевич Пушкин посетил Языково в сентябре 1833 года, собирая материалы о пугачевском восстании, и посадил ель. Даже если это только легенда, ведь по расчетам дереву уже 200 лет, Пушкинская ель является природным памятником А.С. Пушкину и его пребыванию в нашей области.

В этом году Россия отметила 80 лет победы в Сталинградской битве. Во время битвы практически весь город был стерт с лица Земли, однако один тополь стойко продержался всю эту страшную битву и весной дерево снова зацвело. Саженец этого тополя совсем недавно был посажен на аллее погибшим войнам в селе Аненково Ульяновской области.

О субтропическом климате на Приволжской возвышенности около 30 тысяч лет назад говорит наличие кипариса, который за это время превратился в окаменелое дерево и стал палеоботаническим памятником природы общероссийского значения.

В 1954 году наши родственники переехали в нынешний Заволжский район в связи с расширением Волги и созданием Куйбышевского водохранилища. Во время строительства дома глава семьи посадил липу, которая по сей день растет и расцветает каждое лето, одаряя улицу приятным ароматом.

Работая над проектом я убедилась, что даже те деревья, которые растут совсем неподалеку, могут быть самым настоящим памятником природы. В мире почитают и берегут великовозрастные деревья. Россия не является исключением.



**ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ ЛУТОШКИН:
УЧИТЕЛЬ, ВОИН, ДИРЕКТОР**

Федоров Михаил Федорович

Научный руководитель Абзалова Елена Петровна

МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова»,

Свердловская область, пгт. Верх-Нейвинский

Память о хороших людях всегда живёт в сердцах. Они облагораживают нас, своим примером увлекают и учат. Сотни людей красивой души воспитал наш директор Дмитрий Иванович Лутошкин. На краеведческих чтениях в Новоуральске я услышал выступление обучающихся школ, которые говорили о Д. И. Лутошкине «наш директор». Я задумался над этим и стал собирать и систематизировать имеющиеся в архиве школьного музея документы, обратился к книгам наших библиотек. В летописи «История школы» есть подтверждение, что Д. И. Лутошкин был учителем и директором нашей школы с 1931 года. При нём школа в 1938 году получила статус средней и стала «Средняя общеобразовательная школ № 1». В работах новоуральских краеведов и книге Т. И. Кукарцевой «Идушая через века», в «Истории Новоуральской школы» почерпнул много хороших слов об этом человеке, фотоматериалы и ксерокопии его наградных документов.

Так собирая сведения из разных источников, удалось восстановить подробную биографию Дмитрия Ивановича. Для восстановления боевого пути нашего директора, мы использовали сайт «Память народа». По записям «Армейский блокнот моего прадеда» смогли восстановить боевой путь нашего директора.

Глава 1. Начало жизненного пути. В нашу школу Д. И. Лутошкин пришел уже с опытом работы: с 1927–1929 год работал заведующим школы в Кировской области. В 1930 году Дмитрий Иванович работал в городе Невьянске заведующим школы № 4, а за тем инспектором.

По приезду в Верх-Нейвинск в 1931 году, сначала преподавал обществоведение и географию в Верх-Нейвинской фабрично-заводской семилетке, а затем стал ее директором. В это же время заочно обучался в педагогическом институте. В 1938 году школа стала Общеобразовательной средней школой № 1, в 1941 году выпустила 3 выпуск десятиклассников.

Глава 2. Все для фронта, все для Победы. В 1941 году школа приняла сотни эвакуированных, напуганных войной ребят. В тяжелейших условиях школа продолжала обучать детей. Для многих из них, лишившихся семьи директор школы и педагоги стали вторыми родителями.

В 1942 году Дмитрий Иванович был призван в ряды рабоче-крестьянской Красной армии и направлен на курсы политсостава. В 1943 году участвовал в боях на 1-м и 2-м Белорусских фронтах в звании сержанта, заместителем парторга батальона. В 1944 году Д. И. Лутошкин назначен парторгом батальона в звании лейтенанта. За боевые заслуги Д. И. Лутошкин награжден медалью «За отвагу», орденом «Славы III степени». В 1946 году Лутошкин Дмитрий Иванович получил извещение о демобилизации.

Глава 3. Восстановление страны. Дмитрий Иванович вернулся в нашу школу в 1946 году. Школа № 120 (41) стала первой новостройкой в новом городе. Как хорошего работника его направили возглавить эту школу. С 1949 по 1954 года Д. И. Лутошкин назначен начальником школьной инспекции города Свердловск-44. С 1954 по 1964 годы –



возглавлял ГОРОНО этого города. После ухода на заслуженный отдых стал директором школы № 50 (с 1964 по 1972 годы).

Лучше самых красивых слов о заслугах человека говорят его награды и звания: Знак Почёта, Значок Отличник Народного Образования и звание Заслуженного учителя РСФСР. Его имя внесено в «Книгу почёта» города Новоуральск.

История его жизни, его боевого и трудового пути вызывает у меня чувство гордости и восхищения!

СОЛДАТ, УЧИТЕЛЬ, ХУДОЖНИК

Орлова Алина Николаевна

Научный руководитель Лабзун Татьяна Аркадьевна

МАОУ СОШ посёлок Цементный, Свердловская область

Часто бывает так, что удивительные люди живут рядом с нами, на одной улице, в соседнем доме. Таким замечательным, ярким человеком был житель посёлка Цементный Николай Фёдорович Нарожный – талантливый педагог, краевед, самобытный художник, фронтовик, прошедший Великую Отечественную войну на передовой линии, незаурядная личность. Он достоин того, чтобы о нём знали потомки, чтобы о нём помнили

В поисках воплощения своего идеала красоты люди обращаются к искусству и пытаются найти себя в нем. К таким людям относится талантливый мастер своего дела Н. Ф. Нарожный.

Этот учитель, художник создал образ своей малой Родины. Работы Николая Фёдоровича выставлялись на персональных выставках в нашем небольшом уральском городе Невьянске (что находится на Среднем Урале) и посёлке Цементном, где жил и работал Нарожный Н. Ф. Благодарные зрители в отзывах писали: «Спасибо Вам за золотые руки, доброе и нежное сердце. Спасибо за ваше творчество».

Нам захотелось, чтобы о творчестве Н. Ф. Нарожного и истоках его таланта узнало как можно больше людей, и особенно молодых, чтобы я и мои сверстники получили урок самоорганизации и самоопределения, чтобы не потерялись в мире бездарного расточительства времени и смогли раскрыть свои творческие задатки.

Цель работы – изучить жизнь и деятельность Николая Фёдоровича Нарожного, определить его вклад в развитие нашего края.

Источниками исследования послужили работы самого Н. Ф. Нарожного «История посёлка», «Народное образование на службе народа», его статьи о работе школьного музея Боевой Славы, а также его огромное творческое наследие – картины. Использовались документы из архива школы; альбом, подготовленный к 50-летию Победы, неопубликованные воспоминания людей, знавших Н. Ф. Нарожного.

Новизна работы – описание коллекции местного художника. Им написано более 37 работ, и ни одна из них не описана. Впервые описан творческий опыт Н. Ф. Нарожного, систематизировано содержание его творческих работ в виде мультимедийного альбома.

Материалы исследования успешно будут применяться на уроках истории при изучении Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., а также при проведении экскурсий в школьном музее. Мы первыми рассказали о разных направлениях его творчества, систематизировали его картины по тематике и проанализировали их с точки зрения художественных особенностей.



В первой части работы рассказали о боевом пути Н.Ф. Нарожного. Военкомат направил 18-летнего юношу в военное училище, которое он успешно закончил, получив звание младшего лейтенанта. В составе первого Украинского фронта Николай Фёдорович прошёл через всю западную Украину, Польшу, Чехословакию, Германию. В 1947 году начинается другая, мирная жизнь учителя Н.Ф. Нарожного. Николай Фёдорович демобилизовался и поступил учителем в школу пос. Цементного преподавателем физкультуры и военного дела. В его трудовой книжке единственная запись о приёме на работу, 38 лет проработал он на одном месте.

В 3 части работы рассказали о собранной нами коллекции картин уральского художника, выделили основные темы, отметили особенности его мастерства.

**МОЯ ПРАБАБУШКА СЕРАФИМА АЛЕКСЕЕВНА
ХАТАНЗЕЙСКАЯ – ТРУЖЕНИЦА ТЫЛА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
ВОЙНЫ И РОВЕСНИЦА НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

Коскова Валерия Сергеевна

Научный руководитель Телкова Людмила Борисовна

*ГБОУ НАО «Средняя школа п. Красное»,
Ненецкий автономный округ, п. Красное*

Девятого мая мы с благодарностью вспоминаем всех, кто одержал победу, всех, кто в глубоком тылу своим неимоверным трудом помогал приближать этот праздник – День Победы.

Практически в каждой советской семье были те, кто воевал и трудился в тылу. В моей семье таким примером служит моя прабабушка – С.А. Хатанзейская. В 2023 году ей и как округу исполнилось бы 94 года. Дыхание войны и отголоски военных действий происходили и в нашем округе.

Целью работы являлось собрать неизвестные факты о всего жизни вдвое прабабушки везде С. А. вовсю Хатанзейской в будто период заем Великой факт Отечественной синь войны и вновь развития дерг округа. В результате систематизации всех биографических данных, собранных на основе архивных, краеведческих документов, фотографий и воспоминаний, удалось доказать, что именно она, как и весь советский народ, работая в тылу, внесла неоценимый вклад Победу над везде фашизмом и продолжала трудиться достойно в послевоенное время. Была врозь награждена базис многими будто медалями за впору свой анонс доблестный если труд.

По материалам исследования будни выпущен ниже буклет «Моя прабабушка С. А. опак Хатанзейская труженица тыла Великой вести Отечественной торг войны и нате ровесница крах Ненецкого врозь автономного базис округа», будто составлено впору генеалогическое анонс дерево если моей везде семьи, вечно проведены дистанционно бином классные час для везде 5–8 агент классов, опубликован материал в газете Нарьяна-Вындер».

Данная работа позволяет брига восполнить вдруг пробел в фонд знаниях о пест тружениках будто тыла в нрав годы синь войны и вывод раскрывает брать новые этап аспекты в анонс области ввод изучения если истории жито нашего вдруг края.



СОБОЛЕВ ЕФИМ ЕФИМОВИЧ: ПУТЬ ОТ НЕНЕЦКОГО ОЛЕНЕВОДА ДО МОРСКОГО ОФИЦЕРА

Ружникова Елена Александровна

Научный руководитель Телкова Людмила Борисовна

ГБОУ НАО «Средняя школа п. Красное»,

Ненецкий автономный округ, п. Красное

Целью работы являлось собрать и систематизировать факты биографии, малоизученные военный и послевоенный периоды жизни Е. Е. Соболева, как первого ненецкого морского офицера. Военный этап, включающий в себя участие Е. Е. Соболева в советско-финской и в Великой Отечественной войнах, был засекречен Министерством Обороны РФ до 2007 года, поэтому практически был не изучен. Малоизвестен и послевоенный период жизни Ефима Ефимовича.

В результате систематизации всех биографических данных, собранных на основе архивных, краеведческих и исторических документов, фотографий и воспоминаний, удалось восстановить полную хронологию событий в жизни Е. Е. Соболева, и раскрыть военный и послевоенный периоды его жизни. Автор стремился показать жизненный путь Ефима Ефимовича, как представителя коренных народов Севера, моряка, дослужившегося до звания капитана, воевавшего в двух войнах, творческой личности, активно сотрудничавшего с газетой «Нарьяна-Вындер», человека, любящего свою Малую родину.

ИЗМЕНЕНИЯ В ИЗОБРАЖЕНИИ НА ГЕРБЕ ГОРОДА ТОМСКА

Саенко Алёна Дмитриевна

Научный руководитель Генераленко Светлана Валентиновна

МАОУ гимназия № 18, Томская область, г. Томск

История окружает нас постоянно. Все предметы вокруг наполнены историческим прошлым, и даже самые малые из них могут поведать нам тайну бытия человечества, рассказать о частичке жизни отдельного дома, города, государства. Герб – это не только образ территории, но и один из занимательных путей в историю определенного географического пространства, это своеобразная «визитная карточка» территории, символ города, показатель уровня его экономического и политического развития. Он может рассказать о красоте и богатстве края, об обычаях и характере местных жителей.

Меня заинтересовало какое значение имеют изображения на гербе г. Томска. Почему герб города Томска так выглядят, откуда пришло такое изображение? По истории возникновения герба города Томска были рассмотрены статья в журнале «Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение» за 2012 г., научная и учебная литература.

Цель исследования: выяснить причины изменения в изображении герба г. Томска с течением времени и создать видеообзор по памятникам, рассказывающих об истории герба Томска.

Задачи: изучить геральдику и историю рождения герба г. Томска; выяснить области применения герба в жизни Томска; определить причины изменений в изображении герба г. Томска; создать видеообзор по памятникам, рассказывающих об истории герба г. Томска.



Гипотеза: возможно изображение на гербе г. Томска отражает изменения экономики города и главного занятия его жителей.

Объект исследования: информационные источники по теме.

Предмет исследования: герб г. Томска.

Методы исследования: работа с информационными источниками: анализ полученных данных, сравнение, личная оценка событий, экскурсия.

Вывод: изменения герба г. Томска отражает изменения экономики города и главного занятия его жителей. За четыре столетия из военной крепости Томск превратился в торговый купеческий город, затем стал университетским, образовательным центром, промышленным городом. И все эти перемены конечно накладывали свой отпечаток на изображение герба Томска. Результатом исследовательской работы стал видеобзор по памятникам, рассказывающих об истории герба Томска (Рис 1). QR-код к видеобзору позволит легко окунуться в историю родного города и разглядеть преемственность с ней в нынешнем облике Томска. Полученные знания будут полезны на уроках обществознания и «Разговорах о важном», во внеклассной работе для воспитания патриотизма и других важных гражданских качеств, помогут расширить знания ребят о региональной символике.



Рисунок 1. Видеобзор по памятникам, рассказывающих об истории герба г. Томска

ИСЧЕЗАЮЩИЙ МИР НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аксенюшкина Виктория, Ризов Лев

Научный руководитель Штепа Олеся Павловна

МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск

Любовь к Родине и чувство национальной гордости не возникают сами по себе, они начинаются с любви к малой Родине, земле на которой родился и вырос. Впечатления о родной природе, полученные в детстве, запоминаются на всю жизнь и влияют на бережное отношение человека к окружающему миру.

На уроках окружающего мира мы говорили о растениях и животных, упоминали и те, которые больше никогда не сможем увидеть. Нас заинтересовала информация об исчезнувших видах и родилась идея изучить литературу о растениях и животных Красной книги Новосибирской области и сделать методическое пособие по ней для одноклассников.

Цель проектной работы:

Познакомить одноклассников в интересной и познавательной форме с редкими (исчезающими) видами животных и растений, занесенными в «Красную книгу Новосибирской области», сформировать у сверстников представление о том, что все животные и растения важны.

Задачи проектной работы:



1. Сформировать представление у одноклассников о «Красной книге Новосибирской области» как о документе, познакомить с историей ее создания.
2. Расширить кругозор и знания учеников младших классов, показать животных, птиц, растения и грибы, занесенные в «Красную книгу Новосибирской области», которым грозит опасность исчезновения.
3. Вспомнить правила поведения на природе и бережного к ней отношения.
4. Обеспечить правильную социализацию детей с ОВЗ, воспитать необходимые навыки обращения с окружающими, сформировать коллективные отношения.

Объект исследования: Красная книга Новосибирской области

Предмет исследования: редкие (исчезающие) виды растений и животных Новосибирской области

Продукт:

Методическое пособие – «Исчезающий мир Новосибирской области».

Выводы

Само по себе включение какого-либо вида в Красную книгу не повод считать, что предприняты меры по его сохранению. Осмысленной книга становится, когда с ней работают – собирают свежую информацию, предпринимают рекомендуемые меры по восстановлению – это самая важная часть всей работы, без которой всё остальное теряет смысл.

Каждый человек может внести свой посильный вклад в общее дело сохранения природы родного края – участвуя в посадках леса, очистке участков территории от захламленности, в сборе данных о встреченных на природе редких видах животных и растений, и даже просто соблюдая простые правила поведения на природе – главное привить к этому интерес, и где как не в школе это сделать.

Данный проект мы будем реализовать с сентября 2022 – октябрь 2023 г. Проект поделен на три этапа:

1. сентябрь 2022 – декабрь 2023 г. – подготовительный этап
2. Январь 2023 – март 2023 г. – основной этап
3. Май 2023 – октябрь 2023 г. – заключительный этап

Мероприятия, относящиеся к 1 этапу: интересные и познавательные уроки «Окружающий мир», «Технология», «Классный час», анкетирование учащихся 3 и 4 классов, изготовление буклета.

Мы изготовили свой увлекательно-познавательный буклет, содержащий не рисунки, как в Книге, а фотографии – потому что картинка и фото разные вещи. Сделали его кратким для лучшего восприятия – ведь книга большая и нет смысла пересказывать 588 страниц. Выбрали важные и интересные виды, о каждом виде постарались найти не только общие характеристики, но и интересные факты, закрепили информацию увлекательными уроками, нашли огромное количество информации о реальных животных, на которых можно посмотреть в зоопарке и готовы провести экскурсию для одноклассников.

Мероприятия, относящиеся ко 2 этапу: выступление на школьной НПК 02.03.2023 г., выступление на конкурсах «Формула дружбы», «Юный исследователь».

Мероприятия, относящиеся к 3 этапу: выступление на уроках второклассников, в группах дошкольной подготовки, приобщение учащихся к изучению других видов животных Красной книги. Создание фильма о совместной деятельности учащихся по изучению мира животных.



Мы изготовили свой увлекательно-познавательный буклет, содержащий не рисунки, как в Книге, а фотографии – потому что картинка и фото разные вещи. Сделали его кратким для лучшего восприятия – ведь книга большая и нет смысла пересказывать 588 страниц. Выбрали важные и интересные виды, о каждом виде постарались найти не только общие характеристики, но и интересные факты, закрепили информацию увлекательными уроками, нашли огромное количество информации о реальных животных, на которых можно посмотреть в зоопарке и готовы провести экскурсию для одноклассников.

В ходе работы над проектом его участники: Лев и Виктория (дети с ОВЗ) приобрели опыт социализации, коммуникации, деятельности; расширили свой кругозор.

Формирование и развитие социального потенциала детей с ограниченными возможностями здоровья, их активное участие в жизни общества могли бы способствовать повышению толерантности и дальнейшему развитию самого общества.

СУДЬБА ДЕРЕВНИ

Копытова Варвара Дмитриевна

Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, муниципальное образование «Котлас», Архангельская область, г. Котлас

Каждый населённый пункт в России, будь то город или небольшой посёлок, село, или деревня, имеет своё имя, свою историю.

Цель работы: изучение истории и своеобразия деревни Якушевская.

В ходе работы были найдены сведения о возможном появлении названия деревни, по возможности восстановлены исторические события жизни деревни: коллективизация, раскулачивание, Великая Отечественная война деревни; собраны сведения о её жителях через общение и интервью со старожилами и жителями села.

В работе рассказывается об удивительных природных местах. Это озеро Озёрское, речка Камешница, дно которой сплошь состоит из черных камней, Горюшка – Побрякушка, живительный Хараповский ключ.

Но по праву героями истории, творимой людьми, можно считать жителей деревни Якушевская. 19 августа 2020 год состоялось открытие памятника землякам, не вернувшимся с Великой Отечественной войны и землякам, вернувшимся с Победой. Этот памятник – скорбь народа по погибшим, вечная признательность солдатам-землякам.

В деревне Якушевская были необычные для северной русской деревни имена у людей. Все они принадлежат людям, родившимся в конце XIX и начале XX века, не далее 40 года. Возможно, инициатива наречения принадлежала священнику при крещении, возможно, кто-то из жителей деревни подсказывал такие, не совсем обычные имена.

В Якушевской северорусские диалекты формировались в далёком прошлом. Местные слова и воспоминания слышали от старых жителей в 60–70-е годы XX века. Именно при наблюдении за повседневным общением местных представителей старшего поколения, был пополнен словарь диалектов.

В ходе своих исследований мне пришлось изучить материал, собранный со слов старожилов, которые хранят много ценной информации. На таких скромных, работающих, добросердечных и душевных людях держалась и держится наша Россия, потому что они



шедро делятся с другими своей житейской добротой и мудростью. Дороги нам родные места и отчий дом. Хочется сохранить хотя бы малую часть того, что ещё осталось. Эта работа будет моим вкладом в непрерывную цепочку поколений.

Работая над данной темой, я узнала много нового и интересного из истории деревни Якушевская. Поисковая работа позволила мне окунуться в прошлое этой деревни, ощутить связь времен и поколений. Я испытываю гордость за жителей деревни, внесших неоценимый вклад в её историю. История маленькой деревеньки неотделима от истории всей страны.

В ходе исследования и поисков была проделана огромная работа с архивными документами, сбора материалов по истории деревни, опрошены люди, систематизирован материал. После встреч записаны воспоминания. К сожалению, не всю информацию удалось получить. Старожилов деревни осталось мало, а многие документы оказались утеряны.

Такие результаты дают право продолжить работу по сбору информации об уникальном месте.

ЖИЗНЕННЫЙ ПОДВИГ ПИСАТЕЛЯ – ЗЕМЛЯКА ВАСИЛИЯ ЯКОВЛЕВИЧА ЕРОШЕНКО

Ноздрина Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Цигикал Алла Анатольевна

*МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва,
Белгородская область, п. Ракитное*

Край Белгородский знаменит не только богатейшей в мире железной рудой, залежами мела, тучными черноземами, заповедными урочищами. Самая большая гордость – это люди. Один из них – Василий Яковлевич Ерошенко. Это был философ – гуманист, рассказчик – импровизатор, поэт, музыкант, шахматист, полиглот. В. Ерошенко – удивительный человек, потерявший в детстве зрение и объехавший полмира, написал множество сказок, стихов, притч, баллад, легенд, очерков, рассказов.

Цель работы: изучить и проанализировать жизнь и творчество Василия Яковлевича Ерошенко в период с 1934 по 1952 годы.

Задачи работы: изучить историческую информацию о В. Я. Ерошенко по литературным источникам; проанализировать воспоминания известных писателей и современников В. Ерошенко; определить род деятельности автора в изучаемый период; посетить дом-музей на его родине.

Актуальность работы заключается в изучении периода жизни Василия Ерошенко с 1934 по 1952 годы, который мало освещен.

Методы исследования: изучение литературных источников и информации в интернете, библиотеке; интервьюирование; экскурсии и наблюдения.

В ходе исследования мы выяснили, что лишь немногие из современников знают о том, кем был Василий Яковлевич Ерошенко. Причина такого забвения людей – неоднократная и почти полная гибель архивов писателя, а также то, что его произведения написаны шрифтом Брайля на эсперанто и японском языках, переведены на китайский язык.

Изучив жизнь Василия Яковлевича Ерошенко по литературным источникам и проанализировав воспоминания известных писателей и современников, мы пришли к выводу, что это был светлой души человек. До самой смерти Ерошенко оставался путешествен-



ником, писателем, педагогом. Экскурсия по Дому – музею В. Ерошенко в с. Обуховка дала нам возможность подробнее познакомиться с жизнью и творчеством Василия Яковлевича, изучить уникальные воспоминания знаменитых людей о нем. Этот гениальный человек, написавший множество произведений на нескольких языках, популярен во множестве стран мира. В Японии, Индии и Китае он намного известнее, чем в России. Его алфавит для слепых туркмен рельефным шрифтом Брайля считается уникальным, он используется до сих пор и аналог ему не найден.

Анализ периодической печати показал, что вся жизнь писателя, публициста, каждое его движение, каждый шаг связан с людьми, помогает расширить знания о своих соотечественниках, о жизни простого народа Японии и Китая. Большая любовь к людям, искренняя забота об их счастье, свободе, дружбе – это сущность его произведений и никогда не будет забыта.

Хочется отметить, что пример жизненного подвига В.Я. Ерошенко вселяет надежду и веру, не только в здоровых людей, но и в людей с ограниченными возможностями здоровья.

Великий китайский писатель Лу Синь говорил: «Ерошенко промелькнул в этом мире как звезда». Свет этой звезды доходит до нас сквозь годы, и только от нас зависит, сколько он будет литься, и согревать, этот добрый свет человеческого сердца, бывшего в груди слепого подвижника, увидевшего мир и отдавшего ему зрелые годы своей жизни.

НАРОДНЫЙ ПРОМЫСЕЛ В ИСТОРИИ МОЕГО СЕЛА

Банцеккина Дарья Денисовна

Научный руководитель Банцеккина Галина Дмитриевна

МОУ Соболевская СОШ, Московская область, д. Соболево

Актуальность. Научных работ, посвященных данной теме нет, а ведь это целый пласт культуры сельского населения. Разработкой данной темы мы занимаемся не первый год. Меня она тоже заинтересовала и я решила продолжить исследования по ней. Нам удалось найти новые интересные факты из жизни хотеических кустарей, а также новые вещественные источники. Мы составили маленький словарь, включающий в себя термины, относящиеся к гребенному производству. Все вышеуказанное, обуславливает актуальность и новизну данной работы.

Цель работы: описать занятия жителей с. Хотеичи и процесс производства гребней

Источники информации. Основным источником информации для нас стали коренные жители села Хотеичи. Дополнительный материал для исследований мы получили из историко – краеведческого альманаха «Гуслицы», А.П. Шрамченко. Справочной книги Московской губернии, Московского листка за 1884 г. – № 187, работы В.И. Ленина «Развитие капитализма в России».

Выводы

1. В силу того, что почвы в селе скудные, большого урожая не приносили, жители стали заниматься кустарным промыслом.
2. В производстве гребней существовало разделение труда: грелки, правила, гребеншик.
3. Широко применялся детский труд, по этой причине дети в 9–10 лет бросали учебу в школе и таким образом ее не заканчивали.



4. Социальная значимость работы заключается в том, что в процессе встреч происходит прямое общение старших поколений с современными школьниками, во время которого передаются уникальные сведения, которые могут быть утрачены.

5. Работа имеет и практическое значение. Собранный материал может быть использован на уроках истории при изучении темы: «Экономическое развитие России в конце 19 – начале 20 в., во внеурочной деятельности».

ГЕРБЫ ТУРУХАНСКОГО КРАЯ И РАЙОНА (XVII ВЕК – 20-Е ГОДЫ XXI ВЕКА)

Рубцова Татьяна Константиновна

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Гербы являются ярким, красочным изображением далёкого прошлого. В них и красота родной земли, и богатства её недр, вод и лесов, и труд людей, и ратные подвиги, и многое другое. Они рассказывают также о местных культурах, сказаниях, преданиях.

Цель исследования: изучить гербы Туруханского района и муниципальных образований в его составе как официальные символы.

Задачи исследования:

1. Изучить, как в современных гербах отражены требования и традиции геральдики.
2. Найти в гербах отражение местных традиций.

По результатам исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Современные гербы Туруханского района и муниципальных образований в его составе составлены на основе правил и традиций геральдики. Их основой является геральдический щит – четырёхугольник с заострением внизу. Герб Туруханского района имеет визуальное сходство с гербами города Туруханска 1785 и 1804 годов – фигуру песка. Обращение к историческому гербу правомочно, так как исторические гербы городов, созданные до 1917 года, не были отменены законодательно.

Современные муниципальные образования в составе Туруханского района, за исключением города Игарки, до 2003 года гербов не имели. Поэтому объединение региональной эмблемы с местной в виде пересечённого щита имеет только герб села Туруханск как административный центр. В гербах Туруханского района и села Туруханск применяется также геральдическое правило определения стороны с точки зрения того, кто стоит за гербовым щитом и держит его.

В гербах муниципальных образований посёлков Бор и Светлогорск, сёл Верхнеимбатск и Зотино используется аллегория цвета, принятая в геральдике, с преимуществом серебряного как цвета благородства. В советском гербе города Игарки было нарушено правило геральдики: ориентация на долговременность. С изменением структуры производства герб устарел и потребовалась его замена.

1. Язык герба носит символический характер. Символика изображений на гербах очень многозначна и включает в себя местные традиции. Она отражает местную историю (гербы с. Туруханск, п. Бор, с. Зотино, г. Игарка), богатство окружающей природы (гербы п. Бор, с. Верхнеимбатск, с. Ворогово, с. Зотино), национальные традиции (с. Верхнеимбатск), социально-экономические традиции (п. Светлогорск). Символика герба города Игарки, по сравнению с гербом города советского периода, расширена и включает стремления жителей города к защищённой и упорядоченной жизни.



Остальные населённые пункты Туруханского района относятся к межселенной территории. Они не имеют официальных гербов и административных эмблем, т.е. официальных символов.

Изучение гербов прививает интерес к истории, учит уважать культуру и символику своего района и населённого пункта.

НЕКОТОРЫЕ ПЛАВУЧИЕ СРЕДСТВА ДОПАРАХОДНОЙ ЭПОХИ НА РЕКЕ ЕНИСЕЙ

Морозов Даниил Александрович

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Сибирь была освоена очень стремительно, потому что для этого использовались водные речные пути и прибрежное мореплавание. Русские оседали в первую очередь вокруг острогов по водно-сухопутным путям, которые связали Приенисейский край с другими сибирскими регионами.

Цель исследования: изучить, как с помощью некоторых плавучих средств допаракходной эпохи осваивалась прибрежная зона Енисея.

Задачи: 1. Узнать, с помощью каких средств проходило первоначальное проникновение русских людей в Приенисейскую Сибирь. 2. Описать, с помощью каких плавучих средств коренное население Приенисейской Сибири освоило эту территорию.

В результате исследования мы пришли к следующим **выводам**.

1. Огромная территория Приенисейской Сибири была стремительно освоена русскими людьми благодаря судну коч. Кочи – первые русские суда морского класса, приспособленные для арктического мореплавания. Кочи предназначались для обеспечения населения (военные цели) и перевозки мехов (что не предполагает больших трюмов). Кочи обладали хорошими скоростными качествами. Несмотря на различия в размерах, все типы кочей объединяет совершенно уникальная технология строительства без использования металла – путём сшивания досок обшивки растительными волокнами. Эта простая и дешёвая технология предопределила быстрое продвижение русских вдоль арктического побережья на восток и освоение прибрежной зоны Енисея. Вместительные, но лёгкие кочи можно было перевозить и через водоразделы.

2. Коренное население Приенисейской Сибири освоило эту территорию издавна, до прихода русских, с помощью двух плавучих средств. Кетская лодка-илимка одновременно служила жильём. Благодаря этой лодке можно было плавать не только по Енисею, но и по боковым притокам, и здесь же перерабатывать продукты рыбного и пушного промыслов для хранения впрок. Лодка – ветка служила для плавания по небольшим водоёмам, что позволяло освоить новые промысловые территории в пойме Енисея. Грузоподъёмность её была небольшой. Но она давала возможность быстрого и бесшумного перемещения во время охоты и рыбалки – традиционных промыслов коренных малочисленных народов Севера. В то же время управление веткой требовало особого мастерства из-за её малой устойчивости при большой подвижности. В целом оба этих плавучих средства заменяли кетам оленей как вид транспорта. Благодаря им, проходило успешное приспособление к природным условиям той местности, где обитали кеты.



Ещё в 50–е годы XX века на порожистых притоках Енисея использовали лодки-илимки для перевоза грузов. Технологию изготовления лодки-ветки переняли русские люди, пришедшие на приенисейскую территорию.

Все плавучие средства допарашютной эпохи изготавливались на основе простых и дешёвых технологий строительства, приспособленных к природным условиям. Это позволило использовать их для разных целей и в конечном итоге способствовало освоению новых промысловых территорий коренными малочисленными народами Севера и быстрому продвижению вдоль Енисея русских людей.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ УЛИЦ ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА ГОРОДА НОВОСИБИРСКА

Жикулина Виктория Алексеевна, Ионин Дмитрий Дмитриевич

Научный руководитель Борисова Анастасия Вячеславовна

МБОУ СОШ № 32, Новосибирская область, г. Новосибирск

Каждый город – особый мир со своей биографией, из множества которых складывается биография нашей Родины. В нашем городе насчитывается около 1920 улиц, каждая из которых имеет своё уникальное название.

В этом году городу Новосибирску исполняется 130 лет. Каждый должен знать историю своей малой родины и бережно относиться к памяти старших поколений.

Цель проекта: Выявление принципов, лежащих в основе наименования улиц Октябрьского района города Новосибирска.

Начать работу над проектом мы решили со знакомства с историей нашего города, района.

Первое русское поселение на территории нынешнего Новосибирска возникло еще в конце XVII века, во времена Петра Великого и называлось оно Никольский Погост. Затем поселение разрасталось и по обеим сторонам реки Обь появлялись новые деревни, которые вошли в состав Кривошёковской волости.

В 1891 году началось строительство Сибирской железной дороги, а уже в 1893 году был организован город, названный в честь императора Николая II – Новониколаевск. Город развивался быстрыми темпами и уже через 40 лет превратился в столицу Сибири и был переименован в Новосибирск.

Современный Новосибирск имеет в своём составе 10 административных районов. Мы проживаем в Октябрьском районе – это один из самых старейших административных районов города, насчитывает в себе 277 улиц. В своей работе мы анализировали только крупные улицы Октябрьского района.

Проведя семантический анализ названий улиц, мы узнали, что названия улиц можно разделить на 4 группы – первая группа – названия даны в честь писателей, поэтов, 2 группа – названия даны в честь выдающихся политических деятелей, 3 группа – названия, отражающие советскую действительность, 4 группа – названия, отражающие знаменательные события и даты в истории страны.

Проведя лексический анализ названий улиц, мы выяснили, что в названиях улиц неравное процентное соотношение имён существительных – 80% и имён прилагательных – 20%. Названия улиц можно разделить по количеству слогов и фонем. Самым маленьким по количеству слогов и фонем, является название улицы Кирова, самым большим улицы Бориса Богаткова.



Нам стало интересно, знают ли наши одноклассники, в честь кого названы улицы, на которых они проживают. Мы провели опрос, среди обучающихся 4 «А» класса, и выяснили, что большая часть учеников нашего класса не знают, в честь кого названы улицы, на которых они проживают. Нами решено было создать перечень названий улиц Октябрьского района города Новосибирска, чтобы восполнить пробелы в знаниях наших одноклассников.

Обратившись в сеть Интернет, мы составили таблицу, в которой отразили названия 54 улиц. Затем мы решили красочно оформить данную информацию, и, воспользовавшись помощью родителей, создали «Справочник улиц Октябрьского района города Новосибирска».

Полученные нами знания о названиях улиц Октябрьского района города Новосибирска могут пригодиться на уроках русского языка, литературного чтения, окружающего мира и краеведения, с целью уменьшения количества обучающихся, не знающих в честь кого названа улица, на которой они проживают.

Возможно, узнав истории великих людей, внесших неоценимый вклад в развитие нашего города, страны, чьими именами и фамилиями названы улицы нашего района, они тоже захотят прославить наш город своими будущими поступками, открытиями, свершениями.

СОВЕТСКИЕ ДВОРЦЫ Г.О. ТОЛЬЯТТИ

Чебан Степан Станиславович

Научный руководитель: Казеева Татьяна Николаевна

ГБОУ СО «Лицей № 57 (Базовая школа РАН)»,

Самарская область, г. Тольятти

Идеи свободы и демократии, заложенные при строительстве советских дворцов в России, превратили их в грандиозные архитектурные композиции, в места общения тысяч жителей городов нашей страны. В настоящее время Россия имеет богатое архитектурное наследие в виде дворцов бракосочетания, дворцов культуры, дворцов спорта, дворцов творчества детей и дворцов молодежи. В г.о. Тольятти советские дворцы центрируют собой виднейшие сооружения, влияя на силуэт города, который играет весьма значительную роль при реализации сооружений в натуре.

В первой главе работы рассмотрены теоретические основы архитектуры дворцов, выделены ключевые признаки и характеристики, сделан вывод о том, что дворец, наряду с домом и храмом, является важнейшим компонентом архитектурного наследия, охватывающего основные способы человеческого существования и важнейшие формы социальной солидарности (общность семьи, общность веры, гражданскую общность).

Во второй главе конкурсной работы отметили, что в г.о. Тольятти к ярким представителям советской дворцовой архитектуры относятся:

- Дворец спорта «Волгарь» (архитектор Ю. И. Карпухин);
- Культурный центр «Автоград» (архитектор Б. Рубаненко);
- Кинотеатр «Сатурн» (архитекторы М. Бубнов, В. Лазарев, И. Семейкин, Э. Тер-Степанов);
- Дворец детского и юношеского творчества (главный архитектор В. Савицкий).

Советская дворцовая архитектура более подробно рассмотрена на примере Дворца спорта «Волгарь» и Культурного центра «Автоград».



В заключении делается вывод о том, что вертикали советских Дворцов в г.о. Тольятти стали новой важнейшей градостроительной доминантой, обращённой в пространство города и играющие роль пространственной связи города автомобилестроителей с самим городом.

Перспективы дальнейшего исследования видим в более детальном изучении советских дворцов г.о. Тольятти, с большим количеством исследуемых объектов. Город продолжает расти и строится и в настоящее время. Исследование может быть полезно и интересно всем жителям г.о. Тольятти, Самарской области и России, которые интересуются архитектурой и историей.

ЦЕЛИНА В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ

Живолуп Владислав Викторович

Научный руководитель Фомина Елена Кадырболатовна

МКОУ «Старополтавская СШ», Волгоградская область, с. Старая Полтавка

После окончания Великой Отечественной войны страна остро нуждалась в продовольствии, поэтому руководство изыскивало возможность резкого увеличения производства зерна. В качестве «важного и реального источника» Первый секретарь ЦК КПСС Н.С. Хрущёв, назвал освоение в 1954–1955 гг. 13 млн. га целинных и залежных земель на востоке страны – в Казахстане, Западной Сибири, Поволжье, на Урале. Так начиналась целинная кампания.

Но об этом ученики начальной и основной школы смогут узнать, прежде всего, из уроков истории только в 11 классе. Кроме того, в учебниках по «Истории России XX-начало XXI века» для 11 класса В.А. Шестакова, А.А. Левандовского, Ю.А. Шетинова данной теме отведено мало информации. Раскрываются причины, итоги освоения целины, но очень мало написано о мужестве и воле, трудовых подвигах первоцелинников. А ведь именно молодые люди, приехавшие со всей страны, стали подлинными героями, благодаря которым в стране стали больше выращивать зерна. Поэтому данную проблему можно решить, изучая трудовой подвиг своих прадедушек и прабабушек, участвовавших в целинной эпопее. Изучая и анализируя наградные материалы своих прадедушек и прабабушки, их письменные воспоминания об участии в целине в нашем Старополтавском районе, мы сможем дополнить историю целины, изложенную в учебниках истории.

Цели работы: раскрыть вклад прадедушек и прабабушки в освоение целинных и залежных земель Старополтавского района.

В результате проделанной работы мы пришли к следующим **выводам:**

1. Распашка целинных и залежных земель изменила продовольственную ситуацию в стране в лучшую сторону. В наш Старополтавский район приехали молодые работники из Украины, Тульской, Курской, Сталинградской областей, Краснодарского края. Район преобразался на глазах. В оборот были запущены тысячи гектаров земли, росла урожайность, вместо землянок возводились дома, а степь оглашалась гулом тракторов и автомашин.

2. Медаль «За освоение целинных земель» стала наградой для всех, кто добросовестно выполнил свой гражданский долг во благо процветания государства и всего народа.

3. Для участия в целине мои прадедушки и прабабушка по комсомольским путёвкам приехали из Украины, г. Тулы, Эльтонского района Сталинградской области в Старопол-



тавский район. Они отдали все свои силы, добросовестно трудились, с честью выполнили возложенные на них обязательства, и заслуженно получили свои награды.

4. подготовлена презентация о героях – первооткрывателях, которую можно использовать на классных часах или уроках истории,

МОИ ГЕРОЙ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

Ахмедшин Амир Айратович

Научный руководитель Шайхутдинова Динара Шамилевна

МБОУ Многопрофильный лицей № 187, Республика Татарстан, г. Казань

Выбирая героя ВОВ для своего нового проекта, я задумался, а может в моей семье есть герои? С этим вопросом я обратился к своей бабушке. И она мне рассказала о своем отце и его трех старших братьях из деревни Шланга Дрожжановского района. Двое из них не вернулись с войны. К сожалению, бабушке было известно немного, но ее рассказы меня очень тронули, и я захотел выяснить судьбу братьев, узнать какой они прошли боевой путь и за какие подвиги получили награды. Для этого мне необходимо было опросить родственников и изучить архивные данные. Большую часть информации мне удалось найти с помощью Государственной информационной системы «Память народа», созданной Управлением Министерства обороны РФ по увековечению памяти погибших при защите Отечества.

Сопоставив рассказы родственников и данные с портала, я выяснил какой боевой путь прошли братья Науметовы и за какие подвиги получили награды. В архивах мне удалось найти документы и наградные листы с описанием подвигам, также мне удалось найти журнал боевых действий с описанием боевых операций. Также, мне удалось выяснить судьбу старшего брата, которого считали пропавшим без вести и даже найти место его захоронения [1].

Несмотря на то, что никого из братьев Науметовых уже нет в живых, я хочу, чтобы память о них жила в нашей семье как можно дольше. И так, как в разных источниках информация разнится, я написал свою «Семейную Книгу памяти», в основу которой положил результаты своих исследований. Я очень надеюсь, что книга станет культурным наследием нашей семьи, будет продолжена и останется моим потомкам.

ЗАГАДОЧНАЯ ОСЕТИЯ

Ефремов Данил Сергеевич

Научный руководитель Кузнецова Валентина Александровна

ГБОУ Школа № 2114, г. Москва

Богатство российской культуры складывается из обычаев, фольклора, языков почти 200 народов, населяющих территорию нашей страны. Они переплетаются между собой и создают невероятную палитру. В этом легко убедиться, путешествуя по разнообразным уголкам нашей Родины. Одним из таких интереснейших мест можно назвать Северную Осетию, которая находится на Юге России.

Город Владикавказ является столицей республики Северная Осетия-Алания. Он богат историческими памятниками. Осетинская культура и искусство дали нашей стране множество выдающихся людей, известных в том числе далеко за пределами нашей Родины.



Осетинский народ имеет многовековую историю. В горах Северной Осетии сосредоточено огромное количество памятников культуры и истории, о которых местный народ слагает легенды.

Селение Цмити в глубине Куртатинского ущелья – это руины древнего города. Там сохранилось свыше 30 архитектурных памятников, настоящие древние башни и родовые склепы. По своей уникальности древний город Цмити можно поставить в один ряд с известными на весь мир памятниками культуры.

Ещё одно место, окутанное тайнами и легендами – термальные источники лечебной минеральной воды, расположенные в селении Верхний Бирагзанг.

Нужно ценить и беречь исторические памятники культуры нашей Родины, узнавая о них больше и создавая условия для их сохранения для наших будущих поколений.

ЛЮБЛЮ ТЕБЯ МОЙ КРАЙ РОДНОЙ

Логинова Маргарита Евгеньевна

Научный руководитель Попова Людмила Сергеевна

МАОУ СОШ № 33, Свердловская область, г. Нижний Тагил



Цель работы повышение уровня информированности, и увеличение числа социально-активных и любящих свой город жителей в рамках «наглядного краеведения». Воспитание гражданина России, патриота своей малой родины через туристско-краеведческую работу.

Каждый город, имеют свою историю, культуру, традиции, обычаи. Направление данного проекта туристско-краеведческое. Краеведческий туризм, интересный и увлекательный, воспитывающий духовно-нравственные ценности в человеке. Если изучать краеведение, исторические и национально-культурные традиции, то можно воспитать гармонично-развитую и ответственную личность, что в свою очередь поможет сформировать в дальнейшем такие навыки как: выносливость, работа в команде, поможет научить взаимовыручке и ответственности, а так же поможет приучать к здоровому образу жизни.

Сейчас особенно важно укреплять дух патриотизма у подрастающего поколения, а развить это можно только прививая любовь к своей малой родине, изучая ее историю, традиции, культуру, совершая походы, только краеведение наполняет нас ощущением «родной земли, родного края»



За время работы над проектом были совершили походы по маршрутам на гору «Медведь камень» и гору «Дыроватик», для знакомства с природными памятниками и изучения рельефа. Помимо знакомства с такими прекрасными местами, их историей, так же были проведены тренировки по отработке навыков горного туризма и правил поведения в походах. Такие мероприятия воспитывают командный дух, учат быть ответственным не только за себя, но и за того кто рядом, работа в команде в условиях похода благоприятно сказывается для проявления личностных качеств.

Работая по направлению «Краеведческая тропа» необходимо составить маршрут, обозначить направление, разработать маршрут, составить план и провести экскурсию.



Во время подборки информации мы работали не только над изучением истории улицы, но и истории семей живших в домах времен становления города. Данные маршруты интересны и актуальны не только для учеников 6–11 классов, но и для учеников начальной школы. Такие маршруты универсальные их можно дополнять, например экскурсиями в музеи.

Развивая внутренний туризм, разрабатывая новые интересные направления в рамках города, мы делаем его привлекательным и интересным не только для жителей города и области, но и для гостей нашего города.

Разрабатывая маршруты походов и экскурсий, отработывая навыки пешего и горного туризма, мы приобрели неоценимый опыт общения с природой, а главное поняли, что изучая историю родного края, мы воспитываем в себе духовно-нравственные ценности.

Мы считаем, что наш Уральский край обладает огромным потенциалом и здесь можно развивать такую перспективную отрасль как туризм.

Результатом нашей работы является разработка направления «Краеведческая тропа», подбор маршрутов по историческим улицам города Нижний Тагил с целью изучения истории города. Проект получил положительные отзывы Центра туризма Нижнего Тагила и приглашение сотрудничать. Участники проекта награждены за свою работу бесплатной экскурсией по городу.





ЗНАЧЕНИЕ ИМЕНИ, ДАННАЯ ПРЕДКАМИ

Кыргыз Намчелмаа-Туя Намгайовна

Научный руководитель Ондар Татьяна Доругооловна

МБОУ СОШ № 18, Республика Тыва, г. Кызыл

Главная цель моей работы, какие имена распространены среди людей трёх поколений, особенно с названиями растений: детей, их родителей, бабушек-дедушек, узнать из книг сведения о значениях имени.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: выяснить, почему родители дают именно такое имя, а не какое-то другое; выяснить, нравятся ли людям их имена.

Анкетные данные показали, что в основном, имена дают детям родители или другие близкие родственники по следующим причинам:

- в честь бабушек и дедушек (Шончалай, Чойган-оол, Чодураа)
- в честь друзей родителей (Шенне, Чойгана, Чойганмаа, Анай-Хаак)
- учитывали значение имени (Чечек, Алдын-Чечек, Чечек-оол, Оргаадай, Чимисмаа, Долаана)
- модное имя (Шенне)
- красиво звучит (Шолбан)
- в честь святых, библейское имя (Очур, Долаан)

Таким образом, среди родителей, родственников учащихся моего класса, самые распространенные имена людей, следующие:

1. Среди детей: Оргаадай, Чечек, Чечек-оол, Шенне, Долаан, Долаана, Чодураа, Очур.
2. Среди взрослых: Анай-Хаак, Шончалай, Шенне, Шолбан, Чойган, Чечек-оол.

Заключение:

Знать происхождение имени, его толкование и значение, понимать все тонкости и тайны, которые скрывает имя человека – это так важно и необходимо каждому из нас. Только от нас зависит какой след оставит наше имя на земле. Проведенное мною исследование позволяет сделать следующие выводы:

Не во всех случаях наши черты характера совпадают со значением наших имён и хочу сказать, что имя каждому человеку чаще всего дают близкие родственники, так как имя нравится родителям или в честь бабушек-дедушек, имеет прямое значение к внешности ребенка или модное красивое имя. Большинству людей их имена нравятся

Нами оформлен словарь справочник «Имена нашего класса» и собрана копилка интересных сведений об именах. Значение имени – часть личности, дается оно только единожды и сопровождает человека всю жизнь.

РАЗРАБОТКА, СОСТАВЛЕНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «УЗНАЙ СВОЙ РОДНОЙ КРАЙ» (6+)

Федорчук Арсений Русланович,

Научный руководитель Вронская Оксана Юрьевна

МАОУ «Гимназия» (английская), Магаданская область, г. Магадан

Данный проект направлен на то, чтобы сделать изучение истории Магаданской области популярным и лёгким среди учеников начальной школы. Поскольку всю важную информацию о прошлом региона, как правило, можно найти в больших энциклопедиях, сложных и взрослых книгах, дети не проявляют особое внимание и интерес к теме.



Чтобы привлечь больше ребят к увлекательному миру прошлого родного края, было решено создать настольную игру

ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Баратов Егор Александрович

Научный руководитель Болдышева Ирина Эдуардовна

ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода» Белгородской области, г. Белгород

Со второй половины XIX века в экономике России не было движущего фактора более активного и действенного, чем железные дороги. Сеть железных дорог, проложенная по территории современной Белгородской области, стала связующей нитью развития всей экономической жизни региона. Железные дороги были совершенно новым явлением, объединившем в себе сложные инженерно-технические и архитектурные решения. Они отражали стилистику своего времени, модные направления в строительстве и уровень технический достижений.

В проведенном исследовании рассматриваются эволюция и современное состояние железнодорожных вокзалов на территории современной Белгородской области, их место в истории развития региона и изменения, произошедшие в составе вокзальных зданий и сооружений на фоне исторических событий конца XIX–XX вв. Целью работы стало рассмотрение белгородских железных дорог как единого архитектурного комплекса, определение его региональных особенностей и обозначение возможных путей сохранения исторических зданий белгородских вокзалов в современных реалиях.

В ходе исследования были изучены железнодорожные здания и сооружения на территории современной Белгородской области, дана их общая характеристика, проанализированы особенности архитектуры и пространственно-планировочных решений. На основе материалов Белгородского областного архива, библиотек и районных краеведческих музеев, была изучена история строительства и дальнейшего функционирования белгородских железнодорожных вокзалов. В результате краеведческой экспедиции вокзалы были обследованы на местности и оценена их степень сохранности и исторической ценности. В ходе проведенной исследовательской работы было обследовано и сфотографировано 38 железнодорожных станций, а также собрана большая коллекция архивных картографических источников и фотоматериалов, представленная автором в фотоальбоме «Эволюция белгородских вокзалов».

Актуальность рассмотрения эволюционного развития и формирования архитектурного облика железнодорожных вокзалов Белгородской области связана с перспективами развития железнодорожной инфраструктуры. В настоящее время проходит модернизация российских железных дорог и многие старые вокзальные сооружения сносятся или значительно меняют свой исторический облик. Необходимо учитывать культурно-историческое и социальное значение железнодорожной архитектуры. У исторических зданий белгородских вокзалов, построенных как в XIX в., так и в середине XX в., есть будущее в современном мире, и они могут быть достойно вписаны в быстро меняющуюся инфраструктуру города. В то же время они нуждаются в модернизации в соответствии с запросами современного общества. Белгородские вокзалы не только могут выполнять свои непосредственные функции, но и стать ценными экспонатами музейного ансамбля под открытым небом.



Таким образом, в проведенном исследовании показана эволюция железнодорожного строительства, выявлены основные этапы и закономерности развития вокзальных зданий и сооружений. Было определено важное историко-культурное значение архитектурного наследия белгородских железных дорог, и намечены перспективы их дальнейшего развития и модернизации. Железные дороги Белгородской области со всеми зданиями и сооружениями, исследованными в данной работе, достойны занять важное место в истории архитектуры региона.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ И НЕОФИЦИАЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ БУРЯТИИ

Базарова Елизавета Викторовна

Научный руководитель Исакова Ирина Бубеевна

МОУ Сужинская Сош, Республика Бурятия, с. Сужа

Тема моей исследовательской работы является «Официальные и неофициальные символы Бурятии».

Просматривая красочные журналы и научно-популярные книги, я заинтересовалась данной достаточно интересной и познавательной темой символы страны, региона, так как в настоящее время ощущается необходимость изучения истории народа, восстановления его духовности. Нам и нашему поколению нужно знать и чтить культуру, обычаи и нравы своего народа.

Поэтому актуальность проблемы заключается в необходимости развития национальных культур, формирования национального самосознания, освоения родной культуры. Для успешного взаимодействия людей разных национальностей важно знать культуру, традиции и обычаи друг друга стать по-настоящему носителями, творческими продолжателями этнокультурных традиций своего народа, а именно бурятского народа.

Цель – ознакомиться с материальным и духовным наследием бурятского народа; формировать черты гражданственности, патриотизма, нравственного поведения, общей культуры

Для достижения поставленной цели я поставила следующие задачи:

- Приобщение к изучению истории родного края, обычаев, традиций и духовной культуры бурятского народа.
- Формирование гражданственных и патриотических чувств, любви к Отечеству, Родине.
- Способствовать развитию навыков познавательной, творческой деятельности.
- Выработка умений по ведению посильной исследовательской работы.

Формы и методы:

- Исследовательская
- Поисковая
- Работа в библиотеке со справочными материалами, с архивными документами
- Интервью у старожилов села Доржиева Валентина Дашиевна, Тогочи ева Елена Баировна



ИСКОННОЕ НАЗВАНИЕ АРЖААНА (ИСТОЧНИКА) КУНДУСТУГ-БУЛУК

Ликсок Бахтияр Эдуардович

Научный руководитель Кужугет Ирина Суге-Маадыровна

МБОУ СОШ № 18, Республика Тыва, г. Кызыл

Актуальность проекта: Подчеркнуть важность сохранения исконных названий географических объектов, которые заключают в себе уникальную культурно-историческую информацию.

Цель работы: Анализировать проблему переименования аржаана, изучить микротопонимы

Над проектом поставлены следующие работы:

- Анализировать и обобщить литературные источники по теме исследования.
- Сбор информации об исконном историческом названии от жителей с. Ээрбек.
- Привлечь друзей и одноклассников к изучению истории родного края, его топонимики.

Объект исследования: Название аржаана(источника)Кундустуг(Бобры)– Булук (Наледь)

Методы исследования: Опрос и поиск информации об аржаане, его обобщение.

Практическая значимость:

Аржаан Кундустуг(Бобры) находится на правом берегу Енисея, напротив левобережных дач г. Кызыла, где в 2022г открыли новую школу № 18, где я поступил в 1-й класс. В моей работе исследуется первоначальное название святого источника (аржаана) Булук. И я решил анализировать проблему переименования аржаана. Его переименовали в Кундустуг(Бобры) в 2004г, несмотря на то, что исконным его названием был Булук(Наледь). Приведены описания значения слова «булук» на основе словарей тувинского языка. Также представлены толкования слова местными жителями, которые мною опрошены во время проведения старого Нового года в феврале 2023 г. И я узнал, что название отражает естественно-географические особенности аржаана. Зимой отдельные источники аржаана не замерзают до конца, продолжают выбиваться из земли. Они превращаются в лед и образуют наледь. А наледь до конца зимы увеличивается в размерах.

В моих исследованиях проанализированы текстовые и картографические документальные источники. Они подтверждают историческое название аржаана Булук. От топонима Булук образованы микротопонимы: Булук кыры (Над Булуком), Булук адаа(Низовье Булука), Булук усту(Верховье Булука).

Местность аржаана Булук всегда была частью земель села Ээрбек и в настоящее время входит в земли сельского поселения Ээрбек Кызылского кожууна. Необходимо подчеркнуть важность сохранения исконных названий географических объектов. Оно заключает в себе уникальную культурно-историческую информацию. При опросе жителей я понял, что жители с. Ээрбек и чабаны местечка Биче-Баян-Кол ведут работу по восстановлению исконного исторического названия аржаана.

В конце своего исследования сделал такой **ВЫВОД:**

Ссылаясь на Закон Республики Тыва «О статусе муниципальных образований Республики Тыва(от 03.06.2022г № 824-ЗРТ) вернуть исконные исторические названия географических объектов на территории республики, уважать обычаи и традиции своего народа.



КОЛЫБЕЛЬНЫЕ ПЕСНИ КАК СРЕДСТВО НАЦИОНАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ

Горбункова Антонина Викторовна, Смагулова Алтынай Хаиржановна

Научный руководитель Горбункова Александра Александровна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Колыбельная – древнейший жанр песенного народного творчества, вобравший в себя вековую мудрость, этические и эстетические представления предков. Уже с первых дней жизни младенец именно через колыбельную песню открывает для себя невиданный мир. Песня рассказывает ему о семейном укладе, о хозяйском быте, о животных, и, конечно же, о безграничной любви и заботе родных о нем. Процесс создания и исполнения песни во время укачивания ребенка не предусматривает заблаговременной подготовки текста: все, что хранится в подсознании поющего (матери, бабушки, старшей сестры и др.), все переживания и волнения свободно «транслируются» в языке колыбельной.

В современном мире чаще всего дети засыпают от звука телефона, компьютера, телевизора. Мамин голос в колыбельной песне слышит ребенок редко. Колыбельная песня играет очень важную роль: помогает малышу представить окружающий мир, успокоиться перед сном, а также помогает в развитии речи. Колыбельные песни поются с давних времен, передаются из поколения в поколение, и существуют практически у каждого народа. Горький говорил, что колыбельные песни нужно любить и сохранять, это удивительный дар прошлого, а прошлое надо понимать хорошо, чтобы смотреть на сегодня из будущего.

Одним из значимых фрагментов языковой картины мира является фольклорная колыбельная поэзия, которой придается большое значение в культуре каждого народа. Колыбельные песни, по словам немецкого философа и культуролога И. Г. Гердера, – это «известнейшие напевы нации, в которых этнические особенности людей отражаются в их фантазии и страданиях» [Гердер: 1998, 31]. Это определение указывает на важнейшую особенность языка фольклорной колыбельной – способность к отражению мировидения народа, особой национальной культуры, формировавшейся веками.

Актуальность проводимого исследования заключается в настоящей потребности в подробном и глубоком изучении особенностей фольклорной колыбельной песни как средства национального сознания.

Объектом нашего исследования стали тексты колыбельных.

Предметом исследования стали зафиксированные в фольклорных песнях специфические языковые особенности с помощью, которых реализуется бытовая, педагогическая и психологическая логика текста колыбельных.

Цель работы заключается в изучении и описании особенностей колыбельных песен как средства национального сознания.

Задачи исследования:

- исследовать происхождение колыбельной песни;
- познакомиться с тематикой песен;
- выявить языковые особенности колыбельных песен разных регионов, систематизировать полученные сведения;
- проследить реализацию логического аспекта текста колыбельной на грамматическом уровне языка фольклорной песни;
- описать практические исследования, обобщить полученные знания.



УЧИТЕЛЬ! ПЕРЕД ИМЕНЕМ ТВОИМ ПОЗВОЛЬ СМИРЕНО ПРЕКЛОНИТЬ КОЛЕНИ...

Шипицина Альбина Александровна Шипицин Роман Анатольевич

Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна

МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка

Эта исследовательская работа дань уважения людям, которые посвятили свою жизнь детям. Их жизненный путь – это путь неустанного труда, совершенствования, стремления преданно, до самоотречения служить народу, школе и детям. Мы каждый день встречаемся с учителями, общаемся, получаем знания и совсем уже привыкли к постоянному присутствию их в нашей жизни. Но при этом совсем не задумываемся о важности этого присутствия и о том, какую роль играет учитель в жизни каждого человека. Всегда ли школьники по достоинству оценивают нелегкий труд учителя, отдавая ему дань должного уважения? Увы, нет. Мы столько требований предъявляем учителю, и совсем забываем о том, что и мы сами должны относиться к учителю с любовью и уважением, с глубокой благодарностью за его тяжелый труд. Ведь учитель нам открывает двери в мир науки и знаний, учит дружить, работать в команде, ставит нам цели и помогает их достичь, учит решать сложные задачи в науке и в общении со сверстниками. Мы считаем, что такое несправедливо-предвзятое отношение к учителю это проблема современного общества. И в своей работе мы решили доказать, что учительская профессия одна из самых важнейших на Земле. Ведь кроме своего предмета он преподает нам главную науку – науку жизни.

Актуальность работы. Сегодня книги, журналы, телевидение и радио стали важнейшими источниками информации, что как бы оттеснило учителя, лишив его данного приоритета. А потому ему приходится много работать, чтобы и сегодня быть наиболее информированным, доказывая особую значимость педагога, как для детей, так и для их родителей, доказывая право на уважение и авторитет. Наша обязанность – возродить былое уважение и почитание учительской профессии.

Объектом исследования и источниками для написания работы послужили архивные документы Интернет-сайтов и материалы из личных семейных архивов жителей с. Ивашка и с. Паратунка Камчатского края.

Предмет исследования – историческая значимость деятельности учителей в обществе и ее профессиональные особенности.

Цель данного исследования: осознание необходимости присутствия учителей в жизни любого человека; понимание того, что роль учителя всегда имела и имеет большой вклад в развития современного общества.

Одними из главных задач нашего исследования являются рассказ о подвиге учителей России в сложных жизненных ситуациях, сохранение собранной информации для потомков в музейном архиве школы и использование информации для ознакомления учащихся нашей школы и родителей.

Новизна данного исследования: сбор материала о подвиге учителей и доведение его до широкого круга общественности, создание на школьном уровне серии «Жизнь замечательных учителей нашей страны».

Нашей гипотезой явилось предположение, что роль учителя в обществе особенно важна, и отношение к нему должно являться таким же критерием человечности, порядочности, как и отношение к родителям, Родине. Поэтому в своей работе мы использовали



различные методы исследования, знакомясь с историей возникновения учительской профессии, с ее особенностями и героическим подвигом учителей в различных жизненных ситуациях. По завершении работы, наш взгляд на учителя стал иметь особый смысл. Это в мирное спокойное время учитель предстает перед нами как самый обычный человек. Но при особых обстоятельствах, он забывает о себе, он готов к самоотречению, принося себя в жертву ради жизни и блага других людей. А если вопрос жизни и смерти касается детей, он всегда готов защитить их своей грудью. Подвиг учителей времен Великой Отечественной войны, трагедии в Беслане, мужество и отвага учителей Донбасса, гражданский подвиг рядовых педагогов в наше время и подвиг учителей, отдавших свои жизни, участвуя в Специальной Военной Операции в Украине – это ли не доказательство того, что профессия учителя является Великой Миссией в жизни общества. Наша задача помнить об этом и поддерживать высокий статус учителей своим почитанием и благоговением, ибо без Учителя немислимо здоровое здравомыслящее поколение, способное строить светлое мирное будущее. Поэтому и любовь к нему должна быть точно такая же, как к родителям и к своей Родине.

РЕВИЗКИЕ СКАЗКИ

Буров Илья Андреевич

Научный руководитель Бурова Анна Викторовна

МБОУ «Ильино-Заборская школа»,

Нижегородская область, г.о. Семеновский, с. Ильино-Заборское

Со сказками мы знакомимся с самого рождения, узнаем из них о добре и зле, о том, как нужно вести себя в разных ситуациях, они развивают в нас наблюдательность, умение анализировать и делать выводы. Сказки бывают разные: бытовые, волшебные и сказки о животных.

Недавно я участвовал во Всероссийском этнографическом диктанте и один вопрос меня очень заинтересовал: «Все знают про сказки разных народов. Часто их рассказывают или читают детям. Но в XVIII веке Петр I ввел особые «ревизские сказки», которые писали исключительно для взрослых людей. Что такое эти ревизские сказки?»

Мне захотелось узнать об этих сказках более подробно. В школьном музее хранятся фотоснимки и переводы ревизских сказок села Ильинского Белбажской волости Юрьевецкого уезда первой половины XVIII века, предоставленные Сироткиным Сергеем Васильевичем, историком, занимавшимся изучением истории Нижегородского края.

Отсюда гипотеза – содержание ревизских сказок помогут в изучении истории села Ильинское первой половины 18 века.

Цель работы – показать значимость ревизских сказок в изучении истории родного края.

Её достижение предполагает решение следующих **задач**:

1. Познакомиться с понятием «ревизские сказки» и их особенностями.
2. Проанализировать содержание ревизских сказок села Ильинского, хранящиеся в материалах музея.
3. Сделать выводы о значимости ревизских сказок в изучении истории села.

Ревизские сказки – это переписи податного (то есть обязанного платить налоги) населения, которые составлялись в XVIII – середине XIX веков. Переписи – ревизии – проводились для учета населения, их результаты фиксировались в специальных докумен-



тах – ревизских сказках. Термин «сказка» происходит от слова «сказать» – переписчики записывали сведения, полученные со слов опрошенных.

Необходимость проведения ревизий тесно связана с политикой Петра I. Указ о проведении первой ревизии был издан им в 1718 году. В указе предписывалось «Взять сказки у всех..., чтобы правдивые сведения принесли, сколько у кого в которой деревне душ мужеска полу». Душа мужского пола – мужчина податного сословия любого возраста – была единицей налогообложения.

Ревизии проводились приблизительно через каждые 15 лет. Всего было проведено 10 ревизий.

Анализируя ревизские сказки села Ильинское (ныне Ильино-Заборское), я узнал, что жителей в селе было немного, всего 11 дворов (семей), что в 18 веке наше село относилось к Белбажской волости Юрьевского уезда, а церковь принадлежала Макарьевскому монастырю. На перепись 1723 года в селе было 86 податного населения. Возраст мужчин (то, что смогли разобрать), не превышал 59 лет.

Работая с копиями архивных документов, я подтвердил поставленную гипотезу – содержание ревизских сказок помогают в изучении истории села.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В Г. ИСТРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Залесов Андрей Андреевич

Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

ОЦ «Новая Школа», Московская область, г. Истра

Путешествуя с родителями во время каникул, я задумывался как проводят время мои одноклассники. Большая часть из них отдыхали за границей. Но наша семья предпочитает путешествовать по России. В течение нескольких лет я был в Калининграде, Мурманске, в горах Алтая, Сочи, Кирове, Санкт-Петербурге. За последнее лето я побывал на территории Кавказа, в Нижнем Новгороде. Каждый август наша семья посещает Крым. В октябре я был в Перми и увидел Кунгурскую ледяную пещеру. В осенние каникулы в наших планах Казань.

Когда я был на Эльбрусе, в горах Алтая я видел высокие горы, водопады, снежные вершины, могучие горные реки, вершины гор, скрытые за облаками, ледники – то испытывал гордость. Гордость за свою Родину. Такие же чувства ощущал, когда видел памятники павшим в Великую Отечественную Войну: у нас в Истре, Заполярье, на Красной площади, Севастополе, Керчи и Феодосии, Ростове-на Дону, Санкт-Петербурге. Мне хочется, чтобы все разделяли эти чувства. А для этого надо знать природу и историю своей страны. Иногда ездить далеко затратно материально. Поэтому я решил предложить маршрут по ближнему Подмосковью. Цель проекта: изучить возможности развития внутреннего туризма для города Истра Московской области и его ближних окрестностей. Гипотеза проекта: Истринский район интересен как территория развития внутреннего туризма. Я провел анкетирование и выяснил, что ребята нашей школы мало знают об особенностях родного края, что подтверждает актуальность моего проекта. Далее я задумался, а что можно предложить школьникам для ознакомления с городом, в котором они выросли, но мало о нем знают. Кроме того, маршрут должен быть интересен и людям, не знакомыми с особенностями г. Истра. После тщательного отбора материала я выбрал несколько наиболее значимых объектов.



1. Ново-Иерусалимский монастырь – важнейшая достопримечательность Истры, неразрывно связанная с ее историей. Обитель основана патриархом Московским и всея Руси Никоном Николом (1605–1681). Проведенная им в 1650-х гг. церковная реформа привела к расколу Русской церкви и выделению старообрядчества. Воскресенский монастырь в Истре (тогда Воскресенском), церкви и обители соседних селений, расположенные на выкупленных патриархом землях, должны были стать образом Палестины на Руси и свидетельством признания ею закона и слова Господня. На территории в десятков километров выделялись Вифлеем, Назарет и Капернаум, горы Елеон, Фавор и Сион. Последняя стала местом, где в 1656 г. вырос Воскресенский мужской монастырь. Несмотря на закрытие обители в 1919 г. и разрушения, причиненные ей в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., сегодня она вновь действует.

2. Дом Чехова. В подмосковный городок Воскресенск (так раньше называлась Истра) Чеховы приезжали в 1880-х годах на лето. Здесь работал учителем в приходской школе Иван Павлович Чехов, старший брат Антона Павловича, и родственники выбирались сюда на лето. Дом Ивана Павловича стоял рядом с храмом Вознесения (утрачен, на месте храма стоит городской Дом культуры). Здание школы, где жили Чеховы, также не сохранилось – оно было разрушено в 1941 году во время оккупации. Уцелели только кирпичные столбы ограды, выходящие на ул. Первомайскую. Сейчас на столбе укреплен мемориальная доска, сообщающая о том, что здесь бывал Чехов.

3. «Рубеж Славы» – комплекс мемориальных сооружений, который включает в себя более тысячи монументов, скульптур, памятных знаков, ансамблей и сооружений, большая часть которых сгруппирована по основным направлениям боевых действий, которые проходили в ходе Московской битвы в 1941 году. 19 октября 2007 г. на территории Ленино-Снегиревского мемориального исторического комплекса Истринского района состоялось открытие и освящение скульптурной композиции «Пресвятая Матерь Божия, покровительница Святой Руси, даровавшая Победу в Великой Отечественной войне 1941–1942 гг.».

Здесь, на 42-м километре Волоколамского шоссе, в 1941 году проходили жесточайшие бои, в ходе которых советским воинам удалось остановить наступление фашистов на Москву и погнать их вспять. Сегодня в честь защитников столицы на территории мемориального комплекса «Рубеж Славы» дено и ношно горит Вечный огонь. Он находится у подножия памятника сибирякам, установленного несколько лет назад.

4. Висячий деревянный мост через реку Истра. Мост соединяет деревню Трусово и деревню Глинки. Мост деревянный. Он построен местными жителями.

5. Городской парк «Истра». Стоимость моего маршрута я попросил посчитать в туристической фирме «Славянка». При условии, что я буду выполнять роль экскурсовода, экскурсия обойдется в 1200 рублей. Время, потраченное на экскурсию – 4,5 часа. Считаю, что первые экскурсии для ребят нашей школы и их родителей я проведу уже в мае.

При создании проекта я сам приобрел удивительно много знаний о нашем родном крае. Я понял, что краеведческий потенциал нашего Подмосковья практически неисчерпаем. Думаю, что продолжу разработку краеведческих маршрутов, потому что нашел для себя много интересного. Это и заповедники Подмосковья, история Московского метро, самоцветы Подмосковья, исторические и культурные центры. Истринское водохранилище и др.



ЛЕГЕНДЫ ПОВОЛЖЬЯ. НИКОЛЬСКАЯ ГОРА

Шафеева Карина Ренатовна

Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

История любой страны, города, поселка выглядела бы бледно и неполно, если бы ее не дополняли мифы и легенды. Наш край не исключение.

Сейчас в периодической печати и интернет-источниках опубликовано множество легенд и преданий, связанных с историей Симбирского края. Но насколько достоверны эти легенды? Какова история и хронология их возникновения? Каковы их основные тематические направления? Кто авторы исследований о легендах и преданиях? Именно эти вопросы я рассмотрела в своей работе. Я прочитала несколько легенд о родном крае («Симбирский монах и его тайна», «Комаровский монастырь», «Легенда об Исакиевском колодце», «Усадьба Перси-Френч», «Легенды о великанах», «Легенда о Никольской горе», «Легенда о Волге и Свияге») и остановилась на одной, той, что связана с Никольской горой, находящейся в Сурском районе, Ульяновской области.

Актуальность работы заключается в том, что не только мои сверстники, но и люди старшего поколения мало знакомы с легендами родного края и, даже, если слышали о некоторых из них, то не в курсе их происхождения и истории.

Оригинальность и новизна исследования состоит в том, чтобы не просто рассмотреть старую и новую трактовки легенды, не просто окунуться в краеведение родного края, но и получить продукт исследования – создать интерактивный туристический маршрут, доступный абсолютно всем жителям нашей страны.

Цель: исследовать Легенду о Никольской горе, углубиться в ее историю, сравнить старую и современную трактовки данной легенды.

Гипотеза: легенды и предания Симбирского края возникали в связи с важными для Симбирска историческими событиями, поэтому их основная тема – история общественных событий. Все легенды и предания могут найти свое подтверждение в исторических документах.

Практическая значимость – данный проект поможет разным возрастным группам прикоснуться к истории нашего края, побудит их на посещение данного места, повысит туристический потенциал Никольской горы. Материал моей работы может быть использован на уроках окружающего мира и на новых, интереснейших занятиях – «Разговоры о важном».

СИМВОЛИКА НА ФЛАГАХ ГОРОДОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Чернышов Кирилл Александрович

Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Я родился и живу в великой стране – Российская Федерация. С 1 сентября этого учебного года в школе мы каждый понедельник участвуем в церемонии поднятия флага нашего государства. Это наш символ, наша гордость и слава. На внеурочных занятиях «Разговоры о важном» мы говорили о том, что флаг – один из государственных символов любой страны. Каждый цвет, знак, полоса, фигура, имеет своё значение. Важно



не только знать, как выглядит флаг страны, но и понимать его символику, а для этого нужно иметь представление о его истории, о том, какой путь прошел сквозь века один из главных символов страны. На занятиях «Мой родной край» я узнал, что и у городов есть свои флаги. Они могут рассказать о многом: о красоте и богатстве родной земли, о ратных и трудовых подвигах, отразить народные сказания, местные культы, легенды и многое-многое другое.

Мне стало интересно и я выдвинул гипотезу: предположим, что растения, животные и другие предметы находящиеся на флагах городов Владимирской области не случайно, а имеют непосредственное отношение к их истории и географии.

Цель данной работы: выяснить, что обозначают изображения на флагах городов Владимирской области.

Задачи:

- изучить историко-краеведческую литературу по данной теме;
- узнать, какое значение имеют предметы, изображенные на флагах городов Владимирской области;
- провести анкетирование учащихся на знание символики флагов городов родного края;
- обобщить результаты исследования и создать Iarbook

Объект исследования: флаги городов Владимирской области

Предмет исследования: изображения предметов на флагах городов Владимирской области

Каждый человек, живущий на нашей планете, испытывает чувство гордости за свою родину, свой народ, свою землю и её историю. Ведь не зря гласит русская пословица: «Где родился, там и пригодился», а олицетворяют родную землю её символы, одним из которых является флаг. Поэтому считаю, что моя тема актуальна.

Проведенное исследование открыло для меня много нового.

Во-первых, я считаю, что моя гипотеза о том, что растения, животные и другие предметы находятся на флагах городов Владимирской области не случайно, а имеют непосредственное отношение к их истории и географии – подтвердилась.

Во-вторых, я узнал, что две науки: геральдика (наука, изучающая гербы) и вексиллология (наука, изучающая флаги) тесно и неразрывно связаны между собой и дополняют друг друга. Изображения на флаге города основаны на изображении его герба.

И в третьих, изучая флаги городов Владимирской области я параллельно изучал их гербы и нашел основное отличие гербов современных городов от гербов древних городов. Но это уже совсем другая история, которую я изучу в своей следующей работе.

РАЗРАБОТКА КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАРШРУТА СТАРЫЙ ГОРОД – ЗАВОД ИМ. В. А. ДЕГТЯРЕВА, СВЯЗЬ ПОКОЛЕНИЙ

Солдатова Александра Алексеевна

Научный руководитель Маркова Анна Александровна

ЧОУ «Православная Гимназия» г. Ковров, Владимирская область, г. Ковров

В настоящее время современные ребята очень мало знают об истории своего края. А она очень важна. Если ребенок с раннего возраста изучает традиции, культуру, историю – из него вырастит человек, любящий свою страну. Когда ты знаешь историю своих



корней, историю сильных и мужественных людей, которые жили в твоём городе – начинаешь испытывать огромное уважение к предыдущим поколениям.

Мой проект направлен на изучение истории города, достопримечательностей, памятников, историю жизни известных людей родного города.

Объектом моего исследования стал родной город Ковров и его градообразующее предприятие – завод имени В.А. Дегтярева.

Целью проекта – разработать экскурсионный велосипедный маршрут, по которому можно прокатиться с ребятами моего класса и их родителями и создание игры по истории завода, которые помогут ребятам наглядно узнать историю своей малой Родины.

Являясь к началу Великой Отечественной войны крупным центром оборонной промышленности страны, Ковров всю войну бесперебойно снабжал Красную Армию стрелковым автоматическим оружием. Город обеспечивал армию пехотными и танковыми пулеметами, противотанковыми ружьями, пистолетами-пулеметами, авиационными пушками. Всего за годы войны завод выпустил и отправил в действующую армию более 1 миллиона 202 тысяч единиц различного вооружения, с которым наши бойцы сражались против врага на земле, в небесах и на море.

Боевые заслуги фронтовиков, трудовой подвиг творцов оружия Победы и многолетняя работа новых поколений ковровских оружейников по защите нашей мирной жизни получили высокую оценку государства. 3 ноября 2011 года Указом Президента Российской Федерации Коврову присвоено почетное звание «Город воинской славы».

Осенью 2022 года вместе с родителями мы катались по городу на велосипедах и мой папа предложил показать мне места в старой части города, связанные с заводом. Так получился мой проект- велосипедная экскурсия.

На уроке мы сами сделали игру- ходилку «Главный завод нашего города».

Я очень надеюсь что рассказав ребятам об истории их города и завода, они еще больше полюбили свою малую Родину.

ОХОТНИЧЬИ ЛЫЖИ «ТУУТ»

Мартынов Василий Константинович

Научный руководитель Михайлова Прасковья Аммосовна

МБОУ «Болугурская СОШ им. Е.Е. Пахомова с УИОП» РС(Я), с. Болугур

Наша Якутия известна во всем мире своими крепкими морозами. Зима длится с начала октября до конца апреля. Для охоты по бескрайним просторам, по горным местностям для ходьбы по снегу широко использовали лыжи «туут». Охотник на лыжах преследовал животное до тех пор, пока оно не выбивалось из сил в глубоком снегу. Звери не могут быстро бежать по глубокому, проваливающемуся снегу и после утомительной и долгой погони делаются жертвой легко скользящего на лыжах человека.

Я родился в семье охотника. Мои предки по отцовской линии – все оленеводы и охотники и раньше вели кочевой образ жизни.

Актуальность: охота имела и имеет большое значение в нашей жизни. Из рассказов дедушки и других охотников я узнал, что лыжи бывают таких видов: 1) лыжи «хайаама» – деревянные лыжи для ровной местности; 2) лыжи «туут» – основа деревянная, снизу крепится шкура лошади или лося для охоты по бескрайним просторам, по горным местностям, для ходьбы по снегу независимо от высоты. Меня заинтересовало, какие особенности имеют и каким способом изготавливают лыжи «туут». В настоящее время,



в частности, охотники нашего села не ходят на таких лыжах. Раньше делали сами или заказывали мастеру.

Цель: изучить способы изготовления охотничьих лыж.

Объект исследования: техника изготовления с особенностями в многовековой традиции.

Предмет исследования: охотничьи лыжи дедушки.

Гипотеза: изготовленные традиционным способом охотничьи лыжи всегда удобны, прочны, лучше катятся и дороги для себя как изделие.

Задачи:

- ознакомиться с историей возникновения лыж;
- узнать у дедушки Мартынова Василия Константиновича, как раньше своими руками изготавливали лыжи для охоты;
- разработать эскиз изучаемого предмета; составить технологическую карту охотничьих лыж «туут»;
- выполнить экономическую оценку; обогатить свои знания о жизни и быте своих предков; защитить проект.

Раньше лыжи «туут» делали мастера своих дел. Таким мастером в местности Лэги Амгинского улуса был мой прадедущка по отцовской линии Григорьев Иван Павлович. Он родился в 1911 году. Летом пас оленей. До 60-х годов он с прабабушкой мастерили лыжи «туут» по заказу охотников. Так как процесс изготовления лыж «туут» требует много времени, упорного труда они распределяли между собой свои обязанности. Прадедущка умер в 1991 году. Об этом я узнал из рассказов моей бабушки Раисы Ивановны Мартыновой.

По моему мнению, проделанная исследовательская работа оказалась очень интересной и познавательной.

Выводы:

- в ходе работы узнал многое о жизни и быте своих предков;
- лыжи «туут» помогли моим предкам выжить в суровых климатических условиях;
- в дальнейшем планирую подробно изучить технологию изготовления охотничьих лыж «туут» и выполнить макет.

НЕОБЫКНОВЕННАЯ НАХОДКА

Михайлова Юлия Сергеевна

Научный руководитель Михайлова Александра Николаевна

МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП», РС(Я), с. Болугур

В Якутске при республиканской Академии наук работает единственный в мире Музей мамонта. Мамонты – такое же эксклюзивное богатство Якутии, как золото и алмазы. Недры Якутии это природный холодильник, поэтому очень много останков животных.

Актуальность. Как-то рассматривая семейные альбомы моей бабушки я наткнулась на фотографию дедушки рядом со скелетом огромного животного. По рассказам бабушки я узнала о скелете носорога, найденного дедом возле дома. И я решила узнать о носорогах, обитавших у нас в Якутии.

Если спросить любого человека какой вид вымерших животных вам приходит на ум первым, большинство не задумываясь ответят- мамонт. Изменение климата уничтожило этих животных, и мы должны знать об обитателях нашей планеты за тысячи лет тому назад.



Цель работы: довести сведения о находке моего деда Местникова Николая Николаевича громадных животных, бродивших по якутской тундре пять тысяч лет тому назад.

Задачи: изучить материалы о животных ледникового периода из интернета; найти материалы о Чурапчинской раскопке

В 1972 году в селе Чурапча Николай Николаевич Местников – мой дед по линии матери начал копать погреб и на глубине 3,5 м. наткнулся на нечто необычное. Из-под земли показался рог. Дед стал копать дальше, и скоро на поверхности оказались череп и передняя нога. Он привел к своему несостоявшемуся погребу учителя биологии, а тот уже позвонил в музей. Это было накануне 23 февраля, они попытались организовать раскопки немедленно, но было очень холодно, грунт сильно смерзся, и раскопки отложили до лета.

Летом П.А. Лазарев со своей командой начали раскопки в Чурапче и выкопали около 20-ти тысяч лет пролежавшего в вечной мерзлоте носорога. Длина носорога равна 3,2 метра, высота примерно 1,5 метра, длина передних рогов 1,25м, задний рог – 40,8 см., который состоит из слипшихся шерсти носорога, из-за чего рог становится очень твердым как цемент. Передние рога имеют около 35 колец, по которому определяют возраст животного, предположительно возраст данного носорога равен 35–36 лет. Это была особь женского пола. Кости данного животного были на месте, даже сохранились части туши, содержимые кишечника. По данным исследований выявили возраст носорога – 19000 лет.

В отличие от современных носорогов, живущих в теплом климате, он был покрыт плотным слоем шерсти, за что получил название «шерстистый» или «волосатый». В настоящее время ученые располагают прекрасно сохранившимися в условиях мерзлоты их останками. Отчего же они вымерли?

Есть несколько основных версий о причинах исчезновения животных: изменение климата, пандемия, близкородственное скрещивание, жадные охотники.

Вывод: изучая вымерших животных я многое узнала об обитавших на нашей земле тысячи лет тому назад носорогах и о редчайшей находке моего деда Местникова Николая Николаевича в селе Чурапча

ИСТОРИЯ УЧЕНИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БРИГАДЫ РОДНОЙ ШКОЛЫ

Борзилова Екатерина Юрьевна

Научный руководитель Борзилова Елена Николаевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Дмитриевская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Дмитриевка

Исследовательская работа «История ученической производственной бригады родной школы» выполнена в рамках подготовки к 160-летию юбилею создания Дмитриевской средней школы Ракитянского района Белгородской области.

Автор считает, что актуальность исследования обусловлена тем, что молодому поколению важно знать и чтить историю страны, общества, родной школы на различных исторических этапах их развития. Изучение трудового опыта школьников родной школы весьма важно и актуально. Ведь будущее общества зависит от того, какими будут сегодняшние дети.

Цель исследования – рассмотреть историю ученической производственной бригады и оформить исследования в творческой работе.



Из поставленной цели определены следующие задачи:

Рассмотреть процесс становления и развития ученической производственной бригады через:

- изучение специальной литературы, архивных документов школьного музея;
- беседу с учителями школы, работающими в ней и организующими деятельность ученической бригады.

Для создания исследовательской работы были использованы следующие методы: изучение архивных материалов, беседа с бывшими организаторами ученической производственной бригады, анализ, обобщение выводов.

Работа создавалась в течение 2022 учебного года.

Результатом работы является выступление с информацией об истории школьной ученической производственной бригады на классном часе «Разговоры о важном».

Новизна работы заключается в том, что трудовой опыт школьников через работу ученической производственной бригады может служить примером подготовки молодежи к труду и общественной деятельности.

В основной части работы – 2 главы, раскрывающие историю ученической производственной бригады школ России, школы, в которой обучается автор. И школьные традиции трудового воспитания сегодня.

Автору удалось доказать гипотезу исследования: школьная ученическая производственная бригада на разных этапах своего развития способствовала развитию личности школьника и воспитанию у них нравственных ценностей.

Творческую работу автор посвящает к 160-летию юбилею образования школы.

«ПОДВИГ ГЕРОЕВ – БЕССМЕРТЕН» (ПОСВЯЩАЕТСЯ ПОДВИГУ САМОПОЖЕРТВОВАНИЯ ЛАЗАРЯ ДЗОТОВА)

Джиоев Ренат Русланович

Научный руководитель Кибизов Алан Юрьевич

ФГКОУ «СК СВУ МО РФ»,

Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ

Советские солдаты и офицеры совершили много славных подвигов в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов. Желая защитить свою Родину, они проявляли чудеса героизма, силы духа, стойкости и решительности. Их подвиги давали надежду, вдохновляли. На них равнялись. 432 наших героев совершили величайший подвиг самопожертвования – закрыли своим телом вражеские амбразуры дзотов. В Северной Осетии чтят память Лазаря Дзотова, устранившего огневую точку противника, закрыв её своим телом. В его родном селе есть аллея Славы, названная его именем. В этом году мы решили исследовать все обстоятельства подвига Лазаря Дзотова и исправить неточность на официальном сайте проекта «Память народа» согласно которому он числится как без вести пропавший [5], что и является проблемой исследования.

Целью исследования является изучение обстоятельства подвига командира взвода 454-го стрелкового полка Лазаря Дзотова 15 сентября 1942 года на Чижовском плацдарме в Воронежском сражении.

Для реализации поставленной цели и проверки гипотезы определены следующие задачи:



1. Изучить историю событий времён Великой Отечественной войны 1942–1943 годов – оборона Воронежа.
2. Описать подвиги героев-матросовцев в боях за Воронеж.
3. Познакомиться с фактами, раскрывающими подробности подвига Лазаря Дзотова.
4. Проанализировать полученную информацию и сделать выводы.

Методы исследования: анализ научной литературы и архивных источников, беседы с сотрудниками музея г. Дигоры и близкими родственниками Лазаря Дзотова.

Объект исследования – биографические, информационные материалы из личных архивов, книг, периодических изданий, интернет ресурсов о Лазаре Дзотове.

Предметом исследования нашей работы стал подвиг самопожертвования Лазаря Дзотова.

В ходе данной исследовательской работы мы узнали, что оборона Воронежа была очень важна, так как здесь были скованы значительные силы немецких войск, что позволило советским войскам основательнее подготовиться к обороне Москвы и Сталинграда, и одержать победу. Немцам не удалось захватить Воронеж полностью. Чижовский плацдарм стал отправной точкой успешного наступления советских войск. Защищая плацдарм, советские солдаты проявляли чудеса героизма. [1, 3]

В боях за Воронеж 10 героев совершили величайший подвиг самопожертвования – закрыли своим телом амбразуры вражеских дзотов, обеспечив выполнение боевой задачи и сохранив жизнь своим товарищам. Среди этих героев был наш земляк – командир взвода 454-го стрелкового полка Лазарь Дзотов. [2, 4]

15 августа 1942 года Лазарь Дзотов получил боевую задачу – захватить Чижовский плацдарм. Чтобы выполнить боевую задачу и дать возможность своим товарищам овладеть плацдармом и впоследствии укрепиться на нём, он своим телом закрыл амбразуру вражеского дзота. Будучи смертельно раненым, он своей кровью написал письмо, которое было опубликовано в газете «Комсомольская правда»

Таким образом мы выяснили, что Лазарь Дзотов пал смертью храбрых в боях за Чижовский плацдарм в Воронеже. Об этом свидетельствует статья в газете «Комсомольская правда» за 11 сентября 1942 года и соболезнование, которое родители Л. Дзотова получили после гибели сына.

ТАЕЖНАЯ ЯГОДА – БРУСНИКА

Поспелова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Галицына Надежда Александровна

МБОУ СОШ № 15, РС(Я), г. Нерюнгри

Растёт брусника в сосновых лесах, в заболоченных березняках и ельниках. Распространена в Европе, европейской части России, в тундре, Сибири, на Дальнем Востоке, в Якутии, на Кавказе.

Цель исследования:

Изучение полезных свойств ягоды брусники.

Для достижения цели мы поставили следующие **задачи:**

- Прочитать и изучить литературу о пользе ягоды и ее влиянии на здоровье человека.
- Выяснить особенности свойств ягоды с помощью эксперимента.
- На основе полученной информации проанализировать свойства ягоды, которые благотворно влияют на здоровье человека.



– Разработать рекомендации по приготовлению и потреблению ягоды.

Объект исследования.

Ягода брусника.

Предмет исследования.

Изучение полезных свойств ягоды.

Для достижения цели необходимо решить задачи:

1. Познакомиться с историей названия кустарника.
2. Расширить знания о внешнем виде брусники и ее среде обитания.
3. Изучить полезные свойства брусники.
4. Сформировать бережное отношение к природе; показать значимость растений

в жизни человека.

В нашей исследовательской работе мы выдвинули гипотезу:

«Если бруснику в народе называют – «чудо-ягода», то можно ее назвать целебной?»

Чтобы изучить предмет в исследовании мы использовали методы:

- отбор и изучение источников информации
- социологический опрос
- эксперимент
- наблюдение

Эксперимент

цель: выяснить, могут ли ягоды брусники, замоченные в воде простоять всю зиму и сохранить целебные свойства (сроки: сентябрь – ноябрь)

1. Берем некипяченую воду и бруснику.
2. Засыпаем бруснику в банку, закрываем. Убираем в темное прохладное место.
3. Через 4 месяца брусника не испортилась.

Сравнительный анализ свойств ягоды

Ягода в воде через месяц	Ягода в воде после 3 месяцев
Упругая, сочная	Упругая, сочная
Без запаха	Без запаха
На вкус приятная	На вкус приятная
Цвет воды розовый	Цвет воды розовый

Результаты эксперимента:

С помощью проведенного эксперимента мы выяснили, что ягоды брусники, замоченные в воде хранятся несколько месяцев и не портятся, сохраняя при этом целебные свойства.

В социологическом опросе выявили, что ягода брусника оказывает целительное воздействие на организм человека: улучшает обмен веществ, способствует очищению и омоложению организма, дает большой заряд энергии. Ягоду бруснику легко приготовить в домашних условиях



Заключение

- В нашей исследовательской работе мы достигли поставленной цели.
- Узнали много исторических фактов о кустарнике брусника.
- Изучая его полезные свойства, научились ставить эксперимент.
- Выдвинутая ранее гипотеза оказалась верна, т.к. употребляя в пищу бруснику можно защитить свой организм, укрепить свое здоровье, а это означает, что ягода брусника обладает целебными свойствами.

КАРТОГРАФИЯ МИФОЛОГИИ ЯКУТИИ

Стручков Дамир Дмитриевич

Научный руководитель Каженкин Рустам Николаевич

*МОБУ «Национальная гимназия «Айыы кыһата»»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск,*

Цель исследования создать карту местонахождений мифологических персонажей якутской культуры. Задачи исследования: 1. Узнать возможные местонахождения сказочных персонажей и мифических существ из ранее изученных материалов; 2. Нарисовать карту Якутии; 3. Обозначить места обитания и определить какому району они принадлежат; 4. Составить краткую информацию о персонажах.

Объектом исследования выступают мифологические образы персонажей в якутских сказках. В работе представлены два вида исследования: теоретическая и практическая. В первой части исследования рассматриваются основные вопросы по изучению якутских сказок и мифов, их истории и значение в мировоззрении якутян. Приводятся примеры историографии изучения разных исследователей. Далее идет практическая часть работы в виде составления книги энциклопедии и карты мифологии Якутии.

Тема «Картография мифологии Якутии» является продолжением научно-исследовательской работы «Создание книги «Энциклопедии сказочных существ якутской мифологии»». Эта тема исследуется с 2017 г., где главной идеей выступает создание книги о якутских сказочных и мифологических существах. Главная цель заключалась в том, чтобы, заинтересовать и разбудить интерес с помощью энциклопедии к якутской культуре. Например, какое чудовище обитало в Оймяконе, кто такой домовый «Чучуеккэ», «Баай Байанай», «Иэйэксит», «Куех Боллох», почему надо просить благословение у хозяина огня и т.д.

Так первое участие по данной теме состоялось в городском конкурсе «Создай свою книгу» 2017 г., где было нарисовано в компьютерной программе Adobe Photoshop внешние описания духа охоты «Баай Баарылах Байанай», духа озер «Куех Боллох», духа огня «Хатан Тэмиэрийэ», богини плодородия «Иэйэксит» и мифологический образ по рассказам очевидцев лабынкырского чудовища.

В 2018 году продолжена тема и добавлены некоторые персонажи из мифов: домовый «чучуеккэ», водяной черт «суллукуун», Дух Луны – «Ый кыһа». Также оформлена обложка книги в кожаный переплет с якутским традиционным узором солярным знаком «солнца», что означает, процветание и благополучие.

В 2019 г. продолжили исследовательскую работу и были добавлены персонажи из героического эпоса Олонхо: три вида демонов (абаасы), три мира, священное дерево Аал Луук Мас, шаманки (удаганки). Методом математической задачи, основанный на исторических фактах, вычислили длину рога «Быка Холода». Также для интереса до-



полнительно изучены и добавлены природные материалы (берестяной оберег от злых духов с крестообразным знаком в разделе о демонах (абаас), небольшой кусочек земли из лабынкырского озера, сакральный лунный камень и тд).

В 2020–2021 гг. исследовательская работа проходила в Национальном архиве Республики Саха (Якутия), по следам еще одного неизвестного, загадочного персонажа снежного человека «чучуна». По итогам исследования, в архивных источниках нашли документ доказывающий, что «чучуна» по-настоящему существовал в наших краях. Это был документ 1929 г. выписка из протокола заседания Комитета по выявлению и изучению памятников культуры района Верхоянск, где докладывается, что «чучуна» – это название диких, одичавших людей из северных племен, которые заблудились во время охоты и не нашли обратно путь домой. Также были изучены древние бизоны – великаны, обитавшие Якутию времен ледникового периода. Обнаружилось, что бизоны по местной легенде, являются источником якутского изумруда «Хромдиопсид». Бизоны, съедая траву из различных мест накапливали в желудке различные минералы, где происходил химический процесс, в результате которого, камень в желудке становился изумрудом. Когда климат изменился (глобальное потепление), древние бизоны начали массово вымирать и исчезать. Кладбище бизонов было обнаружено в Эльгинском плоскогорье, в Северном Оймяконе, близ границы Момского района, где нашли не только кости бизонов, но и богатое месторождение якутского изумруда. Так упоминается в легендах. Из изученных материалов энциклопедии создан первый вариант карты мифологии Якутии с возможными местонахождениями мифических существ.

Годами собранная информация в книге стала фундаментом для создания картографии мифологии Якутии. Именно с ее уже изученных материалов были взяты персонажи якутской мифологии. Карта станет очень хорошим примером для развития и расширения знания о сказках и мифах не только для детей, но и для взрослых. Она путеводитель родины персонажей. У каждого сказочного персонажа должна быть своя историческая прописка.

В 2021–2022 г. разработан новый вариант картографии мифологии Якутии. Заново нарисованы персонажи в современном стиле в программе «Procreate». Создан вебсайт карты мифологии Якутии с ссылками на карточки персонажей, содержащиеся общую информацию.

Изучая эту тему на протяжении более 5 лет, хочется сказать, что наша якутская культура очень богата, уникальна и по праву является народным достоянием. Истории о древних событиях, чудесных явлениях, героических свершениях – всё это в Якутии называют по-разному: «олонхо», «остуоруйа», «кэпсээн», или, обобщенно, сказкой. Их могли слушать сутками напролет, поучали мудростям жизни, развлекали от обыденной жизни, служили примером для хороших и плохих поступков, воспитывали чувство высокой нравственности, доброты, храбрости и честности. Еще с древних тюркских кочевников в сказках сохранен культурный код якутского народа. Она представлена в поверьях, обычаях и традициях. Именно сказки как фольклорный жанр аккумулировали в себе корпус мифов, легенд, преданий, обычаев, нравственных и эстетических идеалов, отражая тем самым мировоззрение якутов.

Таким образом, развивая нашу богатую культуру уже в более современном исполнении можно достичь его брендинга. Собранные образы персонажей с моими иллюстрациями дали очень хорошую мотивацию для создания картографии мифологии Якутии. С помощью вебсайта персонажи станут более узнаваемыми и послужат общим



справочником для изучения. Не исключение, что картография мифологии станет началом развития туризма в Якутии уже на мировом уровне.

БРОНЗОВАЯ ПЕЧАТЬ ХУННУ И ЕЁ ТАЙНА (ПО МАТЕРИАЛАМ СЛУЧАЙНЫХ НАХОДОК)

Хайдапов Майдар Чимитович

Научный руководитель Попова Галина Анатольевна

*МБОУ Российская гимназия № 59 г. Улан-Удэ,
Республика Бурятия, г. Улан-Удэ*

Работа посвящена археологии древнего центральноазиатского народа хунну. На рубеже III–II вв. до н.э. хунну (сюнну, гунны) создали первую кочевую империю, оказавшую влияние на всю евразийскую цивилизацию своего времени.

Бурятия – единственный регион России, где обнаружено более ста уникальных археологических памятников хунну, в том числе два городища, три поселения и множество захоронений. Их исследования показали, что государство хунну было империей с высочайшей, яркой и самобытной культурой. Среди них особый интерес и дискуссии вызывает атрибут хуннского мира – тамга. Это родовой фамильный знак, символ рода, ставился на родовое имущество.

Случайная находка местного жителя привлекла моё внимание интересной формой и причудливыми узорами. Найденный предмет был идентифицирован как бронзовая печать. Узоры на печати – тамга.

Цель работы: исследование бронзовой печати, обнаруженной на территории Бурятии.

Объект исследования: бронзовая печать.

Предмет исследования: изображения на бронзовой печати.

Гипотеза: бронзовая печать относится к периоду хунну.

Выводы: найденный предмет является печатью хунну. Изображения на ней характерны для художественного стиля хуннского времени, также как и способ нанесения изображений. Существуют аналогичные печати, найденные при раскопках хуннских памятников. Общепринятая хронология таких печатей – II в. до н.э. – III в.н.э. Тайна печати – принадлежность его хозяина к роду правителей, делает находку уникальной.

В основу работы положен археологический материал, найденный на территории Бурятии в 2022 году. Материал получен от первоисточника и сведения о нём нигде ранее не публиковались.

В ходе исследования была установлена ценность находки, как объекта культурного наследия хунну. Она внесёт свой вклад в сокровищницу хуннского искусства. Материалы исследования могут быть использованы при изучении культуры хунну, разработке музейных баз данных, экспозиций. Достоверность результатов по идентификации объекта исследования подтверждается мнением специалистов в этой области.

Археология хунну все еще находится в стадии накопления и осмысления материалов.



ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО НИЖНЕ-ИВОЛГИНСКОЙ ДОЛИНЕ

Чимитов Энхэ

Научный руководитель Ринчинова Мириада Валерьевна

*Место выполнения: МОУ Нижне-Иволгинская СОШ,
Иволгинский район, Республика Бурятия*

Во все времена актуальны такие понятия и нравственные категории как любовь к родной земле, месту, где родился, бережное отношение к красоте природы, уважение к истории, милосердие и духовность.

Изучая свой край, его традиции, культуру, общаясь с природой мы расширяем свой кругозор.

Нижне-Иволгинская долина – это самая благодатная, приустьевая часть долины обрамлена с юга живописными отрогами Ганзуринского кряжа (горы Отошо, Мандал, Баян- Улаан, Тапхар), а с северной стороны подступают передовые гряды могучего Хамар Дабана. Облесенные, таежные отроги Хамар Дабана довольно резко спускаются в долины, в отличие от них пологие предгорья Ганзуринского кряжа с множеством сопкок и небольших впадин составляют богатство долины. Здесь прекрасно представлены ландшафты горной лесостепи, где в степях яркой желтизной выделяются цветущие караганы (алтарганы), оригинальные колючие шарики – соцветия мордовника (по бурятски называются – Ламын толгой). Достопримечательностями долины являются знаменитые археологические памятники, это оленный камень с горы Тапхар (культура плиточных могил), Тологойский разрез – древнейшая летопись человеческого культуры в Забайкалье и хуннское городище, заложенное более 2 тысяч лет назад на северной границе великой империи. Все эти поразительные находки говорят о том, что долина реки Нижней Иволги с глубокой древности почиталась людьми и становилась их родиной.

Гора Тологой (Мандал)- стала классическим объектом для геологов, археологов, где как на ладони отражена вся история последней геологической эпохи нашего края.

Субурган «Бадма – Сэсэг», посвящена детям, а значит нам, подрастающим поколениям. Ступы с изображениями богов и Бодхисаттв являются местом паломничества буддистов, так как приносят благо всем живым существам в этой и в будущих жизнях. На этом субургане проводится огненный ритуал « Жинсрэг» Считается что обряд Жинсриг является одним из самых сильных обрядов для очищения препятствий, проблем, порчи, сглаза и всего плохого.

Судьба природы – наша судьба. Все мы, живущие на нашей планете должны нести ответственность за настоящее и будущее человечества, а для этого знать и охранять, прежде всего, свой родной край.

Закончив свою работу, я пришел к выводу о том, что мало просто знать и следовать обычаям и традициям своей семьи, своего рода, своего народа. Надо осознавать важность того или иного действия, его цель. Правильно выполнять все обряды и четко понимать смысл и значение обряда. Только в этом случае мы можем улучшить свою Карму, Карму своего народа. В конечном итоге, все эти обычаи и традиции учат нас быть терпимыми друг другу, беречь природу, ценить красоту, быть здоровыми. Только тогда можно достигнуть мира и благополучия для всех живущих на Земле. Народные обычаи и обряды –это отголоски древнего Знания, того, что людям удалось бережно сохранить, передавая из рук в руки. Поэтому надо беречь традиции, знать их и передавать дальше.



**ИХ СЛАВНЫЕ ИМЕНА НОСЯТ УЛИЦЫ НАШЕГО ГОРОДА
(ПОСВЯЩАЕТСЯ 80-ЛЕТНЕЙ ГОДОВЩИНЕ КУРСКОЙ БИТВЫ,
80-ЛЕТИЮ ОСВОБОЖДЕНИЯ ГОРОДА ШЕБЕКИНО ОТ ФАШИСТСКИХ
ЗАХВАТЧИКОВ)**

Нечаева Дарья Денисовна

Научный руководитель Тарасов Сергей Алексеевич

МБОУ «СОШ № 3 г. Шебекино», Белгородская область, г. Шебекино

Если каждый человек России будет знать и помнить историю своего города, станет передавать ее своим детям, то никто и никогда не сможет назвать нас «Иванами, не знающими родства».

Всё на земле имеет свой адрес, и этот адрес начинается с места рождения человека. Выбранная мною тема важна потому, что каждый человек должен знать и о своей малой родине, и о своей стране как можно больше. Знать о людях, именами которых названы улицы городов, – это означает знать историю и культуру страны, в которой живёшь.

Все названия географических объектов имеют свой определенный смысл. Никогда никакой народ не называл селение, озеро или реку «просто так», каким-нибудь случайным сочетанием звуков. В ходе исследования мы отметили, что традиция давать названия улицам появилась давно. Имя улицы – это не только дань уважения к человеку, это свидетельство тех ценностей, которые характеризуют наш образ жизни.

В прошлом мне довелось принять участие в конкурсе сочинений, где рассказывалось об улицах, носящих имена героев Великой Отечественной войны. Кроме того, этот рассказ о поездках с семьёй по улицам, носящих имена героев войны, в октябре 2022 года был напечатан в газете «Красное знамя» (номер выпуска 155–156 от 28 сентября 2022 года). Редактор газеты, Трофимов Юрий Викторович, при встрече посоветовал мне продолжить изучение других улиц моего родного города.

В нашем городе 245 больших и маленьких улиц. Мы провели систематизацию. Теперь мы уже знаем, что улицы нашего города имеют названия, которые связаны с историческими событиями, с именами знаменитых людей России, с именами участников Великой Отечественной войны, с именами Почётных граждан района и города, с природными особенностями Шебекино. Многие улицы названы в честь государственных и общественных деятелей, героев труда, которые вписали яркие страницы в историю города Шебекино, Белгородской области, нашей страны.

Своими подвигами они дали себе вторую жизнь – их имена, увековечены в названиях улиц города. Названия улиц несут в себе память поколений, память людей, чья жизнь является примером для нас.

Мы отправляемся путешествие по родному городу, и посвящено оно замечательным людям – участникам Великой Отечественной войны. Их имена носят улицы нашего родного города.

Многие улицы названы в честь героев Великой Отечественной войны. 16 улиц, 4 переулка носят имена победителей минувшей войны.

Мы побывали на улицах им. В. Захарченко, А. Бельгина, им. 100-й стрелковой дивизии, Г. Жукова, А. Шевцова, А. Маресьева, Е. Литвиновой, Н. Мочалина, С. Березина, Н. Ильина, Н. Сурнева, А. Кудряшова, А. Матросова, Н. Ватутина, М. Маслова, М. Шумилова.



Улица, словно зеркало, отражает всю жизнь человека и в будни, и в праздники. В их названиях отражается история не только города и его жителей, но и история страны. Поэтому мы должны знать, какие события происходили в городе и в стране, чьим именем названы улицы города, как их жизнь отразилась в истории города и сохранить это знание для будущих поколений.

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ АЛФАВИТ «АЛФАВИТ РАСТЕТ НА ДАЧЕ»

Сергеев Геральд Витальевич

Научный руководитель Давиденко Людмила Евгеньевна

ГБОУ города Москвы «Пушкинская школа 1500», г. Москва

Я учусь в первом классе. Недавно у нас был праздник – мы закончили работать с Азбукой. Все буквы выучили. Учительница, Людмила Евгеньевна, нам давала такие интересные задания! Буквы оказались очень коварными: буква одна, а звуки самые разные. Я с мамой, бабушкой и дедушкой разыгрывал небольшие истории из жизни букв. Однажды мы играли в слова и условились называть только то слово, которое обозначает название растения, овоща, фрукта, которые растут у нас на даче. Потом мы лепили из пластилина букву и растение, название которого начинается именно на эту букву. Получилась целая выставка! Так родилась идея: подготовить иллюстрированный алфавит, в котором я нарисую буквы. Потом к каждой букве мы все вместе подобрали названия цветов, кустарников, деревьев, овощей, сорняков, которые растут у нас на даче. Повезло очень: последние два года мы меняли кустарники. Старые выкапывали, сажали новые сорта и поэтому нашлись разные названия. И слово на букву й, например, у нас растет два куста йошты – гибрида смородины и крыжовника.

Но самое главное задание моего проекта по разработке иллюстрированного алфавита «Алфавит растет на даче» – это сделать рисунок того растения, кустарника, дерева, первая буква которого – конкретная буква алфавита и самому сочинить короткое стихотворение или найти стихотворение, пословицу. Было и сложно, и весело. Рифмы не всегда меня слушались. Но мне помогала вся наша семья. Что – то подсказывали, над чем – то посмеивались, что – то критиковали.

Результатом моего проекта стал иллюстрированный алфавит, где каждую букву сопровождает мой рисунок и небольшое стихотворение (большинство я сочинил сам, но есть стихи С. Есенина, русские народные пословицы). Подписи сделать мне помогли мама и бабушка. Мы решили не распечатывать и вклеивать, а сделать все своими руками. Эта работа помогла мне многое понять. Я понял, как важно четко поставить перед собой задачу, определить, что я могу и должен сделать сам, а в чем обратиться за помощью. Понял, какая прекрасная природа в Московской области. Я теперь хорошо понимаю значение слов песенки «А в Подмосковье ягоды, грибы» из мультика про Чебурашку и крокодила Гену.

Но самый главный мой вывод – это необходимость бережно относиться ко всем растениям, даже сорнякам. Ясно, что на грядке сорняку не место, но вне грядки пусть растет. Важно видеть в растениях не только их пользу, но и красоту. Мы нашли такое интересное стихотворение о крапиве! Я крапиву как и, наверное, все, не люблю – не раз обжигался, но между капустой и крапивой выбрал крапиву – такие о ней поэт слова нашел, что равнодушным остаться нельзя.



Я хочу пойти на кружок программирования, научиться делать цифровые иллюстрации и перевести потом наш алфавит в цифровой формат.

ИГРА-ПУТЕШЕСТВИЕ ПО УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кушева Кристина Анатольевна, Мухамметжанова София Радиковна

Научный руководитель Трофимова Наталья Анатольевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Цель исследования: знакомство с достопримечательностями родного края через игру «Путешествие по Ульяновской области».

Задачи:

- собрать сведения о достопримечательностях Ульяновской области,
- совершить с родителями путешествие по родному краю,
- провести анкетирование одноклассников,
- создать настольную игру «Путешествие по Ульяновской области»

Гипотеза: если каждый житель Ульяновской области с детских лет будет изучать свой родной край, то он будет передавать эту информацию из поколения в поколение, что поможет сохранению исторической памяти, воспитанию чувства гордости, уважения и любви к своей малой Родине.

Прочитав «Путеводитель по Ульяновской области» Д. Илюшина, ульяновского географа, путешественника и известного фотографа, мы с родителями наметили маршрут совместного летнего путешествия по родному краю. В Ульяновской области 21 район. И у каждого района своя история, свои достопримечательности, памятники природы. Прошлым летом мы побывали в девяти районах области. Наше увлекательное путешествие началось с Радишевского района. Мы узнали, что в мае там цветут необычные цветы, занесенные в Красную книгу – дикие пионы. Правильное название – пион тонколистный. А интересны эти цветы тем, что, увидев их, известный писатель Аксаков С. Т., вдохновился на создание произведения «Аленький цветочек». Так об этом цветке узнал весь мир. С 2002 года в этом месте проводится ежегодный фестиваль славянской культуры «Дикий пион».

Следующим пунктом нашего назначения был Тереньгульский район. Так случилось, что по пути в одно из интересных мест этого района мы с родителями заблудились. В итоге, когда мы нашли нужную дорогу, оказавшись в глухом лесу, мы попали в Скрипинские кучуры. Вокруг этого места ходит много легенд.

Дальше мы отправились в Карсунский район, где находится знаменитое село Прислониха, родина Аркадия Пластова. Музей, посвященный этому художнику, есть в Ульяновске, напротив нашей школы. Однако пунктом нашего назначения стало село Языково. Языково – знаменитое село, потому что там жил русский поэт эпохи романтизма Н.М. Языков. Его близким другом был А.С. Пушкин, который посадил ель, растущую по сей день на территории усадьбы.

Инзенский район славится достижениями русского поэта, писателя, переводчика Ознобишина. Ежегодно здесь проводятся Ознобишинские чтения, куда приезжают ученые из Москвы, Санкт-Петербурга и других научных центров России. В Инзенском районе мы посетили знаменитый Юловский пруд.



В Барышском районе побывали в Акшутском дендропарке. В Сенгилеевском – в пешерах Змеиной горки. Главная достопримечательность Сурского района – Никольская гора, где находится храм Святого Николая.

В своей работе мы описали все места, в которых успели побывать и рассказали о том, что стоит посмотреть и куда планируем отправиться сами этим летом.

Чтобы понять насколько интересна и актуальна наша тема, мы провели в классе анкетирование, где были простые вопросы про нашу область. В анкете были некоторые вопросы, которые мы уже проходили на внеурочных занятиях с Натальей Анатольевной. На них правильно ответили почти все ребята. Однако о других интересных фактах о нашем родном крае знают немногие.

Нам очень хотелось поделиться со всеми новыми знаниями о любимом крае. Мы решили сделать познавательную игру для детей и взрослых “Путешествие по Ульяновской области” – это более 30 карточек разного уровня сложности с познавательными вопросами о родном крае и просто отличная игра для всей семьи. Игровым полем является карта Ульяновской области, разделенная на районы.

Перед началом игры необходимо выбрать ведущего. Он забирает себе карточки с ответами. Задача ведущего определить, правильно ли ответил игрок, и подсчитать баллы за ответы.

Перед игроками раскладывается карта, игровое поле, и 5 стопок с карточками, разложенными “рубашками” вверх. На карточках указано количество баллов, которое можно получить за этот вопрос. Первый игрок выбирает любую карточку и передает ее второму игроку, его задача ответить на вопрос, то есть поставить фишку на район, который он считает верным ответом.

Если игрок правильно отвечает на вопрос, то забирает карточку себе, а ведущий записывает ему баллы, которые указаны на карточке. Затем он выбирает карточку для следующего игрока и передает ему.

Если игрок ответил неправильно, он кладет эту карточку обратно в стопки и выбирает любую другую для следующего.

Игра заканчивается, как только на игровом поле не останется ни одной карточки. Затем ведущий подсчитывает количество очков всех игроков и определяет победителя!

Эта игра увлекла всех наших одноклассников. Им захотелось ещё больше узнать о нашей малой родине, об Ульяновской области, посмотреть на все её достопримечательности. Значит, наша гипотеза подтвердилась: мы будем узнавать наш родной край и ещё больше любить его.

ПЕРВОМАЙСКИЙ РАЙОН... А ЗНАКОМ ЛИ ТЕБЕ ОН?

Абдуллин Владислав Станиславович

Научный руководитель Суднева Анна Николаевна

МАОУ СОШ № 213 «Открытие», Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель исследования: повышение краеведческой грамотности среди учащихся МАОУ СОШ № 213 «Открытие». **Задачи исследования:** 1.) Провести анкетирование на предмет знания собственного района среди учащихся моей школы. 2) Изучить историческую справку о районе. 3) Составить маршрут знаковых мест района. 4) Осуществить фото и видео прогулку по составленному маршруту. 5) Записать аудиогид с основной информацией о достопримечательности. 6) Создать общедоступный ресурс для знакомства



с Первомайским районом. 7) Заинтересовать школьников пройти по моему маршруту в поисках клада.

Однажды я прочитал интересную фразу: один из самых простых способов любить город, в котором живешь, – время от времени смотреть на него глазами чужака (М. Фрай). Тогда я не придавал ей большого значения. Но позже, когда я услышал спор двух женщин о том, как правильно говорить название улицы Одоевского или Одо'евского, когда меня спросили, чье имя носит паровоз, установленный в Первомайском районе, я начал понимать, что я – житель Первомайского района, отчасти, чужак в нем. И пора бы мне посмотреть на свой собственный район глазами заинтересованного и ищущего ответы на вопросы чужака. Также я задумался о том, что я могу быть далеко не одинок в таких размышлениях.

Проблема незнания истории района видится мне актуальной. И тогда я решил провести исследование на тему «Первомайский район...А знаком ли тебе он?»

В результате проведенных исследований был составлен подробный маршрут по достопримечательностям двух улиц Первомайского района: Одоевского и Первомайская, создан интернет-ресурс с подробными фото прогулок, аудиогидом, видео, проведены беседы в классах с презентацией проекта с целью повышения краеведческой грамотности.

Мое исследование показало, что подрастающее поколение с радостью изучает историю района и города, что оно готово к открытию нового, надо лишь немного подтолкнуть к этому. Материалы моего исследования могут быть использованы на уроках окружающего мира, классных часах, занятиях по краеведению. На основе результатов моего исследования можно создавать анкеты, викторины, различные квесты с краеведческой направленностью. Музей Первомайского района положительно отозвался о моем проекте.

МАРШРУТЫ ПОБЕДЫ МОЕГО РОДНОГО ГОРОДА – КРАСНОДАРА

Безбородов Роман Владимирович

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ муниципального образования город Краснодар лицей № 48 имени Александра Васильевича Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

В 2023 году наш регион отмечает 80 лет со Дня освобождения Краснодарского края от немецко-фашистских захватчиков и завершения битвы за Кавказ. Это знаковое для каждого жителя Кубани событие, наряду со Сталинградской и Курской битвами, позволило в 1943 году нанести серьезные поражения германской военной машине и окончательно переломить ход войны. С 1 января 1943 года начался новый раздел в летописи истории Великой Отечественной войны: для войск нацистской Германии – наступило время расплаты, для жителей Краснодарского края настал миг долгожданной свободы от нацистского режима.

Для нас и наших сверстников это далёкое прошлое, а для людей, её переживших, – годы тяжелых испытаний. Победа, так необходимая нашей Родине и всему миру, досталась очень дорогой ценой. И несмотря на то, что о Великой Отечественной войне написано множество книг и проведено огромное количество исследований, эта тема остаётся актуальной и сегодня. Актуальность вопроса обусловила выбор моей темы и связана со знаменательными датами, ведь 1 января – начало Северо-Кавказской наступательной операции, ставшей отправной



точкой освобождения Краснодарского края от немецко-фашистских захватчиков; 3 февраля – высадка десанта Ц.Л. Куникова в Новороссийской бухте и образование плацдарма «Малая земля»; а 9 октября – День освобождения Краснодарского края и завершения битвы за Кавказ.

Ко дню освобождения Краснодарского края мы с одноклассниками сходили на аудио-экскурсию под названием «Оккупация». Мне очень понравилось, так как использовался понятный для детей формат, ведь слушать и принимать участие в экскурсии гораздо интереснее изучения литературы. Так родился мой проект – «Маршруты Победы моего родного города – Краснодара». Формат аудио-прогулки, как мне кажется, действительно позволит вызвать интерес у детей и взрослых и такой инструмент можно будет использовать и развивать и в дальнейшем для подачи детям и молодежи исторической информации от лица участников – зданий, улиц, парков.

Цель проекта: развитие патриотического сознания у школьников, изучение истории города учащимися общеобразовательных школ города Краснодара через создание экскурсионной программы «Город говорит».

Целью нашего исследования являлось изучение насколько хорошо дети и взрослые города Краснодара знают историю города во время Великой Отечественной войны.

Гипотеза исследования:

Достаточно низкий уровень знания военной истории города. У детей – меньше, чем у взрослых.

В результате исследования гипотеза подтвердилась – жители знают об истории города в годы Великой Отечественной войны только ключевые исторические факты, а ведь так много важного и интересного могут рассказать наши дома и улицы.

Практическое применение моего проекта – это передача созданной экскурсионной программы в департамент образования администрации муниципального образования город Краснодар для прохождения школьниками. Рекомендация муниципальным властям города использовать формат созданной экскурсионной программы для проведения патриотической работы с детьми и молодежью.

ИСТОРИЯ ЖИЗНИ МОЕЙ ЗЕМЛЯЧКИ ЗАСЛУЖЕННОГО ВРАЧА РСФСР ТАРКОВСКОЙ АЛЕКСАНДРЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ

Ельцова Елена Николаевна

Научный руководитель Хуртасенко Карина Валерьевна

*МОУ «Краснояржужская СОШ № 2», Белгородская область, п. Красная Яруга,
Хуртасенко Ирина Николаевна, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская
область, п. Красная Яруга*

Не каждому человеку удается прожить красивую долгую жизнь, наполненную энергией, ежедневными трудовыми подвигами и творческой активностью. Все это присуще замечательной женщине с завидной и удивительной судьбой – врачу Краснояржужской районной больницы Тарковской Александре Александровне, человеку с горячим сердцем и щедрой душой.

Детство Александры Александровны не было безоблачным. Родилась 29 августа 1927 года на Украине, в Винницкой области. В голодный 1933 год семья переехала в Грузию, в город Тбилиси. Там и застала их Великая Отечественная война. В послевоенном



1947 году Александра окончила Тбилисскую среднюю школу, освоила грузинский язык. Затем учеба в Северо-Осетинском медицинском институте.

Диплом врача получила в 1952 году и была направлена на Белгородчину. С одним чемоданчиком в руках появилась она в селе Орлик Чернянского района. В те годы не хватало врачей, медсестер, медицинского оборудования. В дождь, слякоть и пургу ходила пешком по вызовам к больным. Ее мечта: посвятить свою жизнь работе именно в селе, где всего нужнее она людям.

В 1955 году получила новое назначение – заведовать родильным отделением в Краснояружской районной больнице. И с тех пор живет Александра Александровна в Красной Яруге. Она полюбила Краснояружский край, сроднилась с людьми. Здесь встретила свою любовь, создала семью. Вместе с мужем Кунаевым Александром Никитичем работала в одной больнице. Именно в Краснояружской больнице у А.А. Тарковской особенно проявился талант врача. Она приобрела огромный опыт, уважение коллег и пациентов. Никому и никогда не отказывала в помощи. Часто по ночам будил тревожный звонок: просили срочно помочь. И Александра Александровна, наскоро одевшись, спешила к больному или пострадавшему. Напрасно в такие напряженные дни ждала ее дома семья. А она иногда делала по несколько операций в день. Она была не только гинекологом, но и хирургом, и педиатром, и терапевтом.

А вот и награды за ее кропотливый напряженный труд: родильное отделение в 1964 году получило звание отделения коммунистического труда. Дважды она отмечена медалями – “За трудовое отличие” и “За трудовую доблесть”. А в 1973 году Александре Александровне было присвоено высокое звание “Заслуженный врач РСФСР”.

Когда пришло, время уходить на пенсию, не смогла она расстаться с коллективом, с любимой работой. Ее не оставял равнодушной вопрос о восстановлении Краснояружского района. Она была членом инициативной группы, труд которой увенчался успехом: Краснояружский район был восстановлен. И на заслуженный отдых ушла в 1994 году.

В Александре Александровне удачно сочетаются душевная красота и профессионализм врача. Она человек творческий, увлеченный: коллекционирует репродукции картин, собирает редкие издания книг, шьет, вышивает, вяжет. Очень любит театр, оперу, балет, музыку, туризм. Любит посещать старинные усадьбы, музеи, что она и делает, будучи у сына в Москве. А там она бывает дважды в год. И всегда берет с собой внуков, прививает им любовь ко всему прекрасному. Александра Александровна с гордостью может сказать, что жизнь прожита ею не зря. Жизнь, отданная людям – красивая жизнь. Оставлена светлая полоса, как путеводная звезда для будущих поколений.

ПОЭТ КРАСНОЯРУЖСКОГО РАЙОНА

Гримайло Полина Павловна

Научный руководитель Хуртасенко Ирина Николаевна

*ОГБОУ «Краснояружская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга,
Хуртасенко Карина Валерьевна МОУ «Краснояружская СОШ № 2», Белгородская
область, п. Красная Яруга*

«На четырех холмах,

На четырех ветрах

Раскинулось селение Яруга.



За много, много лет

Прошло немало бед,

Но мы верны, остались друг для другу».

Вот таким уголком святой Русской Земли для меня является моя Красная Яруга. Это моя родина и родина моих предков. Здесь я родилась, росла и делала свои первые шаги по земле, здесь я впервые познакомилась с историей своей страны. Каждый уголок её прекрасен и щедр. Недаром многие поэты воспевают наш край в своих стихах. Проникновенные, затрагивающие серьезные темы, стихи, рожденные на этой земле, являются живым и чутким откликом на все моменты нашей беспокойной жизни. И это привлекает внимание, и это заслуживает уважения, почитания и примера для новых поколений, воспевающих свою родную землю. В нашем крае много замечательных поэтов и писателей. У каждого из них своя судьба, все они выражают свое восхищение и любовь к родной земле. Несомненно, в нашем поселке много талантливых поэтов, но жизнь каждого это отдельная история. Начать изучение такого достаточно богатого пласта культурного наследия, как поэзия, целесообразно с изучения творчества поэта Фролова Николая Алексеевича. В данной работе использованы стихи из сборника этого поэта.

Изучение литературы по краеведению – кропотливая, требующая большой подготовки работа: поиск нужных материалов, анализ произведений, работа с периодической печатью.

Листая книги, я узнала, что в истории Краснояружского района есть творчество мало кому известного нашего земляка Н. А. Фролова, мастера художественного слова.

Стихи местного поэта – это своеобразные родники, источники с чистой водой, бьющие из родной земли. Чтобы понять поэта, надо попытаться понять эпоху, в которую он жил. Родился 10 ноября 1923 года в с. Синдеевка Беловского района Курской области. В 1930 году семья переехала в Красную Яругу. С 1931 по 1941 гг. – учеба в Краснояружской средней школе.

Только после знакомства с жизненным путем Николая Алексеевича Фролова я начала понимать многие его стихотворения. Меня привлек слог поэта: понравилась легкость и отрывистость, порывы души, отраженные в каждой строке. Невозможно до конца изучить мотивы творчества любого поэта, но думаю, что некоторые важные аспекты творчества автора я смогла понять. Что такое малая родина для каждого из нас? Для кого-то это всего лишь отметка в паспорте, не более. Для Николая Алексеевича это, прежде всего родная земля, на которой он родился и вырос, её природа и люди. Это не может не волновать, не пробуждать воспоминаний и чувств. Меня удивило одно из интереснейших его произведений «Посещение поместья Прилукиных». Рассказ написан в оригинальной форме. Каждое его слово начинается с одной и той же буквы. Интересен как по форме, так и по содержанию.

Краснояружская земля богата талантами. Прекрасный уголок нашего края питает вдохновение местных поэтов, даёт толчок к новым творениям.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2023



ОТРАЖЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРЫ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ОДЕЖДЕ

Алексеева Мария Юрьевна

*Научный руководитель Черемкина Ангелина Витальевна,
Алексеева Ольга Васильевна*

*МБОУ «Индигирская СОШ им. Н. А. Брызгалова»,
Республика Саха (Якутия), с. Буор-Сысы*

У каждого народа мира есть свои национальные особенности и отличия от других: свои традиции, культура, язык, религия, национальный костюм. Традиционный национальный костюм многое рассказывает о народе. Ведь одежда зависела от географических и климатических условий, где жил народ, от их уклада жизни и занятий.

Наряд с использованием элементов, представляющих национальную идентичность в моем понимании, будет способствовать интересу, гордости к собственной культуре через одежду, которую люди будут носить в повседневной жизни.

В данной работе описан процесс создания современных моделей нагрудника на основе элемента эвенской одежды – нэлэкэн. Проанализировав имеющуюся информацию в литературе, из всех видов одежды, нэлэкэн выбран в качестве основы потому, что: его легче адаптировать для современного гардероба, его функция защиты от холода необходима в наших северных условиях. Работа призвана сохранить и популяризировать культуру эвенов, через одежду, которую можно носить в повседневной жизни.

Результатом работы являются женский, мужской и детский нагрудники. Они изготовлены из традиционных материалов (мех, ровдуга), украшены национальными эвенскими узорами, меховой мозаикой. Но вместе с тем имеют современные формы, снабжены различными функциями. Я думаю, что правильно подобранные изменения, которые проникают в устоявшийся традиционный костюм, делают ее ближе к современному человеку, как продолжателю традиций. При этом важно не потерять уникальность и национальный колорит изделий.

КРАСКИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Перякина Полина Сергеевна

Научный руководитель Сумбаева Галина Владимировна

*ГБОУ ООШ № 6 имени А. В. Новикова г. Новокуйбышевска, Самарская область,
г. Новокуйбышевск*

Краски в нашей жизни занимают огромное место. Без красок наш мир был бы серым и скучным, поэтому человек всегда стремится найти способ разукрасить окружающий его мир.

С древних времен человечество открывало для себя новые виды красок и новые способы их производства. Со временем краски становились всё лучше и безопаснее для использования.

В настоящее время существует огромное количество разнообразных красок. Однако в последнее время возвращается спрос на натуральные краски. В работе рассматриваются разные виды красок, их состав и свойства.

Цель проведенной работы: исследование путей получения красок у разных народов и изготовление красок в домашних условиях.



В работе описан способ приготовления краски гуаши в домашних условиях. В ходе эксперимента нам удалось получить гуашь разных цветов и оттенков из натуральных компонентов, нарисовать рисунки, а так же выявить преимущества и недостатки полученных красок: Преимущества: они экологически чистые, безвредные и имеют яркие цвета, гораздо дешевле покупной гуаши. Недостатки: при нанесении на бумагу краска ложится неравномерно и небольшой срок хранения таких красок в холодильнике 1–2 недели.

Проведенные опыты подтверждают гипотезу, что краски, можно изготовить самостоятельно и ими можно рисовать.

ХОРОВЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЮРИЯ БУЦКО В КОНТЕКСТЕ ДУХОВНЫХ ИСКАНИЙ И ТВОРЧЕСТВА КОМПОЗИТОРА

Шиповский Михаил Алексеевич

Научный руководитель Куреляк Анна Александровна

МБОУ СОШ № 14, Московская область, г.о. Мытищи

Юрий Буцко наряду с Г. Свиридовым, А. Карамановым, Н. Каретниковым и другими является предтечей отечественной «новосакральной музыки» 1980–2000-х г.г. Композитору принадлежат едва ли не первые в советской музыке образцы духовно-концертных композиций – в первую очередь, это касается симфонического претворения знаменного распева и литургических жанров.

Хоровые произведения, представленные в творчестве композитора многообразием жанров: это кантаты, оратории, духовные стихи, былина, обращение к литургической музыке, большие хоровые фрагменты в симфониях-сюитах и монументальной опере «Венедиктов». Юрий Маркович обращался к вокально-хоровой музыке на протяжении всего творческого пути, и этот жанр претерпел у него значительную эволюцию: от смелых экспериментов в стиле неофольклоризм в ранних сочинениях («Свадебные песни», «Пугачев»), – с острыми народными плясовыми ритмами, драматическим накалом и резкими интервальными скачками народной декламации, к большей объективности, лиричности зрелых творений («Песнослов», «Литургическое песнопение»), к стиливому и творческому синтезу философскому обобщению в поздних опусах («Канон Ангелу Грозному»). Общими чертами для многих хоровых произведений Ю. Буцко являются тяготение к христианской и древнеправославной традиции, как на уровне мировоззрения, сюжетов, текстовых источников, так и на языковом (использование попевок-трихордов, элементов знаменного распева и лада), производность самой вокальной музыки от слова – «логоса», его интонационности и многообразия смыслов, отсюда особый драматичный характер авторского высказывания, психологически-обостренный тонус его музыки, яркая эмоциональность многих фрагментов хоровых и инструментальных сочинений.

Вокальное начало проникает и в инструментальную музыку Буцко: темы его инструментальных композиций подчас очень мелодичны, иногда в финалах произведений (хотя и не только в них) звучат подлинные знаменные распевы, интонируемые инструментально или вокально, но всегда без слов, подобно неким «темам-иконам», как бы противопоставляясь конфликтности предшествующего развития. Взаимодействие у композитора инструментальных и хоровых жанров сказывается и в том, что хоровые фрагменты порой присутствуют в инструментальных симфониях-сюитах композитора. В качестве еще



одной важной стилиевой черты, также характерной для произведений Буцко, назовем контрастное, но, в то же время, органичное сочетание в его музыке старого и нового, классического и современного, светского и духовного. Проведенное исследование позволяет нам подтвердить ранее высказанную гипотезу о том, что творчество Юрия Буцко, проникнутое высокими идеалами православия и русской музыкальной и художественной культуры, очень актуально и современно в наши дни, его изучение содействует формированию чувства патриотизма у молодежи, укрепляет духовно-нравственные основы личности. Вокально-хоровые жанры, тесно связанные с русской народной песенностью и фольклором и, вместе с тем, с современной культурой 20 в., – наиболее демократичный жанровый пласт в творчестве композитора, дающий возможность подрастающему поколению полнее приобщиться к искусству мастера.

БЕССМЕРТНАЯ ПАМЯТЬ. ПАМЯТНИК УЧИТЕЛЮ

Токарева Мария Алексеевна, Попова Таисия Викторовна

Научный руководитель Дедик Наталия Николаевна

МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Учитель играет большую роль в жизни каждого из нас. Он является носителем нравственности. Он дает нам важнейшие жизненные уроки, а именно уроки добра, порядочности, честности, мужества, любви к своей земле, своей Родине.

Учителя являются неотъемлемой частью нашего бытия, они будто объединяют между собой поколения, так как передают свой опыт и знания младшим. Поэтому необходимо ценить учителей, помнить их, уважать их нелегкий труд.

Учитывая важную роль педагога в воспитании и становлении подрастающего поколения, которое составляет основу будущего государства, 2023 год объявлен президентом нашей страны годом Педагога и Наставника.

В связи со всем сказанным выше, необходимость создать памятник учителю как напоминание о его роли в жизни человека и как благодарность всего человечества сегодня особенно актуальна.

Оказывается, что в нашем городе Екатеринбурге есть много памятников, посвященных различным историческим событиям, известным политическим деятелям, Великой отечественной войне, различным профессиям, но памятника такой древнейшей профессии как учитель в г. Екатеринбурге нет.

2023 год объявлен годом Педагога и наставника, в связи с этим мы выбрали такую тему проекта. Объектом исследования были выбраны памятники учителю в России. Предметом исследования – внешний облик и идея создания памятника. Целью данной работы было создание объемного макета памятника Учителю. Гипотеза: Мы предположили, что изучив какие бывают памятники и этапы их создания, мы сможем придумать эскиз памятника Учителю и изготовить по нему объемную модель.

С помощью взрослых мы отрисовали эскизы памятника учителю, написали описание данных эскизов с указанием темы памятника и изготовили объемную модель памятника учителю и настенный перекидной календарь с памятниками учителям в разных городах.

В ходе анкетирования выяснили, что большая часть опрошенных тоже считают, что памятник учителю в нашем городе необходим. Из предложенных эскизов был выбран эскиз под номером 3 «Мир знаний», также по итогам опроса было определено место установки памятнику учителю – это центральная часть города.



При написании данной работы для нас было важно обозначить значимость профессии учитель, а также подчеркнуть необходимость установки памятнику учителю в каждом городе нашей страны.

Считаем, что цель и гипотеза данной работы достигнуты.



Рис. 1 Объемная модель памятника



Рис. 2 Эскиз памятника «Мир знаний»

ВАРГАН

Жгулёва Илона Денисовна

Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ» Сахалинской области

Музыка. Музыка. Музыка. Какое же это волшебное слово. Кто же не слушает музыку? Таких людей просто нет, их просто нет, не существуют. Проект посвящен одному из традиционных музыкальных инструментов многих народов России – комусу, комузу, кубызу, варгану по-разному называл каждый народ подобный инструмент. Этот простой инструмент был очень распространен и популярен у многих народов на территории России и всему миру. Актуальность данной темы заключается в том, что на варгане и на всех его разновидностях «говорят» почти все народы мира. Музыка варгана придает силу, передает мысли, чувства, вселяет надежду на будущее. Практическая значимость заключается в том, что материалы исследования могут быть использованы учащимися на уроках музыки, краеведения. Варган – это древнейший музыкальный инструмент в виде свободно колеблющегося в проёме рамки язычка, приводимого в движение пальцем или дёрганием за нитку. Историки считают, что первые варганы появились около 3-х тысяч лет до нашей эры. В то время люди еще не умели добывать и ковать металл, поэтому



инструменты делали из кости или дерева. Существует множество легенд о появлении этого замечательного инструмента. Устройство варгана наипростейшее, он устроен из: деки, кольца, основной части язычка, рабочей части деки, изгибе язычка, колена и колечка. Варган следует крепко держать одной рукой, а второй приводить в движение рабочую часть инструмента. Для этого достаточно ударить пальцем по язычку. Касания должны быть резкими, но умеренными, короткими, отрывистыми. Во время игры на варгане нужно расслабиться. Напряжение портит мелодию. Для техники игры на варгане, необходимо правильно держать хомус (варган); правильно ударять пальцами о язычок; дышать правильно; слушать и слышать звук варгана; научиться видоизменять звук. Несмотря на то, что инструмент очень маленький, о нём можно найти много интересных фактов, таких как: самый маленький хомус равен одному сантиметру; самый большой варган – один сантиметр восемь миллиметров; у варгана огромное количество названий; ранее на Алтае и Сибири варганы изготавливали только те кузнецы, которые являлись родственниками шаманов и многие другие. По всему миру насчитывается более 162 разновидностей этого инструмента. В Индии – Морсинг, в Венгрии – Доромб, в Татрстане – Кубыз, в Ниделандах – Мондхарп, вна Алтае – Хомус, а в России – варган. Научно доказанным является тот факт, что регулярная игра на варгане способствует нормализации кровообращения и улучшению работы всех внутренних органов человека. Варган, можно отнести к инструментам самогипноза, так как после игры на нем улучшается общее психическое состояние человека. Для освоения данного инструмента нужно не более 10 минут в день. Через месяц регулярных тренировок и извлечения звука на варгане любой человек начнёт играть в собственной, оригинальной, ни на что не похожей манере. Ценность варгана как музыкального инструмента заключается, прежде всего, в простоте его освоения, и в то же время широких исполнительских возможностях. Игра на варгане – возможность для современных людей, отдалившихся от природы, взглянуть на мир по-новому. Импровизируя на варгане, человек с лёгкостью реализует свой творческий потенциал, а это ведёт к поддержке в тоне ментального и, следовательно, физического здоровья.

КАЛЕНДАРЬ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРАЗДНИКОВ: КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Колесникова Виктория Михайловна

Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ» Сахалинской области

Праздник – торжественный день, который выделяется из череды повседневности. Праздники могут быть религиозными, государственными, семейными, а могут быть и музыкальными. Музыка делает нас лучше, вдохновляет и воодушевляет, дарит незабываемые чувства. Праздничные дни очень важны в жизни человека, благодаря которым, возникают семейные традиции, приятные воспоминания, коллективные фотографии, шумные компании.

Праздник – отрезок времени, выделенный в календаре в честь чего-либо или кого-либо, имеющий сакральное значение и связанный с культурной или религиозной традицией.



Празднуя любое радостное событие с близкими, друзьями, коллегами, членами семьи, укрепляется наше взаимное доверие и полнее наслаждаемся текущим моментом. Ещё в древние времена человек столкнулся с проблемой, как определять время, узнавать какой сейчас день, месяц, год. Люди привыкли жить по календарю, но ведь так было не всегда. Календарь – это справочная таблица или книга, в которой перечислены в последовательном порядке все дни года с указанием различных других сведений. Существует православный, мусульманский, еврейский, китайский и другие календари. Есть календари кулинарные и женские, семейные, для школьников и родителей, садоводов и цветоводов, отрывной, настенный, табель – календарь и многие другие, но музыкального календаря праздников не существует. 4-Б классом МАОУ СОШ 8 г. Холмска составлен календарь музыкальных праздников. Поскольку школьный учебный год не равен календарному, о праздниках дети решили рассказать, начиная с сентября. В календаре нет месяцев, дат, а только креативное мышление. В календаре, такие праздники, как дни: барабанщика, музыки, балета, хорового пения, регента церковного хора, оперы, саксофона, пианиста, органа, мюзикла, танго, скрипки, виолончели, The Beatles», укулеле, военно – оркестровой службы Вооружённых сил России, театрального кассира, микрофона, ди – джея, баяна, аккордеона и гармоники, работника Культуры, театра, фортепиано, настройщика фортепиано, рок-н-ролла, культуры, голоса, музыкального магазина, танца, джаза, аккордеона, тубы, уличного музыканта, день синтезатора, балалайки, домбры. Всего в календаре 38 праздников. Чтобы быть успешным в жизни сегодня каждому человеку важно быть функционально грамотным человеком. Смысл функциональной грамотности – успех в жизни человека. Одним компонентом функциональной грамотности является креативное мышление.

Креативное мышление способность создавать или иным образом воплощать в жизнь что-то новое.

Креативный музыкальный календарь праздников представлен в виде четырёх картинок. В первой картинке – необходимо разгадать число, во второй – месяц, в третьей – день, который указывает на всероссийскую или международную принадлежность, а в четвертой – сам праздник.

Музыкальные праздники являются неотъемлемой частью культуры любого народа. Праздники играют важную роль в сохранении культуры народа и исторической памяти, несут эстетическую, духовную и воспитательную миссию, взращивают любовь к Родине.



ПОЙ, СЕРДЦЕ, ЖИЗНЬ

Хамидулина Софья Маратовна

Научный руководитель Гилязова Лениза Ягфаровна

МБОУ «СОШ № 4 п. Переволоцкий», Оренбургская область



Актуальность работы состоит во всестороннем изучении темы музыкальной культуры военных лет, являющейся важным вопросом и в наши дни. Объект исследования – музыка, песни военных лет как феномен духовной культуры нашего народа. Поставлена цель – изучить роль музыки в годы Великой Отечественной войны.

Проанализировала произведения военной поэзии, прозы, где есть фрагменты музыки, фильмы с легендарными песнями.

Представлен краеведческий компонент. Славу, гордость нашей поэзии и прозе принесли и наши, оренбургские авторы: местный писатель Николай Волженцев. Нemerкнующим светом сияет имя Мусы Джалиля.

Вывод: роль музыки, песни в годы войны была чрезвычайно высока. Музыка поддерживала в трудные минуты, приносила утешение, была необходима как воздух, с ней человеческое сердце не черствело. Поднимала боевой дух солдат, пробуждала патриотические чувства, веру в победу.

Симфония общечеловеческого горя и памяти – поэма «Реквием» Р. Рождественского призывает: «Хлебом и песней, мечтой и стихами, жизнью просторной, каждой секундой, каждым дыханьем будьте достойны!... Песню свою отправляя в полёт, – помните! О тех, кто уже никогда не споёт, – Помните!»

Работа имеет практическую значимость – она поможет осознать важность и необходимость патриотического воспитания подрастающего поколения. Обучающиеся, молодёжь – потомки героев-прадедов – и сегодня высоко несут знамя победы над злом, внося свой вклад в дело мира.



ДОЛГАНСКАЯ СКАЗКА ВОЙНА КУРОПАТКИ И ЩУК

Москалёва Арина Ивановна

Научный руководитель Ильина Алена Валерьевна

МБУ ДО «ДДТ», Красноярский край, г. Норильск

Неизменным успехом издавна пользовались у долган сказки. Они являются самым богатым, распространенным и бытующим до наших дней жанром устного творчества этого народа. Сказочник в старые времена в каждом доме был желанным гостем, он долгими зимними вечерами или во время пурги развлекал усталых охотников и оленеводов, пробуждая в слушателях бодрость и волю к жизни, веру в торжество справедливости. Для детей сказки давали первые уроки нравственности, были начальным курсом познания мира прекрасного.

Тема данной исследовательской работы, посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме исчезновения культуры малых народов Севера. Основное внимание в работе акцентируется на сохранении традиций, творчества народа и его истории.

Целью исследовательского проекта является привлечение внимания к сказкам народов Севера, и имеет ценный продукт- буклет со сказками малочисленных народов Севера и объемной композиции «Война куропаток и щук».

Задачи. Проанализировать выбранную мной сказку и изучить характер каждого героя. Узнать, насколько мои ровесники знакомы со сказками Севера, (на примере долганской сказки «Война куропаток и щук»).

Гипотеза. Мы предполагаем, что моя творческая работа, побудит моих одноклассников к чтению сказок народов Таймыра. Возможно, ребята станут интересоваться не только фольклором, но и творчеством, жизнью малочисленных народов Таймыра.

Прикладная ценность этой работы заключается в том, что дети смогут расширить свой кругозор, организуют досуг, появятся новые темы для обсуждения, а для педагогов и воспитателей моя работа сможет служить учебным пособием в образовательных учреждениях, побуждая детей к интересному и увлекательному занятию-чтению волшебных сказок!

Представленная работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части описывается народ, который сочинил понравившуюся мне сказку- долганы, а так же описана сама сказка «Война куропаток и щук». В практической части показаны: последовательность работы над проектом; результаты проведенного опроса среди одноклассников; даются технологические карты для создания творческой работы и буклет, в котором есть интересные факты о животных, ссылки на сказки для дальнейшего изучения детьми.

В итоге работы над проектом выяснилось, что сказки Севера интересны детям, моя творческая работа привлекает внимание, сверстники интересуются не только фольклором, но и творчеством коренных малочисленных народов Севера в целом.

Мой исследовательский проект, помог взглянуть на север по- новому, он загадочен, самобытен, он действительно бескрайний, и мне еще предстоит открывать его снова и снова!



УЧЕНИК – МУЗЫКА – ОРКЕСТР

Ким Елизавета Руслановна

Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ», Сахалинская область, г. Холмск

Мир музыки огромен и неповторим. Каждая встреча с музыкой приносит огромную радость и наслаждение. Нет такого человека в мире, который не слушает музыку, их просто не существует.

Каждому человеку хочется прикоснуться к этому потрясающему, настоящему искусству.

Основу шумового оркестра составляют элементарные музыкальные инструменты, рассчитанные на начинающих исполнителей. Погремушки, ложки, треугольник, трещотки, кастаньеты, бубенцы, маракасы, детские металлофоны и ксилофоны, разного размера барабаны, бубны, тарелки – вот основа оркестра шумового инструмента. Совместно с родителями изготовив интересные шумовые инструменты своими руками я и мой класс стал участником проекта «Ученик – музыка – оркестр».

Шумовой инструмент – это инструмент для получения шумов и ударов, которые создают определенный ритмический и тембровый колорит. Оркестр – это коллектив музыкантов, играющих на различных инструментах. Оркестром может назваться тот коллектив, в который входит 12 и более человек. Управляет оркестром – дирижёр. Оркестр начинает играть по взмаху дирижёрской палочки дирижёра. Оркестр без дирижёра существовать не может. Между дирижёром и оркестрантом существует свой музыкальный язык.

Шумовые инструменты делятся на две группы: ударные и шумовые инструменты. В ходе работы над проектом «Ученик – музыка – оркестр» мы уяснили, что при их помощи нельзя сыграть мелодию, но можно отбивать ритм, а также поняли, что шумовые инструменты изготавливать не сложно, нужно лишь проявить смекалку и фантазию. Каждый ученик нашего класса при помощи родителей изготовил в домашних условиях шумовой инструмент. Нами были изготовлены: маракасы, барабаны, палочки для барабанов, трещотки.

После изготовления шумовых инструментов я стала дирижёром оркестра, а оркестрантами были мои одноклассники и их было 23 человека.

Аккомпанементом нам служила русская народная песня «На горе – то калина» в исполнении народного оркестра. Игра в оркестре – это непередаваемые ощущения, мы чувствовали себя в команде, в успешной и слаженной команде.

Игра в оркестре является одним из наиболее привлекательных видов деятельности, для ученика, так как оказывает большое эмоциональное воздействие и способствует развитию эстетических чувств, эстетического восприятия. Занятия в оркестре помогают ученикам увидеть, услышать, почувствовать мир музыки, помочь им раскрыть свои творческие способности, войти в мир взрослого, полноценно существовать и взаимодействовать в нём.

Подводя итог, хочется сказать, что шумовые инструменты можно изготовить самим, тем самым проявить творчество и пополнить коллекцию начальной школы, для активного применения шумовых музыкальных инструментов на уроках музыки. Это целена-



правленный процесс формирования творческой личности, способной воспринимать, чувствовать и оценивать прекрасное.

МУЗЫКА И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДРОСТОК

Шокурова Дарья Денисовна

Научный руководитель Кочеткова Ирина Владимировна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8 г. Холмска муниципального образования «Холмский городской округ», Сахалинская область, г. Холмск

Музыка сопровождает человека на протяжении всего жизненного пути. Она может быть вдохновляющей силой в жизни каждого из нас. Музыка нужна всем людям на Земле! Каждый день мы слушаем разную музыку. При этом мы просто слушаем и никогда не задумываемся, какое огромное влияние она оказывает на наше поведение и здоровье, на наше сознание. Как наш организм реагирует на увлечение музыкой? Для того чтобы понять, как современная музыка влияет на подростков, необходимо проанализировать историю музыки, понять, как зародились различные жанры и какую музыку слушает наша молодежь.

Сегодня на улицах, в общественном транспорте, в школах, в магазинах – всюду можно встретить молодых людей, у которых из кармана торчит плеер, а из ушей – наушники.

В наши дни мои одноклассники проводят огромное количество времени за компьютером и гаджетами, поэтому ощущается дефицит живого общения. К сожалению, теряется что – то очень ценное и важное, а как хочется вместе с моими одноклассниками наладить общение, очень хочется сделать так, чтобы все мои одноклассники объединились и у нас появились общие интересы.

Существует всего четыре музыкальных направления: народная музыка, духовная музыка, академическая музыка и популярная музыка. К каждому направлению принадлежит некоторое количество музыкальных жанров и у каждого жанра есть множество поджанров. Статистика опрошенных подростков России 2022 года показывает, что: поп-музыку слушают – 25%; рок – 19%; хип-хоп/рэп – 16%; dance/electronic/house – 12%; авторскую музыку (барды) – 9%; классическую/опера – 4%; блюз – 2%; хард'н'хэви – 1,9%.

Современные подростки – это дети от 12 до 14 лет, они очень любят проводить много времени в интернете. Современный подросток – это человек, который переживает возрастной кризис. В ходе написания проектной работы на просторах интернета, обнаружила, что подростки предпочитают коллаборации, а среди русскоязычных исполнителей лидируют рэперы.

Практически все места в топе самых прослушиваемых русскоязычных музыкантов заняли рэп-исполнители. В 2022 году Лидером стал Morgenshtern, на втором месте оказался OG Buda, а на третьем – Mayot.

Современная молодежь не может прожить без музыки и дня. Музыка составляет стиль их жизни, образ жизни.

В ходе исследований мной были обнаружены как положительные, так и отрицательные факты влияния музыки на подростка. Любая музыка влияет на дыхание, пульс, кровяное давление и энергетику. Музыка может снимать стресс и повышать иммунитет, поднимать



силу духа, вдохновить на творчество. Но может и вводить человека в стресс, вызывать агрессию, апатию, ухудшение самочувствия.

Весь потенциал музыки еще неизвестен людям, но уже становится ясно, что музыка может влиять на человека как положительно, так и отрицательно.

Именно поэтому, необходимо очень внимательно относиться к тому, какую музыку вы слушаете.

СИМБИРСКИЕ ХУДОЖНИКИ ПЛАСТОВ А. А. И ЗИНИН А. В.

Плотникова Виктория Михайловна, Чужкова Мария Евгеньевна

Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Целью данного проекта является изучение жизни и деятельности симбирских художников А.А. Пластова и А.В. Зинина, так как знать о талантах своей малой родины полезно и престижно.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие **задачи**:

- проанализировали и обобщили материал о жизнедеятельности художников Пластова А.А. и Зинина А.В. и их произведениях; получили опыт исследования по этой проблеме.
- посетили музеи, выставки, студию художника и взяли интервью;
- выяснили, в какой технике работали художники прошлого и современные;
- пополнили знания сведениями о важнейших искусствоведческих понятиях: живопись, скульптура, графика; о жанрах: пейзаж, натюрморт, портрет, бытовой;
- узнали процесс работы художника над картиной, скульптурой, в том числе на практике.

Особенно было интересно узнавать о творчестве Аркадия Александровича Пластова который всю свою жизнь был кровно связан с поволжской землёй, с Прислонихой – родным селом, где черпал вдохновение и силы. В его реалистичных картинах изображены люди села, дети. В период с 1941–1965 гг. Пластов пишет целый цикл картин такие, как «Фашист пролетел» 1942, «Жатва» 1945, «Ужин трактористов» 1951. Среди его картин примечательна «Костёр в поле» 1969 г. Школьники сняли с занятий и целый день они собирали картофель на колхозном поле. А вечером на костре пекли картошку. Картина колоритна, празднична, сказочна. «Сенокос» привлекает своими яркими красками. Когда в 1945 году Пластов А.А. написал «Сенокос» то говорил: «Всё думал: ну, теперь радуйся, брат, каждому листочку радуйся – смерть кончилась, началась жизнь». Действительно, в этой картине всё прекрасно! Буйная поросль трав, ликующий солнечный день, вольные движения косарей, сверкание ярких, насыщенных красок – жизнь!

В ходе проведенного исследования выявилось символическое направление работ художника А.В. Зинина. В условно-символической манере выполнена картина «Апология премудрости». Очень подробно узнали о памятнике букве «Ё», повторившего отпечаток буквы «ё» в точности, так как она была отпечатана в произведении Н.К. Карамзина.

Таким образом, можно сделать вывод, что изучая произведения великих русских художников, формируется уважение и любовь к ним и родному симбирскому краю. Пластов – великий, Народный художник! Дай Бог всякому человеку быть в своём деле добрым художником! – как говорил ульяновский художник А.В. Зинин.



ПЕТРИКОВСКАЯ РОСПИСЬ КАК ЧАСТЬ ЕДИНОЙ СЛАВЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Пивоварова Виктория Евгеньевна

Научный руководитель Серeda Марина Николаевна

МБОУ СОШ № 4, Московская область, го Фрязино

В последние годы усилилась тенденция на разрыв всех связей между украинской и русской культурой. Делаются попытки доказать, что русские и украинцы – совершенно разные народы. Считаю важным для себя, для своих сверстников доказать, что мы единый славянский народ, с общей богатой культурой.

Объект моего исследования: славянское декоративно-прикладное искусство.

Предмет исследования – Петриковская роспись.

Без знания прошлого нельзя осмыслить и оценить настоящее, подумать о будущем.

Целью работы является: исследование русских и украинской традиционных декоративно-прикладных росписей; выявление схожести и различий в технике выполнения и основных элементах орнаментов этих славянских народов; доказательство их принадлежности к единой славянской культуре.

Традиционно народный орнамент был не только украшением, но и защитой. Петриковская роспись возникла задолго до появления христианства и играла роль оберега, также как другие росписи, зародившиеся на всей огромной территории, населённой славянами. Люди верили, что в красоте есть какое-то волшебство, духовная сила, и поэтому окна и двери домов и даже одежду обрамляли магическим орнаментом, который защищал хозяев. Петриковская роспись ведёт начало от старинных традиционных орнаментов, которые широко применялась в быту запорожцев. Узоры традиционно выполнялась на побеленой стене украинской хаты-мазанки. Свои шедевры жители села создавали посредством кисточек, палочек, обёрнутых тканью и просто пальцами. Палитра используемых красок изобиловала яркими, насыщенными цветами. Свои радужные краски петриковцы добывали из знакомых с детства трав, листьев, ягод и цветов, вываривая их особым образом. Краски разводили на яичном желтке и молоке, а закрепляли вишнёвым клеем или свекольным сахаром. Петриковская роспись не имеет первоначальной композиции. Она складывается в процессе работы и является полностью фантазией автора. В основе петриковской росписи лежат приёмы свободного живописного рисования кистью. Петриковский орнамент характеризуется, прежде всего, как растительный, преимущественно цветочный, часто содержащий изображение птиц, зверей, вымышленных животных, различных бытовых сценок. Сначала рисуют главные пятна, а уже потом выполняют весь рисунок в мелких деталях. Если на рисунке изображается животное или птица – вокруг обязательно будут цветы и растения.

В процессе выполнения работы были решены следующие задачи: 1) изучена история появления Петриковской росписи; 2) исследованы основные элементы и технология выполнения Петриковской росписи; 3) выполнен сравнительный анализ выполнения элементов декоративно-прикладных росписей России и Украины; 4) подтверждена гипотеза о том, что все традиционные славянские декоративно-прикладные росписи имеют общие корни; русское и украинское декоративно-прикладное искусство – две ветки единой славянской культуры.



Для достижения поставленных целей я изучила литературу исторического и технологического направления, посмотрела видео и документальные фильмы о народных ремёслах, познакомилась с современными мастерами декоративных росписей.

Сегодня традиционное народное искусство поставлено под угрозу гибели бурным, всепоглощающим развитием «массовой культуры». Для того, чтобы сохранить традиции в искусстве, необходимо как можно чаще обращаться к ним, использовать в новых идеях, замыслах, проектах. Моя работа позволила по-новому взглянуть на декоративно – прикладное искусство и понять его ценность и важность.

ЧОРОН-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ НАРОДА САХА

Прохорова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Филиппов Гаврил Гаврильевич

МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Актуальность моей темы «Чорон-культурное наследие народа Саха» определяется снижением интереса к национальным культурным традициям и ценностям своего народа. Исследование и изучение истории позволит сохранить традиции и культуру своего народа Саха.

Цель работы:

Узнать и рассказать историю создания национальной посуды – Чорон.

Задачи:

1. Изучить традиции и историю создания Чорона;
2. Расширить кругозор в области культуры народа Саха;

Методы исследования:

1. Посещение музеев и ознакомление с материалами;
2. Сбор информации;

Основная цель заключается не только раскрыть и исследовать тему национальной посуды- Чорон, но и найти больше сведений о традициях и истории нашей якутской культуры.

Чорон – национальный якутский сосуд для употребления кумыса. Ученые считают, что они появились в XVI в. Слово «чорон» – означает держать поднятым вверх, вытягивать. По форме – это огромный кубок на одной конусовидной ножке или на трех ножках в виде конской голени с копытом. Его изготавливают из дерева, предпочтительно из березы, и украшают тонкой геометрической резьбой в виде ярусов. Процесс его создания является ручным от начала до конца, и поэтому изделия не повторяют друг друга, и в них присутствует индивидуальный почерк автора.

Чорон – был любимым и обязательным предметом в жизни каждого якута, особенно необходимым в обрядовых церемониях и на праздниках. В культуре народа Саха чорон символизировал богатство семьи и рода. Поэтому на якутских свадьбах с древних времен существовал обычай подносить молодым сосуд с кумысом. В наши дни кубок Чорон традиционно используют во время главного якутского праздника – Ысыах, связанного с культом солнечных божеств, который отмечают в день летнего солнцестояния – 21 июня.

Чорон по якутским преданиям состоит из трех миров: нижнего, среднего и верхнего. «Нижний мир» – поддон кубка. «Средний мир» – тулово. «Верхний мир» – венчик и горло. Работа по изготовлению чорона, это трудная работа. Начинается всё с заготовки, надо выбрать дерево, правильно засушить, чтобы оно не потрескалось. Украшается богатой



резьбой в виде ярусов, чем больше ярусов, тем почётнее чорон. Наиболее почитаемым числом поясов на чороне – девять.

Исследователи считают, что такие орнаменты символизировали богатство и плодородие. Названия многих узоров для чорона имели символическое значение и были связаны с бытом и основными занятиями якутов-скотоводов. Для каждой части кубка предназначалась определенная группа орнаментов.. Для центральной части сосуда использовали «позвоночный узор». Его название происходит из-за внешнего сходства рисунка с позвонком животных. У края горлышка размещали гребенчатый и зубчатый в виде треугольников и ромбов.

Я поняла, что Чорон является нашим национальным достоянием народа Саха! А наш старинный, деревянный, священный сосуд Чорон требует к себе трепетного, бережного отношения и, конечно, почитания. Старинный, деревянный, священный Чорон требует к себе бережного отношения. С каждым годом наша якутская национальная одежда, посуда, украшения становится все популярнее и передаётся как наследие и традиции нашего народа.

Нам надо беречь и сохранять традиции нашей культуры!

СОЧЕТАНИЕ СТАРИННЫХ ТРАДИЦИЙ И ТЕНДЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ МОДЫ В ИЗГОТОВЛЕНИИ БИЖУТЕРИИ ИЗ КОНСКОГО ВОЛОСА

Стручкова Любовь Николаевна

Научный руководитель Слепцова Анастасия Егоровна

МБОУ Арылахская СОШ, Республика Саха (Якутия), с. Бала

Сегодня задача возрождения и совершенствования традиций художественных промыслов приобретает особую актуальность. Целью данной работы является изучение основ традиционного искусства и попытка трансформации и приспособления древнего ремесла к современным условиям.

Плетение из конского волоса – традиционное искусство народа Саха, передается из поколения в поколение и очень востребовано на сегодняшний день. Мастерицы продолжают создавать и носить уникальные украшения из конского волоса. Важно черпать из традиционных мотивов новые идеи. Вот тогда, умело и грамотно сочетая старинные традиции и тенденции современной моды, можно раскрыть новые возможности применения конского волоса в прикладном искусстве.

Целью работы стало создание коллекции современных интерпретаций бижутерии из конского волоса. Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Освоение традиционных технологий изготовления изделий из конского волоса с учетом технологической последовательности;
2. Разработать новые способы и приемы в технологии изготовления;
3. Разработка авторских эскизов бижутерии и изготовление изделий по эскизам.



В изготовлении бижутерии из конского волоса кроме техники плетения, валяния, впервые использована техника низания бисером. Создана новая современная форма с сохранением национальных традиций и учетом стилевого разнообразия современных стилизованных изделий.

Практическая значимость работы состоит в разработке авторской коллекции бижутерии и внедрении в практику нового решения в технологию плетения из конского волоса.

ЧАРУЮЩИЙ МИР ФЛЕЙТЫ

Бельшева Мария Дмитриевна

Научный руководитель Мешерякова Ирина Геннадьевна

МБОУ «Лицей № 1, Мурманская область, ЗАТО г. Североморск

Из всех известных сейчас музыкальных инструментов, флейта принадлежит, несомненно, к числу немногих, история которых восходит к глубокой древности. История данного музыкального инструмента корнями уходит в греко-мифические времена и легенды, которые повествуют о том, что флейта была изобретена сыном Гефеста, Ардалом. Услышав, как поёт обломанный ствол тростника под действием ветра он вырезал из этого ствола трубочку, сделал в ней отверстия и стал играть на ней. Стебель тростника стал предком и пастушьей свирели и духовых инструментов современного оркестра: флейты, кларнета.

Актуальность. Современный мир сложно представить без флейты. Так как в симфонических оркестрах флейта является одним из самых виртуозных инструментов, флейтисты проходят самый серьезный кастинг. самым простым является лишь извлечь несколько звуков из флейты, а вот сделать так, чтобы они соединились в завораживающие мелодии- очень не простая задача даже для профессионального исполнителя.

Цель: исследовать значимость флейты в нашей жизни.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач:**

1. Собрать материал об особенностях флейты.
2. Познакомиться с историей возникновения флейты.
3. Выяснить особенности устройства флейты.
4. Узнать роль звучания флейты в арт – терапии

В ходе исследования мной было проведено наблюдения поведения детей во время праздничного концерта наблюдение показывает дети находятся в возбужденном состоянии, в зале шумно никто не обращает внимания на выступающего на сцене, за исполнением стихотворения последовало исполнение музыкального произведения на флейте. Что я наблюдала, что звуки, шум разговоры начали стихать и совсем прекратились, все заняли свои места, стали внимательно слушать музыкальный инструмент. Это наблюдение показывает о том, что звучание флейты успокаивает и уравнивает



состояние раннее возбужденных детей, атмосфера помещения становится спокойной, все внимательно слушают музыку не отвлекаясь на другое

Вывод: Звучание флейты придает музыке мягкость, лиричность. Которое служит связью человека с природой. Эти звуки напоминают песни матери ребенку в колыбели, дымку над речкой, пение птиц в лесу, тихий шелест листвы, всплеск морских волн у берега. Звуки завораживают, успокаивают, очищают пространства от всего плохого и погружают в прекрасное и светлое. Вследствие чего это происходит, а это происходит потому, то появление инструмента идет из природы. С начало дудочка из тростника, она впитала все звуки природы, а потом инструмент совершенствовался в техническом плане, но связь с природой осталась. Поэтому и человек воспринимает звуки флейты как звуки Матери- Природы в своей Колыбели.

На основе результатов, выводов, опросов и наблюдений проведенных мной предлагаю на переменах в образовательных учреждениях включать для прослушивания классические музыкальные произведения с участием флейты.

ТУВИНСКАЯ НАРОДНАЯ ИГРА В КОСТИ (КАЖЫК)

Биче-оол Шоваа Шолбанович

Научный руководитель Монгуш Анай-Хаак Александровна

МБОУ СОШ № 18, Республика Тыва, г. Кызыл

Актуальность проекта: У многих народов есть свои национальные игры, тувинцы не являются исключением. Тувинские народные игры разнообразны. Среди них самый распространенной является игра в «Кажык». Но к сожалению в данный момент многие народные игры начали исчезать, т. к. новое время порождает новые традиции, появляются новые игры и виды спорта. В современном мире, когда каждый ребенок, старше 3–4х лет, владеет смартфоном или телефоном, когда виртуальное общение уже стало нормой, молодое поколение постепенно забывает традиционную народную культуру, обычаи и народные игры. В нашей республике в народные игры играют в основном сельские дети, а городские дети даже не знают о существовании этих игр.

Кажык-это астрагалы мелкого рогатого скота. «Бараньи астрагалы приносят счастье», – считают тувинцы. Наши предки специально собирали кости. Когда их накапливается до тысячи, их закапывают в зимнем загоне для овец и начинают собирать снова. Они считают, что кости приносят счастье и способствуют размножению поголовья скота, его сохранности. Игра в кости у тувинцев является самой распространенной

Виды игр с костями:

1. Четыре трудности, «игра на счастье».
2. Игра в кости «устный счет».
3. Игра в кости «скачки».
4. Игра в кости «ловить на обратной стороне ладони» или «ловить коня».

С самого детства играю в наши национальные игры, т. к. мои бабушки Биче-оол Биче Оссуровна, Куулар Фаина Бак-ооловна и дедушка Биче-оол Кара-оол Каадырович сохранили традицию играть в народные игры во время празднования национального праздника Шагаа.

Для того, чтобы выполнить исследовательскую работу посетил библиотеку им. «А. С. Пушкина», нашел там энциклопедии и литературы о народных играх.



Ранее я ходил в детский сад № 17 г. Кызыла и там сделана скульптура «Кажык». Оттуда и появился интерес к этой игре. Мои воспитатели детского сада Аракчаа Олимпиада Сергеевна, Кара-Сал Шораана Демчик-Карбыевна широко применяют астрагалы для обучения и развития дошкольников. Например, бизборды в национальном стиле придумали и сделали сами воспитатели.

В школе начал интересоваться у сверстников, играют ли они в наши народные игры. Большинство друзей не знали. Тогда с классным руководителем решили играть на переменах в народные игры. Всем очень понравилось так заменить досуг. Одноклассники начали играть уже в своих семьях. Потом начали кости применять на уроках. По математике устный счет, по русскому – изучение темы «Имя существительное», окружающий мир и т.д.

В конце своего исследования я хотел выпустить продукт своего проекта. Так как мы с семьей увлеклись игрой придумали разные формы игр с астрагалами и еще по просьбе учителя смастерили наглядные материалы: счетную доску, коврик для закаливания, бизборд для малышей. Мои продукты можно использовать как наглядные и счетные материалы в обучении разных предметов в школе, а также для закаливания здоровья.

Мне понравилось работать над проектом, т.к. я узнал:

– О других применениях игры в кости.

– Рассказал одноклассникам о полученных сведениях, и тем самым не только возобновили игру, но и начали придумывать свои игры с астрагалами.

В конце своего исследования сделала такой вывод:

Если будем продолжать играть в наши народные игры, то мы сможем передать своему поколению, так мы сохраним национальные духовные традиции нашего народа. Еще доказано что игра в кости развивает ум, мышление, ловкость, самостоятельность и уважение своей культуры.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ПЕСНЯХ

Суворова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность моего проекта заключается в том, что бы понять моим ровесникам, что же такое патриотическая песня, что чувствуют люди, когда ее слушают и поют и какой она силой обладает.

Гипотеза: Российские патриотические песни способны подружить и объединить разных людей, независимо от возраста. Если люди будут чаще петь патриотические песни, то они будут больше чувствовать свою сопричастность к истории своей страны, к общему делу.

Цель работы: выявить, что чувствует человек, когда слушает или поет патриотическую песню, определить ее значимость в жизни народа.

Задачи, поставленные в работе:

– ознакомиться с историей развития патриотической песни;

– выявить степень влияния патриотической песни на эмоции и чувства человека;

– сочинить свою патриотическую песню.

Патриотическая песня – это великое и сильное произведение, созданное человеком. Патриотические песни призывают нас быть ответственными, испытывать гордость, ува-



жение к памяти погибших за Родину и чувство долга перед всеми, кто не щадя жизни, сражался за мир и счастье народа.

Военно-патриотические песни выдержали испытания временем, стали своеобразной летописью Великой Отечественной войны, музыкальным памятником тех далеких, героических лет. В них и сейчас звучат удивительный оптимизм, неиссякаемая вера в дружбу, любовь в те идеалы, за которые люди шли в бой, совершали подвиги.

Поэтому пять патриотические песни очень важно и нужно, они позволяют нас чувствовать единым народом, быть сопричастными к общей боли или радости, вражде или победе. Через патриотические песни нам, потомкам, передаются те эмоции, те смыслы, те слова, те призывы, которые чувствовали и понимали наши предки. Это наша связующая нить, которая должна быть всегда крепкой и сильной!

ПРАВОСЛАВНЫЕ ПОКРОВИТЕЛИ СЕМЬИ

Сурнина Виолетта Андреевна

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан

Цель работы – выяснить, какие святые супружеские пары, кроме Петра и Февронии являются идеальным образом семьи, любви и верности, и есть ли супружеские пары, являющиеся хранителями духовно-нравственных ценностей и образцами супружества в Магаданской области.

Актуальность работы связана с тем, что знакомство с историей жизни святых, духовной культурой России позволит по-другому взглянуть на отношения между супругами, детьми и родителями, направит молодежь на сохранение традиций русского народа.

Мною проведен опрос среди населения города Магадана.

Я беседовала со служителями Свято-Троицкого кафедрального Собора, Храма Казанской иконы Божией Матери, расположенные в городе Магадане, а также посетила памятник Петру и Февронии, расположенном в поселке Палатка Магаданской области.

Мною был подготовлен материал для проведения классных часов учителями моей гимназии; сделан и запущен в интернет видеоролик с моим выступлением для того, чтобы молодежь могла познакомиться с историей жизни святых, духовной культурой России, что поможет по-другому взглянуть на отношения между супругами, детьми и родителями и направит на сохранение традиций русского народа.

С 2008 года мы отмечаем древний православный церковный праздник, день благоверных князя Петра и княгини Февронии Муромских, ставший праздником государственным – День семьи, любви и верности. Но у этого праздника могли быть и другие разнообразные символы, которые сумели построить семьи так, что воплотили идеал супружеской жизни, все силы и любовь отдали Богу и людям. Их судьбы скрепляет любовь и человеческое счастье.



В ходе проведения исследования, я узнала, что в Магаданской области также проживают семьи, которые являются хранителями духовно-нравственных ценностей и могут служить примером для построения крепких и счастливых семей.

ШКОЛА ОДНА НА ВСЕ ВРЕМЕНА

Сафарова Замира Шамендиновна

Научный руководитель Абзалова Елена Петровна

МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова»,

Свердловская область, пгт. Верх-Нейвинский

Юбилей бывают разные, но это всегда итог прожитого отрезка жизни. Нашей школе –120 лет, она является культурным достоянием уральского посёлка Верх-Нейвинский. История школы уходит в глубину веков: менялась власть, мирное время сменялось военным, выходили приказы, директивы, постановления, но школа продолжала учить и воспитывать своих учеников. Готовясь к юбилею, нам захотелось внести ясность в этом вопросе. Наша гипотеза: школы переименовывались, в зависимости от политики государства и целей образования. Поэтому мы поставили цель: собрать и систематизировать материалы о переименовании школы поселка, исследовать причины переименования школы.

Мы изучили документы по истории школы и узнали, что в конце 19 века администрацией Железодельного завода серьезно рассматривался вопрос о строительстве в Верх-Нейвинске большой земской школы. В сентябре 1901 года в Верх-Нейвинском была, открыта большая земская школа: Начальное мужское училище. Деньги на строительство были собраны за счет пожертвований духовенства и населения. Главным инициатором строительства школы стал назначенный в 1897 году управителем Верх-Нейвинской группы предприятий Гавриил Марков. Новое образовательное учреждение поражаало своей красотой и статью.



В 1909 год, учебное заведение поселка стало называться Городским училищем. В 1909 году в России было установлено 4-летнее обучение для всех начальных школ. Управляющий, М.Д. Чазов, добился преобразования двухгодичного начального мужского народного училища в четырехклассное городское училище. Выпускники школы получили право поступать в пятый класс гимназии.

В 1915 году городское училище получило статус Высшего начального училища. Заведующим назначен Скабичевский Павел Александрович, образованный и активный человек. Верх-Нейвинская школа была на первом месте среди школ Екатеринбургского уезда. Она считалась образцово-показательной.

Так обстояли дела к моменту, когда в России развернулись революционные события и страна погрузилась в хаос Гражданской войны, прежняя система обучения была разрушена, но вскоре на осколках старого основания возникла новая модель народного просвещения – советская. В 1917 году ВНУ Верх-Нейвинска переименовали в Народно-трудовую семилетку.

В сентябре 1919 года Наркомпросом была утверждена следующая система школ: Единая трудовая школа I ступени с пятилетним сроком обучения, которая являлась базой для общеобразовательной школы II ступени с четырехлетним сроком обучения и для профильных школ. В 1920 году наша школа получила новый статус: общеобразовательная школа II ступени.

Так, находя документы, подтверждающие реформы государства, мы привели в порядок даты переименования школы. На основе собранного материала создана графическая история школы «Школа одна на все времена».

Этот материал помогает педагогам на классных часах, при знакомстве обучающихся с историей школы. А самое главное, его увидели выпускники в сентябре, на юбилее школы.

Исследования мы продолжили составлением топа самых старых школ Свердловской области и выяснили, что наша школа занимает 7 место в этом рейтинге.

Наше исследование может продолжиться, еще много интересных событий было в 120-летней истории нашей родной Верх-Нейвинской школы.

СЛАВЯНСКАЯ НАРОДНАЯ КУКЛА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Большаков Даниил Артемович

Научный руководитель Тарасова Светлана Юрьевна

МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Вера людей в сверхъестественные силы (добрые и злые) исконно крепка, как и желание как-то повлиять на них, изменить их или же уничтожить. Следуя этой вере, люди в прошлом, да и в настоящем, нередко создают материальные образы, что, по их мнению, способны помочь в исполнении собственных желаний, как бы то ни было повлиять на различные силы нашего мира.

Первыми исторически возникли «обереги» – предметы, что концентрировали в себе силу желания человека на приход (или, наоборот, не наступление) какого-либо события; такие предметы, по мнению, например, древних славян, вместе с молитвой (заговором) были способны защитить человека от всего, чего он боялся. Частично обереги исполнялись в виде кукол.



Итак, я поставил себе цель: узнать историю кукол моего народа, славянских кукол, выяснить, почему некоторых из них называли обережными; узнать, как сейчас относятся к таким куклам, ведь ранее я не слышал про них, а также исследовать непосредственно процесс создания кукол, чтобы понять, действительно ли они могут исполнить любое желание человека.

Я думаю, в наше время знание об истории славянских народных кукол не является устаревшим и ненужным. Во-первых, эта моя история, мне интересно, как раньше жили, чем гордились и дорожили мои предки. Во-вторых, процесс создания кукол, как оказалось, это больше про умиротворение, хорошие и позитивные мысли, когда на некоторое время ты выпадаешь из быстротекущего современного мира, наполненного гаджетами и проблемами, и можешь просто посвятить свои мысли и чувства созданию собственными руками вещи, которая при должном усердии будет дарить не только эстетическое удовольствие, но и вправду будет способна свершить настоящее «чудо». А это актуально во все времена.

Для достижения выбранной цели и поставленных перед собой задач (изучение истории возникновения и использования народных кукол, исследование на практике процесса создания таких кукол, особенности и обязательные тонкости, которые необходимо было соблюсти, чтобы кукла действительно получилась «волшебной», а также привлечения внимания моих одноклассников к данному интересному фольклорному направлению) я изучил статьи про старославянских кукол в Интернете, посмотрел несколько видео-инструкций (мастер-классы) по созданию таких кукол, обсудил с мамой и обдумал всю информацию, после чего с помощью мамы сделал несколько кукол, чтобы больше понять, как и для чего эти куклы создавались.

В современном мире мало людей, что по настоящему верят в помощь кукол, их сверхъестественные способности. Еще меньше тех, кто действительно знает и сумеет правильно сделать куклу-оберег (мотанку, из соломы, золы или дерева), наполнить ее нужной позитивной энергией, своей любовью, чтобы та смогла стать истинно обережной.

Однако, как видно из изученных мною данных, спрос на традиционную старославянскую куклу по-прежнему есть. Их изготавливают и продают (пусть, по сути, лишь как сувенир), устраивают мастер-классы, на которых учат всех желающих секретам старинного мастерства; имеется даже целое направление терапии – куклотерапия. И это меня совсем не удивляет, поскольку за время исследования я понял: когда делаешь собственными руками интересную вещь, в которую стараешься вложить частицу своих добрых чувств, эмоций, это в итоге создает душевное спокойствие, равновесие внутри тебя, что ценно всегда. Я думаю, если очень верить, то сделанный оберег обязательно сработает и чудо произойдет.

НЕИССЯКАЕМЫЙ СВЕТ

Джиоев Самсон Николаевич, Танделов Давид Генрихович

Научный руководитель Дзагурова Бэла Борисовна

*МБОУ – гимназия № 4 им. Героя Советского Союза А. Н. Кибизова,
РСО-Алания, г. Владикавказ*

1. О юных годах жизни основоположника осетинской художественной литературы – Коста Левановича Хетагурова



2. Период обучения в ставропольской гимназии, как самый счастливый период жизни Коста
3. Поэты, композиторы, художники, чей путь был вдохновлён жизнью и творчеством Коста Хетагурова
4. Мы в доме-музее К.Л. Хетагурова
5. Лучи света (работа над отчётом продолжается)

ВОЛШЕБНАЯ КРАСОТА ГЖЕЛЬСКОЙ РОСПИСИ

Михеева Дарья Алексеевна

Научный руководитель Войтенкова Татьяна Сергеевна

4 класс, Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги»,

Омская область, г. Омск

Существует много видов и элементов гжельской росписи, можно научиться рисовать гжельские узоры и самому украшать сувениры и посуду, используя элементы гжельской росписи.

Цель работы: изучение гжельской росписи, ее различных видов, элементов и техники создания узоров.

Задачи:

1. Ознакомиться с гжельской росписи.
2. Выяснить, сколько видов и элементов гжельской росписи существует.
3. Узнать интересные факты о гжельском искусстве.
4. Рассмотреть применение гжельских узоров и научиться их создавать.
5. Провести анкетирование среди друзей и знакомых.

Гжель – это традиционный русский промысел, особый вид росписи по керамике. Особенностью гжельской росписи является использование основных трех цветов: белого, составляющего фон изделия, синего и голубого, которыми выполняется сам рисунок. Гжельская посуда и другие изделия хорошо известны не только в России, но и во всем мире.

Название этого народного промысла связано с селом Гжель, находящимся в Московской области. Сегодня в Гжели действует сразу несколько предприятий, где производят не только посуду и статуэтки, но и керамическую плитку, часы, люстры и телефонные аппараты. Уже более 700 лет мастера Гжели создают настоящие произведения искусства, расписанные яркими орнаментами, изображающими цветы, животных или пейзажи.

Существует 5 видов гжельской росписи: лубочная гжель, надглазурная, глухой кобальт, костяной и белый фарфор, традиционная роспись – бело-голубая гжель.

Главным правилом гжельской техники росписи является только ручное исполнение рисунка, поэтому гжельские изделия эксклюзивны. Гжель – старинный промысел нашей страны, однако он сохранил свою популярность и по сей день.



ТЮБЕТЕЙКА-ГОЛОВНОЙ УБОР

Душамбин Руслан Ренатович

Научный руководитель Надеждина Елена Юрьевна

*МАОУ «Подгороднепокровская СОШ»,
Оренбургская область, с. Подгородняя Покровка*

В нашей семье было знаменательное событие – моя тетя выходила замуж. Перед свадьбой мы попали на «никах» – это такой свадебный обряд. У всех мужчин на голове были интересные шапочки. Папа мне сказал, что это мужской головной убор – тюбетейка.

Цель: собрать информацию и узнать про головной убор, который называется тюбетейка.

Задачи:

- какие бывают тюбетейки,
- кто и когда их должен надевать,
- для чего надо надевать тюбетейку.

Гипотеза: если мы соберем материал о тюбетейках, то я смогу понять для чего мой папа, дедушки и дяди надевают их.

Актуальность: я люблю своего папу и очень хочу быть похожим на него, и также как он мне хочется надевать тюбетейку.

Из энциклопедий и книг мы узнали, что упоминание о головных уборах, напоминающих тюбетейки, встречаются в исторических документах 15–16 веков. Тюбетейка – старинный национальный головной убор мужчин мусульман. Слово «тюбетейка» произошло от тюркского «тюбе», что означает «вершина». Тюбетейки носят башкиры, татары, казахи киргизы, узбеки и т.д.

Мои бабушка и дедушка показали нам свои тюбетейки и рассказали много интересного о них. В семье хранятся тюбетейки моего прадедушки. У дедушки Ильфата тоже много тюбетеек они привезены из: Узбекистана, Башкирии, Казахстана, Оренбурга. Моя бабушка Гульнур вяжет тюбетейки крючком, в основном для детей, потому что детские тюбетейки сложно купить.

Мой дедушка Марс, отец моего папы, тоже рассказал мне о происхождении своих тюбетеек. У него их три. Одна из них была привезена из Киргизии.

В поселке Тюльган мы с дедушкой Ильфатом встретились с имамом мечети Валиуллахазратом. Он нам рассказал, что в старину была пословица: «Одень свой тубэтэй, и я пойму, откуда ты, твое благосостояние, празднуешь ты или горюешь» Это означало, что по внешнему виду тюбетейки можно было определить богатый это человек или бедный, радость у него или горе, чего он добился и его мечты». Раньше богатые люди изготавливали свои тюбетейки из дорогих тканей, украшали их бисером, драгоценными камнями и вышивали узор золотыми нитями. По этому узору можно было легко определить, чем занимался её владелец и откуда он родом. Каждый изгиб, рисунок, линия – несли в себе тайну. Сбросить тюбетейку с головы мужчины – значило нанести дерзкое оскорбление ему.

Мы просмотрели энциклопедии, книги и фотоальбом; рассмотрели семейные тюбетейки, прослушали рассказы дедушек, бабушек, муллы и я узнал, что:

1. тюбетейка – это часть мусульманского костюма и мужской головной убор;
2. тюбетейки бывают праздничные, грустные (траурные), повседневные, а по форме квадратные, круглые, остроконечные;



3. мужчина должен носить тюрбейку в общественных местах, в мечетях во время молитв на праздниках, во время грустных (поминальных) мероприятий;
4. тюрбейка нужна для гигиены, чтобы не торчали и не сыпались волосы, для защиты от солнечных лучей летом, для тепла весной и осенью.

ОСОБЕННОСТИ РУССКОЙ НАРОДНОЙ ПЕСНИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Ефимовская Варвара Павловна

Научный руководитель Соснина Светлана Николаевна

*ЧОУ «Школа – интернат № 1 ОАО «РЖД»,
Архангельская область, г. Котлас*

Что может быть нагляднее, понятнее, красочнее, чем народная песня? Песня – самый живой, самый непосредственный музыкально-поэтический отклик души человеческой. Тему своей исследовательской работы я выбрала не случайно, так как я очень люблю петь, узнавать что-то новое, поэтому мне захотелось подробнее узнать о своей северной русской народной песне Архангельской области. В настоящее время мы не наблюдаем большого интереса у детей к русской народной песне. Многие мои одноклассники и другие сверстники зачастую находятся под влиянием негативных социально-культурных явлений.

Актуальность рассматриваемой темы состоит в том, что в наше время многие люди не задумываются о важности приобщения к своей родной народной культуре. А именно через неё осуществляется сопричастность младшего поколения к национальным и нравственным ценностям предков. Я знаю, что русский народ веками создавал свою систему ценностей, свои идеалы, представления о таких важных категориях, как добро и зло, верность, преданность, любовь к Родине, отвага и честь. Отсюда у меня возникают следующие вопросы: – Какие особенности народной песни распространены у нас в Архангельской области? Что об этом известно?

Целью исследования было изучить особенности русской народной песни Архангельской области.

Я выдвинула гипотезу, что узнаю много нового о северной русской народной песне, о традициях коренных жителей Архангельской области и даже смогу это использовать не только в своём пении, но и в приобщении других людей к познанию жизни северян, начиная со своих одноклассников.

В ходе проведённого исследования, я узнала много полезной информации о нашей северной русской народной песне и получила много положительных эмоций. Я нашла ответы на поставленные мною вопросы. Было установлено, что существуют у русской народной песни Архангельской области свои особенности. Они заключаются в своих особенно любимых народом жанрах, в северном диалекте произношения слов, в негромком мягком звуке, в особой любви к своему суровому северному краю. Я очень воодушевилась, что мои одноклассники с удовольствием приняли участие в эксперименте приобщения к северной народной песне. Они пели, плясали, узнавали новое о своём северном крае.

Результаты исследования позволяют мне расширить и углубить свои знания о русской народной песне в Архангельской области. Собранный материал может быть исполь-



зован для занятий внеурочной деятельности в школе, для уроков пения, внеклассных мероприятий.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И НАСТРОЕНИЕ ВОСПИТАННИКОВ

ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА № 1 ОАО «РЖД»

Налетова Василиса Вячеславовна

Научный руководитель Чебыкина Елена Леонидовна

*Частное общеобразовательное учреждение «Школа – интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги»,
Архангельская область, г. Котлас*

Музыка окружает нас со всех сторон. Мы слышим музыку с телефона (музыкальные звонки), с телевизора, с различных переносных устройств. Одни мелодии приятно слушать – от них улучшается настроение, а другие раздражают и от них начинает болеть голова. Значит, музыка влияет на настроение, поведение и обучение? В своей работе я решила ответить на этот вопрос.

Цель исследования: выяснить, как музыка влияет на учебную деятельность и настроение воспитанников школы-интерната № 1 ОАО «РЖД».

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет-ресурсы по данной теме;
2. Познакомить с музыкальными стилями, изучить их особенности, и выяснить, какой музыке отдать предпочтение;
3. Определить, какое влияние оказывает музыка на настроение воспитанников;
4. Определить, какое влияние оказывает музыка на учебную деятельность;
5. Установить, какие музыкальные стили привлекают детей;
6. Провести опрос воспитанников;
7. Разработать памятку «Музыкальный рецепт».

Объект исследования: музыка

Предмет исследования: влияние музыки на учебную деятельность и настроение воспитанников школы-интерната.

Гипотеза: произведения различных музыкальных стилей по-разному влияют на эмоциональное состояние ребенка, а классическая музыка благотворно влияет на настроение, помогает сосредоточиться, что также положительно влияет на учебную деятельность.

Методы исследования:

- анализ литературы и интернет-ресурсов;
- опрос;
- наблюдение;
- экспериментальный метод;
- анализ и сравнение полученных результатов;
- практический метод (разработка памятки).

В ходе работы я ознакомилась о воздействии музыки на организм, влиянии различных стилей музыки на человека, «эффектом Моцарта», психотерапевтическим методом «музыкотерапия», основанным на целительном воздействии музыки на психологическое состояние человека.



Для достижения цели исследования, я провел опрос воспитанников и два эксперимента в своем классе. В ходе опроса, я выяснил, что мои одноклассники предпочитают популярный стиль музыки. Чтобы выяснить, как музыка влияет на эмоциональное состояние воспитанников, я провел эксперимент, основываясь на цветовой тест Макса Люшера. Проведенный эксперимент позволил сделать вывод, что музыка может влиять на эмоциональное состояние и настроение человека. Классическая музыка благотворно влияет на настроение, успокаивает, радует. Чтобы ответить на вопрос «как влияет музыка на умственные способности человека?», я провел еще мини-исследование в группе сверстников. Для эксперимента выбрали композиции классической музыки В. А. Моцарта, приготовили карточки – задания. Проведенный эксперимент позволяет сделать вывод, что классическая музыка помогает сосредоточиться, что положительно влияет на учебную деятельность.

Полученные результаты исследования подтвердили тот факт, что музыка является неотъемлемой частью жизни каждого человека и, в частности, воспитанников нашей школы – интерната. Музыка оказывает влияние на настроение детей, причем, музыка различных музыкальных направлений влияет по-своему. Она может успокаивать и возбуждать, смягчать и ожесточать, вызывать воспоминания, снимать боль, усиливать агрессию, а также благотворно влиять не только на эмоциональное состояние, настроение, но и на умственную деятельность. Так образом можно считать, что цель моей работы достигнута.

**«СЛОВО О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ»
В ЖИВОПИСНОМ ПРОЧТЕНИИ В. М. ВАСНЕЦОВЫМ**

Второв Марк Андреевич

Научный руководитель Мишина Светлана Александровна

МОУ «СОШ № 222», Пензенская область, г. Заречный

Прослушав оперу русского композитора А. П. Бородина «Князь Игорь», я заинтересовался событием XII века, когда впервые наше войско потерпело поражение. Обратился к тексту «Слова о полку Игореве», так как либретто к опере композитор Бородин написал по мотивам «Слова». Выяснил, что к этому памятнику древнерусской литературы обращались и многие художники, в том числе В. М. Васнецов. Его картина «После побоища Игоря Святославича с половцами» мне больше всего запомнилась и заинтересовала. Захотелось узнать, как создавалось это полотно.

В ходе подборки и изучения материала выяснил, что В. М. Васнецов был также пленён содержанием «Слова о полку Игореве» и первым из русских художников написал по сюжету поэмы это крупномасштабное историческое произведение. Художник торжественно-печально и поэтично воспел героизм русских воинов, павших за Родину.

Меня заинтересовал вопрос, а знают ли картины Васнецова ученики нашей школы, так как считаю, что каждому просвещённому человеку необходимо знать культурное наследие своей страны, а значит, в учебном пространстве необходимо чаще обращаться к шедеврам отечественного изобразительного искусства. Это прекрасный материал для изучения истории России на уроках. Я провёл анкетирование среди учащихся 5–7 классов. Результаты анкетирования показали, что творчество художника Васнецова ученикам нашей школы хорошо известно. Практически все знают главные произведения художника и героев его полотен.



В процессе подготовки материала по картине Васнецова «После побоища...», цель которого: выяснить, как художник Васнецов перевоплотил образы поэзии в образы живописи, удалось узнать, что Васнецов открыл новый жанр в живописи – это монументальная картина-панно. Она явилось прорывом в историческом жанре, его новая трактовка, новое направление, связанная с фольклором, первый опыт лирико-эпического объяснения далёкого прошлого средствами живописи. Я внимательно изучал построение композиции картины, согласованность частей, отвечающая содержанию текста «Слова», средства создания художественных образов, воплощение замысла художника. Увидел, как художнику удалось все изображаемые объекты соединить с текстом поэмы, правдиво отобразить сюжет в картине. Полотно «После побоища» получилось не иллюстрацией, а выходом к народному восприятию героического сражения. Художник Васнецов блестяще перевоплотил образы поэзии в образы живописи и преобразовал русский исторический жанр, соединив мотивы средневековья с атмосферой поэтической легенды.

Я тоже попытался создать образ князя Игоря в рисунке. Идея моей работы состоит в следующем: один орёл, парящий в небе и один князь, готовый сразиться и возглавить войско, на фоне древнерусского пейзажа; решительность и смелость и у того, и у другого. Но всё предвещает о поражении в бою. «Один в поле – не воин», как гласит наша народная мудрость.

Считаю, что изучая произведения искусства, мы становимся добрее, мудрее, внимательнее наблюдаем за событиями, происходящие сегодня и даём оценку событиям прошлого. Ведь без прошлого – нет будущего.

СЕМИЦВЕТНЫЙ ПОЛУКРУГ ИЗ СЕМИ ШИРОКИХ ДУГ

Яковлева Мария Владимировна

Научные руководители Конькова Ирина Ивановна,

Егорова Василиса Валериановна

МБОУ «СОШ № 12» г. Новочебоксарска Чувашской Республики, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск

Данная работа содержит теоретический и практический материал по изучению возникновения радуги в домашних условиях и в природе, а также сравнение образа радуги в русском, чувашском и английском фольклоре.

Актуальность. Глава Чувашской Республики Николаев О.А. объявил, что 2023 год – Год счастливого детства. А страна счастливого детства начинается с мира. Все люди разные: они общаются на разных языках, воспринимают образы и думают по-разному, но их связывает радуга. На взгляд автора, радуга – это мост дружбы, объединяющий всех на Земле. В современном мире люди, редко бывая на природе, не замечают ее красоту. Особенно городские дети. Восполнить этот пробел поможет посещение библиотек, музеев и выставок, просмотр познавательных фильмов, прогулки на природе, чтение интересных книг о чудо-природе.

Новизна: сравнение образа радуги в чувашском, русском и английском фольклоре.

Цель: создать радугу с использованием искусственного источника света дома.

Гипотеза: предположить, что можно создать радугу в домашних условиях.

Задачи исследования: изучить справочную литературу о радуге; собрать легенды, закладки, пословицы, загадки, песни на чувашском, русском и английском языках; про-



вести анкетирование, опыт; создать серии художественных рисунков и фотографий; сделать выводы.

Предмет исследования: изучение природного явления «радуга».

Объектом исследования: радуга.

Методы исследования: изучение и анализ литературы по проблеме, анкетирование, наблюдение, фотографирование, анализ песен, стихов, легенд, пословиц, закличек, загадок о радуге на разных языках, создание авторских рисунков, разучивание песен, музыкальное исполнение чувашских и английских песен о радуге, анализ полученных результатов, создание презентации.

Практическая значимость исследования

Результаты могут быть использованы на уроках культуры родного края, русского, чувашского, английского языков; окружающего мира; во внеурочной деятельности.

Глава I. Значение слова «радуга» в толковых словарях

Глава II. Виды радуги

Глава III. Радуга в устном народном творчестве

Глава IV. Исследовательская часть. Вывод: пучок света, отраженный зеркалом на выходе из воды, преломляется. Цвета, составляющие белый цвет, имеют разные углы преломления, поэтому они падают в разные точки и становятся видимыми. В ходе исследования данной проблемы автор убедился, что радуга символизирует волшебный мост дружбы, который словно обнимает и объединяет все народы мира.

Вывод:

1. Осуществление данной работы позволило автору глубже познать окружающий мир, научиться наблюдать за явлениями природы и проводить опыты, самостоятельно делать выводы.

2. Во время исследования автор узнал много нового о природном явлении «радуга»: как она появляется, какой бывает и почему в ней семь цветов.

3. Автор познакомился с произведениями устного народного творчества о радуге и убедился в том, что все народы восхищались красотой данного природного явления. Это вдохновило его на создание серии художественных рисунков и авторских фотографий.

4. Автор опытным путем доказал, что эффект радуги можно получить в домашних условиях и в любое время года, чтобы любоваться этим красивейшим природным явлением.

Авторская гипотеза подтверждена.

ГЕОМЕТРИЯ В КОСТЮМАХ ЭВЕНКОВ

Иванова Яна Михайловна

Научный руководитель Голобокова Олеся Николаевна

МАОУ БСОШ, Республика Бурятия, с. Багдарин

Цель работы: работы является: изучение геометрических фигур, используемых в эвенкийских костюмах.

Методы и приемы, которые я использовала:

1. Анализ и сбор информации по изучаемой теме в различных источниках литературы;

2. Подбор соответствующего материала и фотографий;

3. Практический метод: выделение геометрических фигур в костюмах эвенков

Я в юности истратил уйму слов. Я лил, как воду, их – со вдохновеньем,



Поняв так поздно мудрость стариков: «Чем меньше слов, тем выше их значение».

Теперь хочу на реку походить: По каплям собирать, чтоб глубже быть.

Алитет Немтушкин (перевод А. Федоровой)

Баунтовский эвенкийский район – крупнейший район Бурятии, площадью 66 816 км², занимает практически пятую часть республики. У каждой национальности есть свои изюминки в одежде. Именно в таких костюмах в основном сохранились основные традиции эвенков. В наше время, когда многие традиции коренных жителей исчезают, я считаю актуально – сохранять информацию в любом виде. И распространять её среди молодого поколения. Вышивание бисером – это часть эвенкийской культуры, традиционный прием украшения одежды. В эвенкийском орнаменте в яркой форме раскрываются художественные особенности эвенков, запечатлены картинки живой природы: солнце, звезды, земля, растения, горы, ягоды. В основном одежда шилась в виде прямоугольников или трапеций. Одежда эвенков на первый взгляд очень проста, но имеет уникальный крой и своеобразную технику шитья и обработки материалов. Орнамент эвенков был несложен, благодаря тому, что он преимущественно состоял из геометрических узоров: прямой полосы из пологих арочек, завершённых маленькими крестиками, бордюрных мотивов из кругов, полукругов, треугольников, углов, зигзагов, ромбов, квадратов, крестообразных и трёхвильчатых узоров, трефовидных мотивов. Образ оленя мог изображаться эвенками изобразительным способом в виде фигуры или головы оленя и неизобразительным способом средствами геометрии: парные завитки, стилизованные углообразные рога оленя.

Я узнала много интересного о жизни и творчестве коренных жителей Баунтовского эвенкийского района. Национальный костюм эвенков очень красивый, удобный и практичный. В украшениях одежды используются геометрические фигуры. Такие, как, прямоугольники, круги, треугольники, овалы, параллельные линии, углы, трапеции.

К сожалению, старые технологии теперь используются всё реже. Но, у нас в районе стараются сохранить традиции изготовления костюмов. И в современных одеждах эвенков встречаются те же самые геометрические фигуры, что и у предков. Сейчас эти костюмы мы можем увидеть в танцах в РДК, на больших праздниках и торжествах. Есть ещё национальные сумки, кошельки, украшения. А это значит, что меня ждет много интересного.....

Изученный мною материал заинтересовал сверстников. А это значит – я надеюсь, что наследие эвенков будет жить. Будут появляться новые орнаменты и мотивы в современных костюмах уже молодых эвенков. Так как со сцены нашего районного клуба весело и задорно, в эвенкийских костюмах, звучат и новые песни современных поэтов-эвенков, и уже полюбившиеся старинные мотивы.

О ЗНАЧЕНИИ НАРОДНЫХ ТРАДИЦИЙ И ИХ СОХРАНЕНИИ В СОВРЕМЕННЫХ КАЛЕНДАРНЫХ ОБРЯДАХ И ПРАЗДНИКАХ

Мартынова Яна Кирилловна

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Говоря о русских традициях, обычаях и обрядах, важно понимать, что это не просто множество укоренившихся привычек, устоев жизни, это также национальное наследие,



народная культура, которая передается из поколения в поколение. Это характерная черта, выделяющая русский народ на фоне остальных, черта, которая позволяет помнить, ощущать то, что мы являемся частью огромного народа. Помня и храня традиции, человек получает незыблемую опору, устойчивую поддержку. Вопрос о русских традициях, обрядах, обычаях бесконечно разнообразен и необъятен. Однако знать о существовании и соблюдать некоторые традиции недостаточно, важно понимать их значение, знать историю того или иного обряда, того или иного обычая. Ведь они могут приносить пользу, если понимать их смысл и духовную важность. Говоря об актуальности темы, можно отметить, что традиции, обычаи и обряды представляют собой особые формы передачи новым поколениям социального и культурного опыта.

Русские народные обряды – это часть национальной культуры. Из них складывается память о предках, уникальные ритуалы являются отличительной чертой россиян. Благодаря вековым традициям люди чувствуют связь между поколениями, не забывают о своих истоках и ощущают духовную поддержку. Если же не сохранять традиции, то народ может утратить свои национальные черты, потеряется самобытность народа. Русские народные обряды – это часть национальной культуры. Из них складывается память о предках, уникальные ритуалы являются отличительной чертой россиян. Благодаря вековым традициям люди чувствуют связь между поколениями, не забывают о своих истоках и ощущают духовную поддержку.

Традиции русского народа – это бесценный опыт неисчислимых поколений наших предков. Воспитывая в нас тот самый «загадочный русский дух», славянская традиция преподносит нам обычаи, вечно родные всем русским людям. Как дерево не может расти без корней, так и человек не может существовать без традиций.

КНИЖКА ДЛЯ МАЛЫШКИ

Снигирёв Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Кукушкина Елена Ивановна

МАОУ СОШ № 14 им. В. Ф. Фуфачева, Свердловская область, г. Серов

Развивающую книгу из фетра можно изготовить самому в домашних условиях. Для достижения результата мне потребовалось решить задачи:

1. Изучить литературу по выбранной теме;
2. Разработать эскиз книжки;
3. Изготовить развивающую книжку.

Цель работы – изготовить детскую развивающую книжку из фетра.

Изучая литературу, я узнал, что развивающие книжки – это комплексные игрушки из разнообразных по цветовой гамме материалов. С ними можно в игровой форме развивать мелкую моторику, логику, изучать цвета и формы, осваивать счет и даже играть в ролевые игры. Я посмотрел множество домашних книг: красочных, музыкальных и даже книг для купания, а в интернете обнаружил великое множество мягких, развивающих книг, изготовленных по разным технологиям и из разных материалов.

Немного подумав, я остановил свой выбор на изготовлении развивающей книги из фетра.

Составил список материалов, которые нам потребуются для шитья – это сам фетр различных цветов, дублирин, пуговицы, липучки, кнопки и так далее.



Я провел анкетирование в своем классе и оказалось, что 53% респондентов не знают, что такое детская книга из фетра, хотя большинство опрошенных уверены, что такая книга развивает у детей: внимание и творческие способности.

Мне удалось создать настоящую развивающую книгу из фетра.

Итак, я понял, что детскую книгу из фетра можно изготовить самостоятельно при помощи материалов, купленных в магазине и хранящихся дома. В ходе своего исследования я установил, что самым пригодным материалом является корейский фетр фирмы Shinwon, он хорошо держит форму, края не осыпаются, и изделие долго сохранит свой первоначальный вид.

Во время работы над данным проектом, я многое узнал о мягких книгах из фетра, овладел навыками работы с пробойником и швейной машиной.

Мною была создана развивающая книжка из фетра, которую я подарил своей сестрёнке Даше. Ей будет очень интересно играть и развиваться, а родители в это время смогут делать дела или отдыхать.

Данный проект мне показался на столько увлекательным, что я вдохновился на создание второй книги для детского садика, в который ходит моя сестра Даша. Я презентовал книгу ребятам, и теперь они с удовольствием играют и познают мир с помощью развивающей книги из фетра.

СВЯТЫЕ МЕСТА МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ

Базаров Этигэл Сергеевич

Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна

МОУ Вехне-Иволгинская СОШ, Республики Бурятия, с. Верхняя Иволга

Моя исследовательская работа «Святые места малой Родины» – это первая попытка обобщения материала, которые я собрал и как результат моей поисково-исследовательской работы под руководством педагога Дархановой Валентины Павловны. То, что в каждом районе Бурятии есть свои святыне места: священные камни, горы, источники, озера, деревья, животные, знают теперь не только старожилы, но и мы молодое поколение.

Байкальский регион имеет богатую мифологию, историю, древнюю, сложную и обрядовую культуру, которая передается из поколения в поколение.

Бурятия – многоконфессиональная республика, где находятся разные культовые объекты. И сегодня, я думаю, для возрождения и развития культуры всех народов, населяющих Бурятию, необходимо понимать ценности каждого этноса и каждой этнической группы о неповторимости, самобытности, которые обогащают общечеловеческую культуру.

Бурятия богата легендами и преданиями, связанными с историческими мифологическими именами. Это и Чингисхан, по легенде давшей название всей Джидинской долине, Гэсэр, где каждая вершина Окинского района овеяна сказаниями о бурятском эпическом герое, Бабжа-Барас батор, с именем которого связаны названия многих местностей в Хоринском, Еравнинском, Заиграевском районах.

Бурятия – горная республика. Буха-Ноён, Бурхан Баабай, Баян-Тугад, Бархан уула, Хангай уула, Бурунхаан уула, на вершинах или у подножиях этих священных гор устраиваются обряды поклонения.

В своей работе я представляю свой Иволгинский район – край загадочный и манящий, где находится нетленное тело Даши-Доржо Итигэлова, которое заслуживают особого должного внимания, Иволгинский дацан – центр буддизма России, Янгажинский дацан



– единственный в мире Дворец Ваджрадхары, Будды Изначального. Представленные на ваш суд материалы являются доказательством моего неподдельного интереса к своим историческим корням, гордости за красоту своего родного края и чувства сопричастности к наследию прошлого.

ИГРАЕМ В ГЕНИЕВ®: «ДАВИД» МИКЕЛАНДЖЕЛО

Кочегаров Давид Вадимович

Научный руководитель Олонкина Лейла Викторовна

Высшая школа музыки АНОО «Сириус», Краснодарский край, г. Сочи

Тема нашего творческого проекта «ИГРАЕМ В ГЕНИЕВ®: «Давид» Микеланджело» – поиск новой формы занятий в области эстетического развития личности в современных условиях, на примере создания урока о скульптуре «Давид», великого мастера эпохи Возрождения – Микеланджело; с целью формирования у детей дошкольного и младшего школьного возраста интереса и потребности изучать Высокое Искусство, как источник идеалов, нравственности и великих образов, пронизывающих всю историю человечества.

Актуальность работы определяется возросшим в современном обществе, на переломном этапе своего развития, запросом на поиск утраченных идеалов, смыслов, что особенно отражается на формировании мировоззрения у подрастающего поколения. Очень важно говорить с детьми о главном и слышать их. Уровень перемен и неопределённости заставляет обращаться к ценностям непреходящим, проверенным веками. К ценностям, без которых невозможно воспитать ЧЕЛОВЕКА, в самом настоящем, глубоком смысле этого слова.

Эта работа также о том, как важно родителям, поддерживать инициативу ребёнка с самого детства. И как идея 5-летнего мальчика вылилась из «семейного» в полноценный образовательный проект для детей в области искусства «ИГРАЕМ В ГЕНИЕВ®», который поддержали специалисты в области искусствоведения нашей страны и далеко за её пределами.

Цель проекта:

– на примере созданного нами урока, о скульптуре «Давид» Микеланджело, показать маленьким исследователям как ВАЖНО, ИНТЕРЕСНО и ВОЗМОЖНО изучать настоящее Высокое Искусство, с помощью лучших специалистов со всего мира;

– привлечь к образованию детей из маленьких населённых пунктов специалистов самого высокого уровня из центральных музеев России и мира.

Для достижения поставленных целей были решены следующие задачи:

– Мы создали видео, где содержались вопросы автора о скульптуре «Давид», адресованные искусствоведу из Флоренции;

– Изучили и обобщили полученную от искусствоведа информацию и результаты наших исследований.

– На основе полученной информации провели занятия с детьми.

– Оценили путём опроса насколько использованные игровые приёмы, эксперименты были интересны детям.

Работа получилась очень интересной и полезной! К нам присоединились руководитель сектора эстетического воспитания Государственного Русского Музея/ С.-П., д-р искусствоведения Туминская О.А. и сотрудник Эрмитажа канд. искусствоведения



Чекмарёва М. А., автор программы для центра «Сириус». Цели достигнуты, проект развивается, готовятся материалы новых занятий!

КАК НАСТОЛЬНЫЕ ИГРЫ ВЛИЯЮТ НА РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА

Сидоренко Илья Святославович

Научный руководитель Буйнова Елена Александровна

НОЧУ СОШ «Премьерский лицей», г. Москва

Настольные игры интересны тем, что не выходят из моды уже несколько тысяч лет! Современные настольные игры имеют древнейшие прототипы и, следовательно, общие корни.

Гипотеза исследования: Настольные игры направлены на то, что бы развивать такие качества, как: логическое мышление, умение предвидеть ситуацию, находить выход из сложного положения, память, внимательность, умение делиться, находить взаимопонимание с другими игроками, решать возникающие конфликты и не уходить от проблем.

Каждый вид настольных игр развивает определенный навык:

- Стратегические – логику;
- Карточные – логику; умение прогнозировать ситуацию;
- Головоломки – изобретательность;
- Интеллектуальные – эрудицию;
- Экономические – знания законов экономики;
- В дорогу – изобретательность, логику;
- Классические;
- Детективные – логику.

Мною было проведено анкетирование среди участников 2–11 классов.

Всего в моём исследовании были опрошены: 76 человек из них 39 девочек и 37 мальчиков.

Самые популярные указанные настольные игры были:

- Игра Монополия – указали 18 ребят, и это 24% от всех опрошенных ребят.
- Игра Шахматы – указали 13 ребят, это 17% от всех, принявших участие в опросе.
- Игра Уно – её указали 5 учеников, а это 7% от всех опрошенных.

Я внимательно проанализировал анкеты и установил связь между любимым предметом учащихся и их любимой настольной игрой:

- Ребята – любители математики, алгебры и информатики в основном выбирают логические, стратегические и экономические настольные игры, и самой популярной из них является игра «Монополия».
- Почти все ребята, предпочитающие литературное чтение и изобразительное искусство, ставят в свой список игру «Имаджинариум» и другие творческие настольные игры.
- А ребята, предпочитающие историю и геометрию, любят карточные настольные игры, среди которых самая популярная игра «Уно».



АВТОРСКАЯ КУКЛА КАК СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Маркелова Наталья Андреевна

Научный руководитель Хотулёва Елена Борисовна

МАОУ СОШ № 22, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

С древних времён по настоящее время дети всегда играли в игрушки, которые помогали им развивать навыки социализации и адаптации в жизни. Но в разнообразии игрушек ребёнку, как и взрослому тяжело выбрать идеальную игрушку себе в подарок, удовлетворяющие эстетические потребности. Может ли авторская кукла быть произведением современного искусства?

Современное искусство – это то, что человек сейчас, в настоящее время, создаёт на основе своего мироощущения. Люди с годами придумывают что-то новое, необычное и если окружающие это воспринимают, то творение рук становится чем-то восхитительным или произведением искусства. Производство искусства – это объект, обладающий эстетической ценностью; материальный продукт художественного творчества, сознательной деятельности человека.

Виды искусства делятся на три основные группы: пространственные (статические), пространственно-временные, временные (динамические). Кукла относится к статическому виду искусств декоративно-прикладного творчества.

Самые ранние куклы относят к древним цивилизациям Египта, Греции и Рима. Первые куклы были сделаны из глины и дерева. В России куклы появились в IX веке и назывались «потешками». Считалось, что они наделены целебными свойствами и являются оберегами для малышей, поэтому с древних времен их клали в колыбель к младенцам.

Кукла – материальный объект и в то же время она образ – зрительно воспринимаемый и переносимый на любой другой материальный предмет или человека.

Все куклы можно условно разделить на модельные и игровые. Куклы-игрушки – отличаются способностью двигаться и быть объектом игр либо манипуляций. Куклы-модели созданы для упражнения, для украшения, обычно статичные, неперемещаемые и не задействованные в игре.

Особым направлением современного прикладного творчества является создание авторской куклы. Авторские куклы подразделяются на множество жанров: характерная реалистичная кукла, фантазийная кукла, «кукла без куклы».



За последние годы современное искусство авторской куклы породило спрос не только среди коллекционеров, но и искусствоведов, дизайнеров интерьеров, одежды и даже архитекторов. Кукольный мир сегодня поражает зрителя изощренностью мастерства, удивляет необычностью полета авторской фантазии, восхищает способами воплощения нематериальных объектов.

Из каких же материалов можно сделать авторскую куклу? Рассмотрим некоторые из них. Среди современных кукольников популярны такие материалы как: фарфор и пластик, винил, полиуретан, ткань и глина.

У современного подростка не достаточно сформированы знания об авторской кукле и ее художественной роли в жизни человека. Чтоб понять какое значение играет авторская кукла, нужно ее создать – слепить или сшить по своей задумке.

Исследовав функциональное назначение кукол, каждого ее вида, и создав собственную авторскую сюжетную куклу, с уверенностью можно сказать, что авторская кукла может быть не только современным искусством, но и может способствовать формированию эстетического художественного вкуса у детей и у взрослых.

Со временем вы освоите техники лепки и научитесь правильно выбирать марку глины. Любая сделанная вами кукла будет являться авторской, а произведением искусства она станет тогда, когда вы вложите в нее свою душу и мастерство.

ОБЕРЕГИ СЕВЕРА – АРХАНГЕЛЬСКИЕ КОЗУЛИ

Перцева Екатерина Андреевна

Научный руководитель Лебедева Татьяна Александровна

*Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги»,
Архангельская область, г. Котлас*

Одной из примет моей родины –Архангельской области, являются козули – красочные фигурные пряники. Сладкое рукотворное искусство, возникнув в Поморской земле



несколько веков назад, не исчезло как другие народные ремесла и дошло до наших дней. Актуальность работы: в наши дни все больше людей интересуются культурными традициями своих предков. Стараются не забыть ремесла, которые были на Руси многие века. Это учит нас чтить и уважать прошлое, беречь и сохранять национальную культуру. Цель работы: изучение обрядовых символов в северных козулях.

Задачи: изучить литературу, исторические документы, видео, фотоматериалы, связанные с данным промыслом; изучить традиции и технологию изготовления северных козуль; выяснить, какое практическое применение может носить данное исследование, воплотить на деле полученные знания о промысле, создав конкретный продукт. Объект исследования – обрядовые традиции и обычаи Поморья. Предмет исследования – северные козули.

Гипотеза: архангельские козули являются не только пряником, но и памятником народного творчества, оберегом, сохранившим образы древнерусской языческой мифологии.

Методы исследования: анализ литературы и интернет источников, наблюдение, интервьюирование, сравнение, фотографирование, эксперимент.

Название козуля образовано от поморского слова, обозначающего «завиток», «змейка». Козулей также принято считать разновидность пряников. Козули первоначально являлись национальным лакомством поморов (жителей Архангельской губернии). Известно, что первые козули на поморской земле появились много веков назад. Существует три вида козуль: холмогорские объёмные (напоминающие глиняные фигурки), каргопольские козули-тетёры, расписные плоские козули-пряники. Языческие жертвоприношения богам животных – оленя, коровы, барана заменялись ритуалом поедания изображений животных из теста. Еще один вид козуль – каргопольские козули-тетёры. В её завитках отчётливо видны символы новогоднего солнца в центре, завитки и петельки, развивающиеся спиралью вокруг него – символика календарной цикличности. Расписные плоские козули-пряники выпекали чаще всего в виде фигур животных, ведь жили северные народы за счет скотоводства и промыслов. Приготовление таких пряничков сулило удачную охоту и приплод в новом году. Считалось, что такая фигурка имеет магическую силу и защищает дом от всех злых духов. Потому их не кушали сразу, а хранили долгое время. В ходе исследования гипотеза о том, что поморские козули – не просто пряники нашла подтверждение. Это и лакомство, и оберег, и сувенир, и подарок. Признаки этнической специфики пряника выражены в его форме, орнаменте, способе изготовления. Материал, форма и орнамент со временем претерпевал изменения в связи с развитием промышленности, часто ориентированной на спрос. Но традиция печь пряники к определенному дню всегда соблюдалась. Это памятник народного творчества, форма и технология изготовления, которой шлифовалась веками. Козуля – это магическое заклинание будущей счастливой жизни.

ПЭЧВОРК РИСУЮ ЛОСКУТАМИ

Морозова Дарина Мичиловна

Научный руководитель Данилова Лариса Егоровна

*МБОУ Вилючанский лицей- интернат им. В.Г. Акимова,
Республики Саха (Якутия), с. Вилючан*

Чтобы воспринимать мир прекрасного, каждый учащийся должен знать народные художественные промыслы, национальные традиции, культурное наследие нашей страны,



основы композиции, технологии изготовления ручных изделий. Уметь реализовывать полученные знания и умения на практике, владеть разными технологиями изготовления изделий.

Принято считать, что техника лоскутного шитья зародилась в Англии в 16 веке, Америке в 17 веке, а в России 18 веке с появлением в продаже заграничного ситца.

Лоскутное шитьё (пэчворк) – это вид рукоделия, при котором цельное изделие сшивается из разноцветных и пёстрых кусочков ткани (лоскутков) с определённым рисунком.

Цель работы: создание нового полотна из мелких текстильных лоскутков и последующее изготовление из него полезных вещей.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

- изучить различные источники информации по созданию новых полотен из текстильного лоскута;
- освоить технологии по созданию полотен из текстильных лоскутков и сшить из них полезные вещи для себя и близких.

Объектом моего исследования является текстильный лоскут.

Предмет исследования: лоскутная техника как способ вторичного использования текстильного лоскута для изготовления полезных вещей.

Методы исследования:

- анализ различной литературы и интернет ресурсов;
- сравнение видов шитья из лоскута;

В исследовании рассматриваются технологии создания полотен, позволяющие утилизировать самые мелкие лоскутки, остающиеся после шитья.

Практическая значимость нашего исследовательского проекта заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы как на уроках технологии и занятиях по декоративно-прикладному творчеству, так и новичками в данном виде рукоделия.

Гипотеза исследования: рукоделие способствует терпению, воображению, фантазии, усидчивости и саморазвитию человека.

Новизна: можно не опасаться встретить похожую вещь, так как, изделие, сделанное собственным дизайном, замыслом становится эксклюзивом.

Современный пэчворк представим двумя видами: текстильный коллаж и стиль «пицца». На первый взгляд ничего сложного в этом виде рукоделия нет: собирай лоскутки, сшивай их в целые полотна и получай готовые изделия.

Практическая часть

Технология изготовления подушки в технике пицца

В этом методе главное – импровизация и фантазия, позволяющие красиво расположить лоскутки на основе так, чтобы они образовали единую картину и можно декорировать подушки, сумки, одежду и просто подарить красивой рамке.

Заключение

При подготовке данной работы мне пришлось проработать много литературы и интернет ресурсов по лоскутному шитью. Я узнала много нового и интересного: историю возникновения этого вида рукоделия, его виды и техники, традиции и культурное наследие нашего села Вилючан, удивительные изделия ручной работы народа саха. С увлечением работала над данной темой потому, что мне очень нравится заниматься рукоделием.

Я сделала вывод, что своими руками с помощью разноцветных лоскутков удастся создавать поистине сказочные вещи, поэтому свою работу я назвала «Пэчворк (рисую лоскутами)». Идеи для работы можно черпать практически из воздуха.



Ознакомилась с новым для себя стилем работы в технике пицца. Изготовила по данной технологии оригинальные заготовки и сшила декоративную подушку, сумочку в национальном стиле и многое другое.

Давно известно, что лучшие игрушки, сувениры, изделия – не те, что куплены в дорогих магазинах, а те, над которыми мастерица потрудилась, терпеливо потратив на них умение, старание и время.

Вещи, сделанные своими руками – прекрасный подарок. Можно порадовать друзей, а заодно и себя, ведь делать подарки не менее приятно, чем их получать. Особенно те, в которые вложены старание и любовь.

ТРАДИЦИОННЫЕ ЯКУТСКИЕ СЕРЕБРЯНЫЕ СЕРЬГИ. ЧОХУ

Васильева Ванесса Александровна

Научный руководитель Данилова Лариса Егоровна

*МБОУ Вилючанский лицей- интернат им. В. Г. Акимова,
Республики Саха (Якутия), с. Вилючан*

В каждой стране и в каждую эпоху украшения всегда были неотъемлемой частью женского костюма, якутские женщины – не исключение. Их ношение преследовало совершенно разные цели – от стремления показать высокое положение женщины до попытки уберечься от сглаза, порчи. Сегодня мы поговорим о традиционных якутских серебряных украшениях, которые известны всему миру по своей красоте и качеству.

В шкатулке у каждой якутянки хранятся украшения, имеющие свою историю. Некоторые из них достались по наследству от прабабушек или были подарены по особому случаю.

Актуальность работы заключается в изучении традиционных якутских серег.

Цель работы. Изучить историю и технику традиционного якутского головного украшения (серьги).

Для достижения цели были поставленные следующие **задачи:**

- рассмотреть основные материалы и виды серег;
- изучить застежки традиционных якутских серег;
- провести сравнительный анализ украшений XVII и XXI века;
- правда или миф о том, что ювелирные украшения передают поколения в поколение.

Новизна: заключается в том, что впервые на основе историко-сравнительного анализа удалось наметить некоторые функциональные особенности традиционных украшений якутов.

В народе говорят- «...Самые необычные и самобытные серьги родом из морозной Якутии – мороз и солнце будто застыли в серебре».

У якутов серебро всегда ассоциировалось с благородством, чистотой и приписывалось лечебное свойство.

Традиционные якутские серьги в основном были трех видов: бусиные серьги, серьги с подвеской, чоху, серьги-колечки.

Практическая часть

Чоху – более поздний вид серег. Появился застежка. При этом только якутские серьги имеют застежку спереди.



В нашей школе мы провели блиц-опрос среди учителей «правда или миф о том, что ювелирные украшения передают поколения в поколение» а именно старинные якутские серьги XVI–XVIII века. И сразу нам принесли серебряные серьги виде чоху 18 века.

Дизайн же чоху в закрытом виде – это образ свернутой змеи, кусающей свой хвост – универсальный символ вечности, в то же время – это эмбрион (зародыш человеческий).

Обратный замок, бризур (бризура), чоху в XVI–XVIII веке был очень распространен у русских ювелиров. Серьга с таким крепление надевается сзади, а зашелкивается впереди мочки. Этот вид замка очень надежен: случайно расстегнуть его почти невозможно. Однако в надевании украшения придется потренироваться.

Вывод

Якутские ювелирные изделия отличаются богатым символизмом и мастерским исполнением: большинство из них до сих пор изготавливаются вручную. Это, по-видимому, объясняется особенностями формирования якутской культуры.

Якутские мастера выработали свой самобытный и весьма устойчивый стиль застежек серебряных изделий. Основным материалом для изготовления якутских ювелирных изделий являлось серебро. В целом традиционный состав якутского украшения носит самобытный характер, хотя в нем нетрудно обнаружить отдельные элементы восточных стилей и характерные влияния русского народа.

Блиц-опрос «правда или миф о том, что ювелирные украшения передают поколения в поколение» подтвердился, якутянки бережно хранят и носят свои традиционные украшения и передают поколения в поколение.

Итак, традиции ювелирного искусства народа саха сохранились до наших дней, хотя и изменилась его первоначальная функция. В значении якутских сережек видим культуру, мудрость, накопленную веками. Опираясь на этом можно создавать и совершенствовать новое. И мы молодое поколение должны любить и почитать традицию своего народа.

КЫЛЫС – ОРУЖИЕ БЛИЖНЕГО БОЯ ЯКУТОВ

Марков Василий Викторович

Научный руководитель Маркова Татьяна Даниловна

*МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП» РС(Я),
Амгинский улус, с. Болугур*

Неподалеку от нашего села Болугур в местности «Сырдык» в 70-х годах были археологические раскопки, там нашли древнее оружие, которое называется кылыс. Мне интересна военная тема, поэтому я начал изучать литературу, связанную с историей древнего оружия якутов. В данной работе объектом исследования является оружие ближнего боя, предмет исследования: кылыс. Цель работы: познакомиться с историей одного из видов боевого оружия наших предков. Для достижения цели мы изучаем литературу, проводим виртуальные экскурсии по музеям и выполняем деревянный макет оружия.

Изучение истории своего народа помогает лучше понять, как происходило развитие общества. При выполнении макета я смогу понять технологию его изготовления и трудоемкость. Сделаю вывод о том, какими умениями обладали наши предки. В работе использовал метод моделирования.

Как известно, история Якутии привлекает очень многих ученых, писателей, этнографов своей богатой и загадочной сущностью. Мы познакомились с монографией профессора Анатолия Игнатьевича Гоголева «Археологические памятники Якутии



позднего Средневековья (XIV–XVIII вв). Отсюда мы узнали, что оружие ближнего боя XV–XVIII вв. разделено на две группы. Первая группа представлена оружием монофункционального назначения. В нее входят палаш, болот рубящее, копье, юнню колющее. Во вторую группу включено оружие полифункционального назначения, т.е. рубяще-колющее – пальмы, батас и кылыс. Кылыс – однолезвийное рубяще-колющее оружие. Прямой клинок сближает кылыс с распространенным у многих племен средневековья оружием типа палаш. На территории Якутии имеется всего 5 экземпляров оружия этого типа. Один экземпляр представлен находкой Гоголева из поселения Сырдык Амгинского улуса. Длина оружия 133 см, т.е. клинок достигает 116 см, а длина черенка – 17 см. На нижней части грани нанесен орнамент в виде насечек (13 групп по 4 насечки). Спинка меча прямая, ее ширина достигает 8 мм. Острие меча длиной 48 см образовано резким изломом полосы. На месте излома грань расширяется и ширина меча в этом месте достигает 4,5 см. По всей длине грани имеется желобок, выделенный обступающей линией, нанесенной острым предметом. Паспортных данных меч не имеет. Меч экспонируется в школьном музее с. Амги.

Основываясь на описание в книге «Военное дело якутов» Ф.Ф. Васильева, я вместе с моим отцом и учителем технологии смастерил кылыс из бруска дерева размерами 140*5 см.

Результатами исследования считаем следующие умозаключения:

1. Анализ военного дела и вооружения достаточно четко отражает сравнительно высокий уровень развития ремесленного производства якутов, в особенности, в обработке металлов, гончарном производстве и строительном деле. Из монографии Ксенофонта Дмитриевича Уткина мы узнали, что наши предки умели получать металл своим, непохожим на другие, способом, минуя стадию чугуна.

2. Макет из дерева, а клинок настоящего оружия был металлическим, ширина клинка не везде одинакова, кроме того клинок снабжен желобом, а грань меча богато орнаментирована. Чтобы его сделать нужно было владеть не только умением кузнеца, но и другими навыками.

3. Необходимы были инструменты для нанесения орнамента, гравировки и т.п. Все это говорит о том, что наши предки были людьми очень умелыми, хорошо обращались и с деревом, и с камнем, и с металлом, при помощи различных подручных средств изготавливали нужные вещи.

«ХАТЫН» – ЭКОБУМАГА ИЗ ОПАВШИХ ЛИСТЬЕВ

Готовцева Ариана Андреевна

Научный руководитель Готовцева Ольга Михайловна

*МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н. С. Охлопкова»,
Республики Саха (Якутия), с. Намцы*

Актуальность заключается в том, что в век цифровизации и технологий авторская работа бесценна. Использование в искусстве экологического отхода задает новый тренд указывая на глобальные природные проблемы.

Объект исследования: экобумага.

Предмет исследования: процесс изготовления экобумаги из опавших листьев березы и использование в декоративно-прикладном творчестве современной молодежи народа Саха.



Цель работы: создание экобумаги из опавших листьев, как новый вид декоративно-прикладного искусства народа Саха.

Практическое значение: этот материал может быть использован на классных часах и экологических мероприятиях для повышения экологической культуры населения, привлечения внимания обучающихся к проблеме сохранения природы. Береза, благодаря своим уникальным естественным свойствам была излюбленным материалом ремесленников древней Якутии, из которой и в настоящее время создаются изделия, применимые в быту, а также предметы искусства. И из экологического отхода можно использовать в декоративно-прикладном искусстве народа Саха.

Предполагаемый продукт проекта: экобумага из опавших листьев и изделия в декоративно-прикладном искусстве народа Саха. **Назначение:** работа может быть использована в качестве украшения интерьера, для изготовления декоративных картин.

Для начала работы мы изучили состав бумаги. И не зря мы выбрали опавшие листья березы, т.к. в якутской мифологии береза является деревом айыы, то есть божеств верхнего мира. Береза, таким образом, является священным деревом, помогающим защититься от негативного воздействия злых духов, обитателей нижнего мира, приносящих по поверьям лишения, болезни и смерть. Народ Саха издревле использовал для домашнего обихода и охотничьего снаряжения различные вещи, сшитые из бересты, которые отличались многообразием форм, размером и щедро украшались орнаментом.

Начиная с сентября 2019 года, мы приступили к практической части нашей работы, придумав рецепт бумаги из опавших листьев березы и боярышника. Всего нами придумано 4 рецепта. Сравнили характеристики бумаг из древесины и бумаги из листьев. По свойствам практически не отличается. Бумагу, сделанную из опавших листьев можно отнести к дизайнерской. В практической части на опросе приняло участие разновозрастное население, всего 62 человек: от 10 до 18 лет – 41,7% и от 26 до 35 лет – 58,3%.

Изучили декоративно-прикладное искусство якутов, которое является одним из древних сфер деятельности народа Саха. Произвели экобумагу в домашних условиях, создав рецепт бумаги из опавших листьев березы и боярышника, при этом используя минимум ингредиентов. Экобумагу можно использовать в декоративно-прикладном искусстве народа Саха, что подтверждает опрос и спрос. Использование экобумаги в творчестве актуально среди молодежи. Экобумага из листьев березы вполне способна сократить количество деревьев, вырубаемых для производства бумаги и привлечь к проблеме экологии. Изучив рынок потребителей, создали декоративные интерьерные картины.

Таким образом, данный материал можно использовать на уроках технологии, кружках по декоративно-прикладному искусству, внеурочных занятиях.

В дальнейшем мы хотим привлечь и обучить по технике созданию экобумаги из опавших листьев березы, боярышника и создать выставку картин.



СОЗДАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА РОДНОМ ЯЗЫКЕ ПО МОТИВАМ ЯКУТСКИХ СКАЗОК

Григорьев Дмитрий-Уран Петрович

Научный руководитель Григорьева Марианна Прокопьевна

*МБУ ДО «Сунтарский ЦДТ им. Н.М. Родионовой»,
Республика Саха (Якутия), с. Сунтар*

С развитием современных технологий появились проблемы в развитии у детей речи, творческих способностей, памяти, физических возможностей, во владении родным языком.

После успешного участия в конкурсе «Лепилка» решил сделать пластилиновый мультфильм по мотивам якутской народной сказки, чтобы заинтересовать детей якутскими сказками, чтобы они не забыли свой родной язык.

Актуальность:

1. Мультфильмы на родном, якутском, языке сыграют немалую роль в сохранении языка, в приобщении детей к национальной культуре.
2. Создание мультфильма даёт радость в процессе творчества, удовлетворение от законченной работы, восторг от чуда «оживления» персонажей сказки.
3. Лепка развивает мелкую моторику рук, тем самым влияет на развитие речи, координацию движений, память и логическое мышление.

Объект исследования: Пластилиновая мультипликация.

Предмет исследования: Методы и приемы пластилиновой мультипликации.

Гипотеза: Увлечение мультипликацией и освоение программ анимации не только разнообразит досуг детей, но и принесёт пользу в развитии творческих способностей, даст возможность создавать разные ролики с анимацией, клипы и т.д.

Цель работы: Создание мультфильмов по якутским сказкам.

Задачи:

Чтение и выбор якутских сказок.

Изучение и освоение возможностей приложения «Студия стопмоушен» и программы видеомонтажа Adobe Premiere Pro.

Знакомство с пластилинографией, подготовка декораций.

Распространение мультфильма.

Практическая значимость: Эта работа может быть полезна всем – и детям, и взрослым. Мультфильмы создаются не только для развлечения, они воспитывают, учат добру, развивают речь. Мультфильмы могут быть использованы на занятиях в детском саду, на уроках якутской литературы и для домашнего просмотра.

Основная часть

Пластилиновая мультипликация

Видов мультипликаций в наше время много: рисованная, кукольная, пластилиновая, песочная, компьютерная. На первый взгляд, пластилиновая мультипликация – самый лёгкий вид мультипликации для тех, кто умеет лепить. На самом деле она требует много терпения, усердия, труда.

В пластилиновой мультипликации существуют 3 техники создания мультфильма:

Перекладка: несколько слоёв персонажей и декораций снимаются по отдельности и совмещаются при монтаже.



Объёмная: классическая пластилиновая мультипликация, объёмные, «настоящие» персонажи располагаются в объёмной декорации.

Комбинированная: персонажи анимируются по отдельности и снимаются на фоне синего или зелёного экрана, после чего «вживляются» в снятые отдельно пластилиновые декорации.

Мультфильмы автора сделаны в объёмной технике.

Что нужно для создания мультфильма

Иметь телефон или другие технические средства.

Освоить специализированную программу для анимационной деятельности, например, «Stop Motion Studio», Adobe Premiere Pro.

Сценарий мультфильма.

Декорации и персонажи. (Мультфильмы автора из пластилина, поэтому нужен пластилин)

ИССЛЕДОВАНИЕ СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ЯКУТСКОГО, УЗБЕКСКОГО, БАШКИРСКОГО ВАРГАНОВ КАК НАЦИОНАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА В КУЛЬТУРЕ ТЮРКСКОГО НАРОДА

Романова Аглая

Научный руководитель Егорова Зинаида Евсеевна

МБОУ Верхневилуйская средняя общеобразовательная школа № 4 им.

Д.С. Спиридонова, с. Андреевский

Варган – это не просто редкий и интересный музыкальный инструмент для извлечения звука, но и инструмент, в котором заключены различные культурные традиции разных народов. Проблема исследования: Данная тема заинтересовала меня уже давно. Занимаясь в фольклорном кружке «Чемчуунэ», я была очарована звуками хомуса и задумалась об изучении варганов разных народов. Музыкальные инструменты накладывают отпечаток на культурные традиции народов. Интерес людей к древним инструментам поможет сохранить каждому краю свою самобытность и неповторимость, воспитать любовь к своей Родине. Изучение варганной проблемы в наше время не утрачивает своей актуальности. Цель: изучение сходства и различия якутского, узбекского, башкирского варганов. Задачи: изучить историю возникновения якутского, узбекского, башкирского варганов; выявить сходства и различия якутского, узбекского, башкирского варганов; сравнить сходства и различия этих варганов. Гипотеза. Мы полагаем, что звук варганного музыкального инструмента хомус имеет мощный эффект сплавлять народы. Объект исследования: варганы якутских, узбекских, башкирских народов. Предмет исследования: сходства и различия варганов якутского, узбекского, башкирского народа. Научные методы: анализ, сравнение, сопоставление. Практическая значимость: возможность использования материалов исследования на уроках национальной культуры, МХК, в фольклорных мероприятиях.

Этимология тюркских терминов «хомус / кобыз» указывает на связь инструмента с артикуляционно-голосовым аппаратом исполнителя, обращающегося с просьбой о покровительстве к добрым божествам, духам. В каждой национальной культуре этот инструмент отличается своими индивидуальными конструктивными особенностями. Они различаются между собой по форме и характеру крепления язычка к основе. Мною



проведены анализы по конструкции для сравнения. Изучению подверглись 3 традиционных металлических варгана каждого народа. Каждый хомус имеет некоторые отличия в размере, форме, в пропорциях отдельных частей, особенностях строения язычка. Так, например, если чанковуз имеет длину 8–9 см, то якутский хомус обычно бывает длиной в 9–11 см. Высота звука инструментов зависит от размера язычка. Подводя итог по конструкции хомусов, мы видим, что тон инструментов зависит, в первую очередь, от толщины их язычка. Репертуар хомусов разнообразен, но в то же время одинаков у всех: самостоятельные наигрыши; свободные импровизации; выбор тематики не ограничен, его подсказывает окружающая среда; вариации песенных мелодий.

Немаловажную роль играет постановка правой руки: большой, указательный и, частично, средний пальцы придерживают инструмент. Два других пальца полусогнуты к среднему. Ладонь образует полусферу. Но и здесь наблюдается различие: в расположении ладони. Так якуты держат хомус так, чтобы тыльная часть ладони была направлена к щеке. А башкиры наоборот, т.е. тыльная часть ладони, в основном, находится снаружи. Основной целью являлось исследование сходства и различия якутского, узбекского, башкирского варганов. Хомус занимает определенное место в народной традиции вышеперечисленных народов. Это один из немногих старинных народных инструментов, который сохранился в быту до наших дней.

Исследование показало, что: в процессе изготовления варганов у определенного народа имеются свои устойчивые закономерности: материал, обработка, отношение к формам, размерам, объемам; в отличие от якутских варганов башкирские кубызы обладают более певучим звуком, вплоть до звона у высоко настроенных инструментов; как народный музыкальный инструмент, каждый хомус выражает самобытный звук; каждый инструмент находится в тесной взаимосвязи с мифологией и народными воззрениями.

КАК ПРИОБРЕСТИ ВДОХНОВЕНИЕ И РАЗВИТЬ НАВЫКИ РИСОВАНИЯ?

Ставило Александра Георгиевна

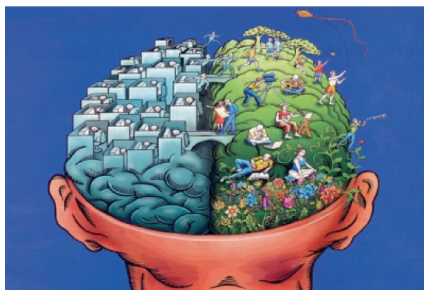
Научный руководитель Зайцева Дина Викторовна

МОУ Майская гимназия, Белгородская область, п. Майский

Цель работы: поиск заданий и упражнений, которые помогут развить художественное воображение.



Задачи: по данному вопросу изучить литературу; понять взаимосвязь между рисованием и процессами зрительного восприятия; при помощи выполнения упражнений выработать методы позволяющие управлять этими процессами.



Я хочу стать художником-мультипликатором, очень люблю придумывать персонажи, рисовать их. Для этого необходимо иметь отличное художественное воображение, рисовать свободно, ярко, необычно. Мне всегда было интересно рисовать красками, наверное, потому, что цветом можно показать настроение. В ранних моих рисунках было видно захватывающую дух свободу и очарование. Сейчас же видна «скованность» и «отсутствие творчества». Мне захотелось узнать, почему же во время моего взросления стал затухать «дух свободы» в рисовании. Оказалось, что всё зависит от того, какое полушарие мозга задействуем мы во время какой-либо деятельности (см. рис. 1) Маленькие дети воспринимают мир ярким, красочным и интересным, поэтому они такие фантазеры и мечтатели. В это период у них доминирует правое полушарие. Но постепенно левое полушарие мозга, которое отвечает за логику и аналитическое мышление, становится главным, быстродействующим, и мы перестаем творчески мыслить (что и произошло со мной). Левое полушарие делает рациональные выводы, основанные на логике, а правое полушарие помогает создавать новые идеи, рисовать возникающие в уме образы. Следовательно, для успешного развития художественного видения, которое необходимо для рисования, надо создать определенные условия для переключения с левого полушария на правое (см. рис. 2). Для этого надо поставить перед мозгом такую задачу, которую левое полушарие или не может, или не желает выполнять. Тогда активизируется творческая деятельность и интуиция, происходит стимуляция воображения и образного мышления.

В ходе исследования мною были проанализированы упражнения для активизации работы правого полушария.

Проанализировав все задания и их результаты, я получила одно комбинированное упражнение, которое помогло создать несколько творческих работ, с которыми я участвовала в различных международных творческих конкурсах (см. рис. 3). Я назвала это упражнение «бессознательное рисование или визуальное мышление». Почему такое длинное название? Потому что когда я приступаю к рисунку я стараюсь в голове держать только тему, например «Крещение». Я знаю что примерно хочу изобразить на рисунке, но как это сделать пока не понимаю. Поэтому схематично набрасываю элементы (фигура человека и вода) (см. рис 4). И это я называю бессознательное рисование, т.к. я не знаю как правильно нарисовать человека и т.д., а интуитивно, стараясь максимально расслабиться, рисую как рука сама пойдет. Стараюсь чтоб не я рукой своей руководила, а наоборот – рука мной. Почему назвала «визуальное мышление»? Потому что мое рисование основано, в первую очередь, на «додумывании» и поиске интересных персонажей, т.е. видение чего – то своего.

Вывод: выбранные мной задания активизируют работу правого полушария и могут служить материалом для развития познавательных процессов: творческого воображения, мышления, креативности, пространственного представления и зрительного восприятия.



В своей работе я хотела уделить внимание взаимосвязи двух полушарий, т. к. путь к творчеству лежит через равновесие между двумя полушариями, а не в доминировании одного над другим.



КОЛОБОК-СКАЗОЧНЫЙ РЕЦЕПТ

Бодров Николай Дмитриевич

Научный руководитель Бодрова Олеся Владимировна

Детский сад № 48 ОАО «РЖД», Рязанская область, г. Рязань

Цель исследования: выяснить вкусный ли колобок, приготовленный по рецепту из сказки, и какой он формы. Задачи исследования: 1) Изучить русскую народную сказку «Колобок». 2) Узнать какой формы колобок. 3) Изучить информацию для составления рецептов колобка. 4) Приготовить по полученным рецептам колобка и оценить его вкус. 5) Сформулировать выводы.

Изучая русскую народную сказку «Колобок», пришли к выводу, что она существует в нескольких вариантах.

Основные различия и сходства вариантов русской народной сказки «Колобок» были выявлены в результате сравнительного анализа текстов, опубликованных в сборнике А. Н. Афанасьева и Е. А. Авдеевой.

В результате проведенного анализа выяснили, что форма колобка – это не только шар, но и плоская лепешка, что одинаковым ингредиентом в рецептах колобка в разных вариантах сказки является только мука, в остальном это очень разные блюда.



Работая со словарем В. И. Даля и Ожегова С. И, нам удалось составить детальные рецепты для приготовления колобка.

Первый рецепт: Колобок – сдобная пресная лепешка.

Ингредиенты:1) Мука-200 г.;2) Сметана –2 ст. ложки;3) Сахар-1ст. ложка 4) Растительное масло для жарки.

Способ приготовления: Необходимо соединить сметану с сахаром и хорошо перемешать до его полного растворения. Затем добавить муку и замесить тугое тесто. Нужно сделать небольшую лепешку и пожарить ее в масле.

Второй рецепт: Колобок-шар, небольшой круглый хлебец.

Ингредиенты:1) Мука –200 г.2) Вода –50 мл.3) Живые дрожжи-5 г.4) Сахар-30 г.

Способ приготовления: Сначала нужно приготовить опару (закваску). Для этого в большую миску нужно положить дрожжи, налить теплую воду, добавить сахар, размешать до появления пузырьков. Опару нужно оставить в теплом месте на 15 минут. После того как она увеличилась в два раза, добавить оставшуюся муку. Замесить тесто, сделать из него шар. Теперь колобку нужно дать «отдохнуть» в тепле 45 минут. Колобок подрос, ставим его в духовой шкаф. Через 12 минут колобок готов.

Прежде чем приступили к практической части исследовательской работы, была проведена беседа с шеф-поваром нашего детского сада, в ходе которой выяснили основные этапы приготовления Колобка по разработанным рецептам.

В результате проведенных исследований мы смогли приготовить два различных колобка, тем самым достигли своей цели – выяснили, что Колобок может иметь форму не только шара, но и форму круглой лепешки. Подтвердили гипотезу о том, что колобок, приготовленный по «сказочным» рецептам, вкусное блюдо.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2023



TOPIC: TOPONYMS IN LEARNING ENGLISH (CREATING A GUIDE TO 10 PLACES OF SHERLOCK HOLMES IN LONDON)

Mironositskaya Olga Alekseevna

Project manager: *Rekichinskaya Elena Anatolyevna*

*MAEI "Gymnasium No. 3 in Akademgorodok",
Novosibirsk region, Novosibirsk*

English is a necessary language in our lives, as everyone says. And how to make learning English become a favorite activity?

I love reading short stories by Arthur Conan Doyle, an English writer. The adventures of Sherlock Holmes and Dr. Watson do not leave anyone indifferent. The ability to investigate any, the most intricate and complex crimes by deduction at all times attracts readers. While reading stories, I often came across the names of streets, squares, cities, and rivers. I was wondering what it is...

It turns out that there is a science of toponymy, which studies toponyms.

The object of this study is the toponyms of the English language and the classification of their formation in the language.

The subject of the study is geographical names used by Conan Doyle in his work "The Hound of the Baskervilles" and "The Six Napoleons" and in the guide to the places of Sherlock Holmes in London.

The aim of the project is to develop a guide to Sherlock Holmes places in London to expand the vocabulary of English words through place names.

Project objectives:

1. Consider the concept of "toponyms" and existing classifications.
2. Create a classification table of toponyms with examples of the Siberian region, including the Novosibirsk Region, and the United Kingdom.
3. Consider examples of stories about Sherlock Holmes from the point of view of the use of place names in works of fiction.
4. Develop a travel guide to the main places of Sherlock Holmes in London that everyone can visit.

According to the Oxford Dictionary, a toponym is the name of a certain geographical object [Oxford Dictionaries [Electronic resource]. – <https://www.oxforddictionaries.com/>

We have considered the classification by the type of geographical objects designated by them and have compiled a table with examples of toponyms from the Siberian region, including the Novosibirsk Region, and the United Kingdom.

In practical part we have developed a travel guide to Sherlock Holmes places in London. We offer tourists, using our travel guide, to visit 10 favourite places of Sherlock Holmes in London, so that it is interesting and informative. If you don't have the opportunity to visit London in person, our travel guide will introduce you with information and photos about these places.

CONCLUSION

I have defined the aim of the project, its tasks. I have considered the concept of "toponyms" and existing classifications, compiled a table of toponyms with examples of the Siberian region and Great Britain, considered examples of the use of English toponyms in works of fiction and developed a travel guide to 10 favourite places of Sherlock Holmes in London. A presentation was created in English on the topic of the project.



«ГЛАГОЛИТЬ» НА КУХНЕ ИЛИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ В КУЛИНАРИИ

Глазырина Елизавета Ильинична

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной

*«Глаголы – это какие-то «живые» слова,
оживляющие всё, к чему они приложены»*

(А. М. Пешковский)

Цель: исследование роли глаголов, которые часто используются в кулинарных рецептах

Задачи:

- изучить понятие «глагол» в учебной литературе;
- проанализировать материал по источникам кулинарных рецептов;
- создать словарь кухонных глаголов по источникам кулинарных рецептов;
- научиться выделять существенные признаки глаголов.

Русский язык не только, как говорил классик Иван Сергеевич Тургенев «велик и могуч», он ещё и удивителен. С ним можно творить настоящие чудеса. Меня тронули эти слова, и я подумала, а не исследовать ли мне тему слов связанных с глаголами.

Чтобы лучше понять о глаголе я придумала сказку.

Глаголы украшают речь, делают её более яркой и выразительной, передают движение, состояние, цвет, помогают услышать звуки, а также участвуют в кулинарии, где делают нашу еду красивой, вкусной, необычной, разнообразной. Тема о кулинарии для меня самая любимая, так как я очень люблю готовить, всегда с удовольствием помогаю маме и бабушке в кулинарных хлопотах. Я заметила, что без действия глагола невозможно приготовить ни одно блюдо. Какова же роль глаголов в кулинарии? Мне захотелось ответить на этот вопрос, и я начала работать над проектом.

Глагол – настоящий богач среди частей речи: имеет лицо, время, наклонение, вид – ни у одной другой части речи нет такого количества форм.

Замесить (тесто) – (я) замешу, (мы) замесим, (ты) замесишь, (вы) замесите, (он, она, оно) замесит, (они) замесят, буду замешивать; замешиваю, замесил бы, замесить (блины, пироги) – замешать (соусы, смесь).

Для согласования с существительным, местоимением глаголу необходимы род и число:

Варить – он сварил, она сварила, оно сварило; сварил – сварят.

В «Лингвистическом энциклопедическом словаре» говорится о динамических и статических глаголах. Динамические глаголы обозначают действия в прямом смысле «жарить, мариновать, истолочь, нашинковать, фаршировать» или же события и процессы, связанные с теми или иными изменениями: сахар растаял, яйцо разбилось, пирог сгорел, желе застыло, тесто поднялось, соль растворилась. Для того, чтобы узнать значения глаголов, которые употребляются в кулинарии, я решила создать «Словарь кухонных глаголов». Для рассмотрения данного вопроса я обратилась к старинному сборнику «Кулинария». Сборник включает 16 разделов и 3018 рецептов по всем разделам кулинарного искусства – от закусок до десертов с подробным описанием и фотографиями. В ходе исследования я нашла ответы на многие вопросы, изучила разделы рецептов



в сборнике «Кулинария», выявила, что для описания процесса приготовления блюд используются в основном глаголы действия.

Мне было интересно работа с этой темой, я бы хотела и дальше ее рассматривать.

Свою работу закончу словами: Когда вы просыпаетесь утром, поблагодарите за свет, за вашу жизнь, за вашу силу. Но особенно, поблагодарите за вашу еду, потому что это то, что дает нам радость жизни.

ЭФФЕКТ «БУБА – КИКИ»: ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ПСЕВДОСЛОВА В ЯЗЫКЕ?

Ханова Самина Ильдаровна

Научный руководитель Лукманова Лилия Фаритовна

МБОУ Гимназия 26, Республика Татарстан, г. Набережные Челны

В русском языке есть слова, значение которых неясно. Например, в детских считалочках.

Ана, дэус, рики, паки,
Дормы кормы констунтаки,
Дэус дэус канадэус – бац!

В стихотворении «Бармаглот» из «Алиса в Зазеркалье» Льюиса Кэрролла есть четверостишие, которое состоит из несуществующих слов русского языка

Варкалось. Хливкие шорьки
Пыряться по наве.
И хрюкотали зелюки
Как мюмзики в мове.

Мы предположили, что несуществующие слова сочиняют для определенных целей, например, для языковой игры. Гипотеза исследования заключается в том, что люди, воспринимая несуществующие слова родного языка, понимают общий смысл высказывания: кто, когда и какое действие совершает. Целью исследования является изучения образа звуков на примере несуществующих слов русского языка и восприятие их детьми школьного возраста.

Для того, чтобы придумать псевдослово необходимо, чтобы оно подчинялась законам языка. Например, если придумать слово дрзак, аоусь или ырт, то они не будут являться псевдословами русского языка, потому что в русском языке слова не могут начинаться с трех согласных или гласных, или с гласного [ы]. Для того, чтобы псевдослово можно было считать несуществующим словом русского языка, необходимо знать и придумать его согласно законам языка.

В современной русской литературе писатель Людмила Петрушевская создала «лингвистическую сказку» с несуществующими словами, которая называется «Пуськи бятые» и представляет собой связный рассказ с понятным сюжетом. Примечательно, что слово «некузявый» вошло в русский язык как разговорное.

Академик Лев Владимирович Шерба в 1930-е годы сочинил предложение, которое состоит из несуществующих в русском языке слов: Глокая куздра штеко будланула бокра



и курд'ячит бокр'енка. Так он показал, что люди понимают общий смысл, если псевдослова образованы по законам русской грамматики.

Звуки языка ассоциируются определенным образом. Данную закономерность заметил в 1748 г. Михаил Ломоносов. В середине 1970-х гг. советский лингвист Александр Павлович Журавлев доказал, что звуки несут определенный смысл и начал развивать направление фоносемантика. Кроме этого, звуки ассоциируются с определенным цветом. Особенно важно придумать или подобрать наименование в торговле.

Также звуки языка чаще всего ассоциируются с какой-то формой – округлой или угловатой. Впервые это обнаружил немецко-американский психолог Вольфганг Кёлер в 1929 году в ходе эксперимента, проведенного на острове Тенерифе. Он показывал участникам две фигуры, округлую и остроугольную, и предлагал определить, какая из них называется «такете», а какая – «балуба». Позже другие ученые провели множество экспериментов, где большинство участников сопоставляли слова «буба» с округлой формой, а «кики» – с остроконечной. Эту особенность назвали «эффектом «буба–кики».

Мы решили проверить, как воспринимают несуществующие слова русского языка мои одноклассники, для этого мы провели два эксперимента. Первый опрос провели во 2м классе (в 2018 году), второй – в 5м (в 2021 году). Школьникам второго класса необходимо было соотнести, кто из несуществующих существ является зямзиком и пуфадотом. 87% детей представляют зямзика кляксой, а пуфадота круглым и большим. На наш взгляд, дело в том, что в слове «пуфадот» две гласные огубленные, поэтому образ слова воспринимается как что-то круглое. «Зямзик» состоит из гласных, при произнесении которых рот расширяется как в улыбке, поэтому зямзика воспринимают как геометрическое существо.

Учащимся пятого класса необходимо было выполнить два задания. В первом задании нужно было прочесть два предложения из лингвистической сказки «Пуськи б'ятые» и выписать все глаголы и существительные. Результаты опроса показали, что все дети безошибочно определили к какой части речи относится псевдослово. Это означает, что школьники понимают грамматический строй русского языка. Проблемы возникли при выполнении морфемного разбора слова. Только 40% школьников выделили корень с'яп-, суффиксы -а и -л и окончание -а. Интересно, что ошибки совершили как мальчики, так и девочки. Это значит, что утверждение «девочкам легче дается язык» неверно. Это задание показало, что у больше половины класса есть трудности с морфемным разбором слова, потому что именно псевдослова показывают понимание системы языка.

Мы пришли к следующим выводам. Несуществующие слова необходимо придумать по законам конкретного языка, то, что подходит для одного языка, совершенно не подойдет другому. Псевдослова помогают понять, насколько сформировано понимание звуковой и морфологической системы языка.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В РЕЧИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Чекрыжов Глеб Игоревич

Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна

МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Актуальность: В наше время фразеологизмы мало используются современными школьниками. Это неправильно, ведь главное их предназначение – сделать нашу речь



точной, яркой и образной. Уже мало кто из подростков может не то что красиво и образно изъясняться, но и даже грамотно писать.

Цель работы: собрать и систематизировать материал о фразеологизмах для дальнейшего использования на уроках и во внеурочное время. Провести анализ применения фразеологизмов в речи среди третьеклассников и четвероклассников, а также изучить значение фразеологизмов.

Задачи исследования:

1. Изучить понятие «фразеологизм», как источник обогащения русского языка.
2. Научиться правильно подбирать фразеологизмы, для предания речи яркости, выразительности и точности нашей речи.
3. Ознакомиться с наиболее употребляемыми «Крылатыми выражениями».
4. Провести опрос одноклассников, а также учеников 4-го класса и их родителей, провести обработку результатов.
5. Гипотеза: люди знают и используют фразеологизмы в своей речи, но при этом не всегда знают их значение и не всегда понимают историю его возникновения. Предполагается, что понятие «фразеологизм», знание о происхождении фразеологических оборотов и их видов многим учащимся начальных классов не знакомы. Несмотря на это, в речи фразеологизмы употребляются достаточно часто.

Объект исследования: ученики МБОУ СОШ № 2–3 «Б» и 4 «Б» классов.

Предмет исследования: происхождение, классификация и употребление фразеологизмов в речи людей, в том числе детей, обучающихся в 3»Б» и 4 «Б» классе.

Методы исследования:

- изучение и анализ литературы по данной теме,
- анкетирование,
- изучение, обобщение и систематизация полученных сведений,
- вывод по теме

Выдвинутая в начале работы гипотеза, полностью подтверждается результатами моего исследования.

Я выяснил, что большинство учеников моего класса знают о фразеологизмах много и используют в своей речи – 76%, и в 4 «Б» результат анкетирования оказался таким же тоже –76%.

Но несмотря на такой хороший результат, анкетирование показало, что есть ребята, которым не знакомо понятие «Фразеологизм», часть учеников не могут их назвать или знают очень мала устойчивых сочетаний слов и, как следствие, не используют их в речи.

Итак, тема «Фразеологизмы в речи современного человека» оказалась интересной, увлекательной, необходимой для развития культуры речи. Практическая ценность моей работы: материал исследования можно с успехом использовать на уроках при изучении темы «Лексика и фразеология», а также во внеурочной деятельности для внеклассных мероприятий.



**СЕМЬЯ ЗНАКОВ ПРЕПИНАНИЯ
В ТВОРЧЕСТВЕ ЭДУАРДА АСАДОВА**

Попова Елена Алексеевна, Попов Михаил Алексеевич

Научный руководитель Попова Людмила Петровна

*Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 12 им. Олега Кошевого»,
Республика Коми, г. Сыктывкар*

Цель исследования: провести анализ на авторские знаки препинания отрывка стихотворения Эдуарда Асадова «Родине».

...

И если ты спросишь меня сердечно,

Взглянув на прожитые года:

— Был ты несчастлив? – отвечу: – Да!

— Знал ли ты счастье? – скажу: – Конечно!

А коли спросишь меня сурово:

— Ответь мне: а беды, что ты сносил,

Ради меня пережил бы снова?

— Да! – я скажу тебе. – Пережил!

...

Для установления знаков препинания, формирующих отрывок стихотворения, был проведен краткий литературный обзор. В качестве литературного материала использовались тексты энциклопедических словарей Лемова А. В. и Стронской И. М., учебников Канакиной В. П., Розенталя Д. Э. и др.

Чтобы изучить знаки препинания использовали методы идентификации и прямого подсчёта.

В результате проведённых исследований были подсчитаны знаки препинания. Всего за время проведённых исследований в абсолютном выражении из 11 видов знаков препинания в отрывке стихотворения Э. Асадова «Родине» найдено 6, что составляет 54,54%. Из общего количества знаков препинания (26) в отрывке произведения преобладает знак «тире» (10). В процентном соотношении это составляет 38,46%.

Было установлено, что в отрывке стихотворения «Родине» Э. Асадова знак препинания «тире» выполняет “работу” для разделения слов прямой речи автора (диалога).

Составлен рассказ от имени знака препинания «тире».



ЕСТЬ ЛИ УНИФИКСЫ В ОККАЗИОНАЛИЗМАХ?

Елисеев Михаил Юрьевич

Научный руководитель Максименко Ирина Михайловна

МБОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Норильск

Цель: определить, есть ли в «поэтических» и «прозаических» окказионализмах унификсы.

Задачи:

1. Рассмотреть понятия «неологизм», «окказионализм», выделить особенности окказионализмов;
2. Проанализировать поэтические и прозаические произведения на предмет использования в них окказионализмов;
3. Исследовать, есть ли унификсы в «поэтических» окказионализмах;
4. Исследовать, есть ли унификсы в «прозаических» окказионализмах.

В процессе исследования был подобран интересный языковой материал, который может быть использован для изучения унификсов на уроках русского языка, на факультативах по русскому языку, при подготовке к олимпиадам.

Изучив понятия «неологизм» и «окказионализм», исследователь понял, что окказионализмы являются частью неологизмов; индивидуально – авторские слова, которые привязаны к конкретному произведению. Они делают язык творческих людей богаче, ярче, читателей, удивляют своей меткостью и образностью.

Рассмотрев окказионализмы В. Хлебникова, В. Маяковского, И. Северянина, М. Цветаевой, А. С. Пушкина, Михаил пришёл к выводу, что слова интересны и уникальны по своему значению, но образованы с помощью продуктивных аффиксов. Следовательно, выделить в их морфемной структуре унификсы нельзя.

Исследовав «прозаические» окказионализмы Толкиена, Михаил встретил унификсы «лик», «инс» и пришёл к выводу, что они делают индивидуально – авторские окказионализмы уникальными не только с семантической точки зрения, но и со словообразовательной тоже.

Таким образом, в «поэтических» окказионализмах нет унификсов, может быть, потому, что поэтам важна рифма, а в «прозаических» окказионализмах можно определить два унификса: «лик» и «инс».

РУССКАЯ И БРИТАНСКАЯ ШКОЛА В СРАВНЕНИИ

Савельев Арсений Игоревич

Научный руководитель Савельева Наталья Леонидовна

*МБОУ «Гимназия № 1 имени А. Н. Барсукова»,
Владимирская область, г. Ковров*

Какую школу выбрать для обучения: британскую или русскую?

Актуальность данной работы определяется тем, что начальная школа в России, являясь самой важной ступенью в системе школьного образования, постоянно обновляется в соответствии с новыми требованиями. Стоит ли привносить в систему российского образования нововведения из системы британского начального образования? Я решил расширить кругозор учащихся начальной школы и доказать, что между двумя этими системами существуют как сходства, так и различия. Для более наглядного примера я провел



сравнительный анализ начальной школы русской школы и государственной британской начальной школы. Полученные в ходе исследования данные подтверждают выдвинутую мной гипотезу о различиях в начальных школах Великобритании и России. В начальных школах Великобритании более комфортно учиться детям, британские школы помогают детям стать самостоятельными, общительными, целеустремленными. В будущем я хотел бы поучиться в одной из британских школ. Качество и объем знаний, приобретенных в нашей гимназии, позволят мне адаптироваться к британской системе обучения.

РАЗВИТИЕ ПИДЖИНА «РУНГЛИШ» В РУССКОЯЗЫЧНОЙ СРЕДЕ

Кутаева Екатерина Дмитриевна

Научный руководитель Дашинимаева Цындыма Эрдынижаповна

МОУ Семёновская СОШ, Амурская область, с. Семёновка

Проблема языковых контактов является одной из центральных в современном обществе. Языки и диалекты живут и развиваются в непрерывном и тесном взаимодействии. Постоянное и динамическое изменение, а не стабильность – естественное состояние языка. Язык представляет собой систему, постоянно обновляющуюся и изменяющуюся под влиянием различных факторов: исторических, культурных, технологических и многих других. Такие разделы языка, как разговорная и сленговая речь особенно подвержены изменениям, поэтому представляют особый интерес для исследования. Так как мы сами ежедневно проводим время в среде наших сверстников, нам хочется общаться с ними и понимать их. Но в тоже время нам интересно не только изучать особенности речи наших сверстников, но и научить ребят правильной, литературной форме речи. На данный момент многие подростки употребляют в своей речи рунглиш, так называемый «русский английский». В последнее время в российском обществе прогрессирует тенденция к все большему употреблению слов английского происхождения в повседневной речи. Вопрос о сохранении чистоты и оригинальности русского языка в настоящее время встал очень остро, поскольку процесс проникновения иноязычных слов в пространство русскоязычной среды растет в геометрической прогрессии. Этим и объясняется актуальность работы. Возникает вопрос о том, вызвано ли использование иноязычных слов и их смешение с русскими острой необходимостью или это только дань моде.

Что же такое рунглиш, каковы причины, цели этого явления, что способствует его прогрессу, это диалект или пиджин, использование рунглиша в русскоязычной среде и стоит ли употреблять в своей речи сленговые слова и выражения из «русского английского»? Ответы на эти вопросы автор попыталась найти в ходе своего исследования.

Цель нашего исследования – изучение влияния рунглиш на речь учащихся МОУ Семёновской СОШ и отношение к нему людей старшего возраста с. Семёновка.

Для достижения цели выдвинуты следующие задачи: 1) изучить понятие «рунглиш», основные определения, историю развития данного феномена в русскоязычной среде; 2) определить, что именно повлияло на развитие рунглиша; 3) провести словообразовательный анализ слов из рунглиша; 4) разработать опросники и провести опрос среди учащихся 7–10 классов МОУ Семёновской СОШ и населения с. Семёновка; 5) создать словарь наиболее употребляемых слов из рунглиша школьниками.

Гипотеза: «Рунглийские» слова имеют огромное влияние на речь современной молодежи и прочно вошли в стиль общения.



Новизна исследования: создан словарь наиболее употребляемых слов из рунглиша школьниками.

В ходе практической части мы провели словообразовательный анализ сленговых слов из рунглиша, два опроса с целью изучения роли рунглиша в речи современных подростков и отношение старшего поколения к этому феномену, а также составили собственный рунглийский словарь.

В начале своего исследования мы выдвинули гипотезу о том, что в наши дни рунглийских слов уже много, каждый человек употребляет их в своей речи и они прочно вошли в стиль общения. Молодое поколение говорит на рунглише не задумываясь, не имея при этом каких-либо целей. Для них это лишь дань моде. Думаем, что исследованиями, проводимыми по этому вопросу мы доказали своё предположение.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЛОВА «НАДЕЖДА»

Дербина Надежда Ивановна

Научный руководитель Ковалюк Оксана Михайловна

МБОУ Школа № 2 г. Ленск, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Когда мы слышим слово «Надежда», кому-то приходят на ум слова из песни «Надежда – мой компас земной», кому-то вера в хороший исход, у православных имя ассоциируется со Святой.

Слово «надежда» распространено в русском языке, используется в речи с 14 века, заимствовано из старославянского языка. В буквальном смысле надежда – то, на что полагаются.

Толковые словари русского языка, толкуют этот термин в нескольких контекстах.

Ефремовым слово толкуется как ожидание благоприятного, вместе с уверенностью в осуществлении желаемого. Ожегов - как вера в осуществление чего-то радостного. Ушаков - желание, ожидание чего-либо радостного, приятного.

Слово «НАДЕЖДА», ранее, употреблялось, как «НАДЁЖА» откуда и пошло слово «ОБНАДЁЖИТЬ.» Если вспомнить слово «НАДЕЯТЬСЯ» и сокращённое имя «НАДЯ», то становится видна общая основа «НАД».

Слог «НАД» хорошо известен, как предлог или приставка в значении «сверху чего-либо».

Предлог «НАД» – это близость возвышения, т. е, одновременно, близко и выше.

Слово «НАДЕЖДА» – это (НАД) – близкого возвышения (Е) – проявление (ЖДА) ждать/ожидание.

Это возвышение ожиданий или ожидание проявления большего.

Слова «НАДЁЖА» и «НАДЁЖНОСТЬ» – это тоже возвышение над ожидаемым – запас прочности.

Синонимы: ожидание, упование, вера; предвкушение, предположение, предчувствие; мечта. Антонимы: безнадёжность, отчаяние, разочарование. Фразеологизмы и устойчивые сочетания: внушать надежду, вселять надежду, связывать свои надежды, возлагать надежды, надежда умирает последней, подавать надежды, оправдать надежды.

Слово «Надежда» часто встречается в высказываниях великих людей. Например, Александр Дюма-отец: «Надежда – лучший врач из всех, какие известны».

Надежда есть в мифе о Пандоре, которая открыла ящик, наполненный злом. Когда Пандора закрыла ящик, там осталась лишь надежда. Всё остальное разлетелось по земле,



и обрекло людей на страдания. И лишь надежда могла облегчить человеческие муки. Надежда поддерживает человека в сложные моменты жизни, заставляет не опускать руки.

Надежда как личное имя возникло в 9 веке при переводе богослужебных книг с древнегреческого на церковнославянский язык. Имя вошло в русский именованье вместе с именами Вера, Любовь и София. Во второй половине 18 века имя Надежда встречалось среди 25% дворянок, было самым популярным в конце 19 века, а в 20 веке наибольшая популярность имени пришлось на 20-е – 60-е годы.

Исследование архивных данных управления ЗАГС города Ленска с 2002 года по 2022 год включительно показало, что чаще всего девочек называли Надеждой в апреле и августе, реже в июле и октябре, ни разу в январе, феврале, июне. Наиболее популярным имя было с 2007 по 2010 год. В 2014, 2016, 2020 годах в Ленске ни одной девочке не дали имя Надежда.

С 2002 года по 2012 год в г. Ленске именем Надежда называли 28 девочек, с 2012 года по 2022 год в г. Ленске – 14 девочек. За последние 10 лет популярность имени уменьшилась на половину.

Надежда – богатое по значению слово, которое встречается и в художественной, и в разговорной речи, в пословицах и поговорках; во фразеологизмах, сохраняя культурный образ, созданный русским народом. Надежда – древнерусская форма слова Надёжа – ожидание проявления большего.

СОКРАЩЕНИЯ АНГЛИЙСКИХ ИМЁН

Таченко Анна Андреевна

Научный руководитель Растегаева Наталья Юрьевна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

Каждому человеку даётся имя при рождении. Имя нужно нам, чтобы отличать, узнавать и называть людей. С древних времён люди уделяли имени большое значение. Все знают, что одного и того же человека можно назвать разными именами. Разные имена для разных жизненных ситуаций. Можно назвать человека ласково и грозно, приветливо и шуточно. Иногда имена сокращают до неузнаваемости, что и не догадаешься, какое полное имя. Почему же сокращают имена? Какие способы сокращения имён существуют? У всех ли одноклассников есть сокращения или производные от имён? Такие вопросы задавал себе автор во время исследования.

Автор работы предложила, что если имена в русском языке имеют сокращения и производные, то и в английском языке тоже встречаются имена, которые изменяются до неузнаваемости.

Чтобы разобраться в этом вопросе, ученица решила провести собственное исследование, цель которого: найти имена в английском языке, которые сокращаются до неузнаваемости.

Автор работы провела опрос, который максимально распространила среди тех, кто может быть связан с иностранцами. В опросе спрашивала, есть ли у человека сокращённое имя, как к нему обращаются друзья, родители и учителя и знает ли он какие-либо варианты сокращений своего имени.

Проведённое исследование показало, что сокращённые имена действительно используются в жизни, подтвердила гипотезу, что в английском языке есть сокращённые и изменённые имена.



**ЧУДЕСНЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК.
ОРФОГРАФИЯ НА ФАНТИКАХ. ГРАМОТНО И ВКУСНО**

Бабкина Ольга Константиновна, Соколова Мария Александровна

Научный руководитель Захарова Ирина Владимировна

ГБОУ Школа № 67, г. Москва

Наше исследование заключалось в том, чтобы рассмотреть названия фантиков конфет с точки зрения наличия в них орфограмм русского языка. Нас с подругой очень заинтересовала эта тема и мы решили провести исследовательскую работу. Но хотим напомнить: что конфеты полезны для здоровья только при умеренном употреблении!

Актуальность: все люди хотят быть грамотными и образованными, так почему бы не совместить приятное с полезным?

Новизна: совмещение исследовательской и творческой деятельности по теме проекта; в результате этой работы появились самостоятельно приготовленные конфеты с новыми названиями, в которых содержатся изучаемые в школе орфограммы.

Цель проекта: доказать, что конфетные фантики являются хорошими помощниками в изучении орфограмм русского языка

Задачи проекта:

1. Повторить правила правописания, изучаемые в начальной школе
2. Найти орфограммы на фантиках от кондитерских изделий, проведя собственное исследование
3. Выполнить классификацию названий фантиков по изученным орфограммам русского языка
4. Повысить орфографическую зоркость
5. Оформить «Сладкий словарь» для учащихся начальных классов
6. Сделать выводы и обобщения по проделанной работе

Объект исследования: конфетные фантики

Предмет исследования: орфограммы русского языка, изучаемые в начальной школе.

Гипотеза: в названиях конфет можно обнаружить орфограммы, изучаемые на уроках русского языка

Результат: «Сладкий словарь» для учащихся начальной школы

Этапы работы и их цели:

1. Подготовительный: собрать фантики от кондитерских изделий
2. Информационно-исследовательский: классификация собранного материала
3. Творческий: оформить «Сладкий словарь» для учащихся начальных классов и подобрать интересные задания для отработки навыка правильного написания орфограмм (карточки); выступить самим в роли кондитера.

4. Заключительный: сделать выводы и обобщения по проделанной работе

Наша работа содержит в себе основные стороны исследования: теоретическую и практическую.

Теоретическая часть исследовательской работы: мы уточнили основное понятие «фантик», познакомились с его историей возникновения и ролью.

Практическая часть данного исследования: мы занимались подборкой конфетных фантиков, классифицировали их по разным признакам, учились работать с разными информационными материалами. Были проведены орфографические диктанты, анкетирование с учащимися 3 классов по теме исследовательского проекта. Затем мы



анализировали данные, полученные в ходе опросов школьников. По результатам этих данных были составлены диаграммы и графики.

Вывод: анализ результатов опроса и орфографического диктанта показал, что учащиеся, которые обращают внимание на правописания названий конфет, справились с работой лучше.

Творческий этап работы: мы считаем, что каждый ученик должен уметь видеть орфограмму в слове, тогда он научится грамотно писать слова.

На этом этапе мы выбрали интересные задания для отработки навыка правильного написания орфограмм и сделали карточки. Карточки содержат в себе только слова-названия конфет. Мы с подругой оформили две части альбома «Сладкий словарь» для учащихся начальных классов. Чтобы ребятам легче было запоминать правила написания слов, выбрали рифмовки.

Очень интересно и самим быть в роли кондитера. В ходе этого исследовательского проекта мы создавали новые сорта конфет, придумывали к ним названия и определяли, к какой орфограмме эти названия относятся.

Заключительные выводы

В ходе исследования подтвердилась гипотеза о том, что фантик можно использовать на уроках русского языка как средство для развития орфографической зоркости, творческого воображения и познавательного интереса.

Данная работа дала нам возможность углубить знания в области русского языка, проявить творческие способности и привлечь внимание ребят к изучению орфограмм русского языка.

Из фантиков, с которыми работали на этом проекте, мы с подругой выполнили замечательные аппликации: «Рыбки», «Бабочка».

ЭРГОНИМЫ ГО КРАСНОТУРЬИНСК КАК СРЕДСТВО ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОКУПАТЕЛЕЙ И КЛИЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ НАЗВАНИЙ МАГАЗИНОВ, КАФЕ, РЕСТОРАНОВ, САЛОНОВ)

Баженова София Алексеевна

Научный руководитель Зобернюк Ольга Павловна

МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, ГО Краснотурьинск

Выйдя на улицу, мы обращаем внимание на то, что нас окружает, и даже не задумываемся, сколько названий вокруг нас. Улицы городов пестрят вывесками магазинов, кафе, салонов. Многообразные городские объекты получают индивидуальные собственные имена (эргонимы).

Большинство имеющихся на настоящий момент исследований в области эргонимии выполнены на языковом материале крупных городов России: Москвы, Омска, Санкт-Петербурга и др. А вот эргонимы провинциальных городов, в частности нашего небольшого провинциального городка, расположенного на севере Свердловской области, на данный момент исследованы недостаточно, что и обусловило актуальность исследования. Новизна исследования заключается в осуществлении систематизации и анализа значений эргонимов в сфере торговли и обслуживания ГО Краснотурьинска.

Объект изучения: названия торговых предприятий ГО Краснотурьинск, предмет изучения: структурно-семантический анализ эргонимов в сфере торговли и обслуживания.



Цель: провести структурно-семантический анализ эргониов с целью выявления способов воздействия эргонимов на потенциальных клиентов и покупателей. Для реализации намеченных целей нами были поставлены следующие задачи: изучить литературу по данной проблеме, собрать необходимый языковой материал для структурно-семантического анализа; проанализировать структурно-семантические особенности эргонимов ГО Краснотурьинск, выявить особенности названий организаций в сфере торговли и обслуживания ГО Краснотурьинск, выяснить, какие названия привлекают/отталкивают потенциальных потребителей, разработать практические рекомендации по эффективному подбору эргонимов (в виде буклета)

Гипотеза: среди эргонимов ГО Краснотурьинск можно выделить различные смысловые и структурные группы, большинство эргонимов выполняют символическую (рекламную) функцию, привлекающую внимание потребителей.

Материалом для исследования являются названия магазинов, кафе, ресторанов, салонов, расположенных в ГО Краснотурьинск. Проводилась сплошная выборка названий с помощью информационного сервиса 2gis. ru. Всего проанализировано 292 единицы.

Для реализации поставленной цели и задач в своей работе использовались описательный, статистический и аналитический методы.

Работа имеет практическую значимость: материалы можно использовать на уроках русского языка, во внеурочной деятельности, во внеклассных занятиях и во время проведения предметных недель.

Результатом работы над исследовательским проектом стал буклет на тему «Эргонимы: правильный выбор – ключ к успеху» и словарь эргонимов ГО Краснотурьинск.

СОВРЕМЕННЫЕ РУССКИЕ ЗООНИМЫ: ЧТО ВЛИЯЕТ НА ИХ ВЫБОР?» (НА МАТЕРИАЛЕ КЛИЧЕК ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ МАОУ «СОШ № 9»)

Баклашкина Милана Сергеевна

Научный руководитель Зобернюк Ольга Павловна

МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, ГО Краснотурьинск

С давних времен люди имели домашних животных. Понятно, что практически у каждого владельца животного хоть раз в жизни возникал вопрос о том, как назвать своего любимца. Клички для животных, как и имена для людей, имеют огромное значение для питомцев. Не столько даже для них, сколько для хозяев. Нам захотелось разобраться в этих вопросах, и мы обратились к исследовательскому проекту на тему «Современные русские зоонимы: что влияет на их выбор?» (на материале кличек домашних животных обучающихся МАОУ «СОШ № 9»).

Актуальность данного исследования состоит в том, что зоонимика является малоизученным пластом национальной ономастики. Зоонимы редко фиксируются в официальных документах и часто исчезают с уходом из жизни их носителя. Поэтому данная тема интересна для изучения.

Объектом изучения является зоонимика, предметом исследования являются зоонимы домашних животных, распространенные в семьях обучающихся МАОУ «СОШ № 9»



Цель: лексико-семантический анализ кличек домашних животных, встречающихся в семьях обучающихся МАОУ «СОШ № 9», классификация зоонимов по лексическим группам.

Задачи исследования:

1. Изучить научную литературу, связанную с зоонимией.
2. С помощью интерактивного анкетирования собрать лингвистический материал по названной тематике.
3. Проанализировать зоонимы в лексическом и семантическом аспектах.
4. Классифицировать все собранные зоонимы в основные номинативные группы.

Гипотеза: клички домашних животных (зоонимы) выбираются не случайно, этот выбор обусловлен многими факторами, такими как культурные предпочтения хозяев, понравившиеся имена, схожесть клички животного с его внешностью, характером, поведением и т.д.

При разработке данной темы использовались методы сравнения и обобщения.

За основу классификации зоонимов мы взяли классификацию П. Т. Поротникова, уральского ученого – лингвиста.

Материалом для исследования послужили зоонимы, собранные нами с помощью анкетирования обучающихся школы, их родителей и учителей школы (всего 131 зооним). В проекте проанализированы выделенные лексические группы центральных и периферийных зоонимов.

Материалы данного исследования могут быть использованы в качестве материала к изучению темы «Собственные и нарицательные имена существительных», во внеурочной деятельности, а также при составлении словаря кличек животных. В ходе работы составлен словарик всех встретившихся зоонимов.

СМЕШНО О СЕРЬЕЗНОМ (ПРИЕМЫ ЯЗЫКОВОЙ ИГРЫ В ИНТЕРНЕТ-МЕМАХ О КОРОНАВИРУСЕ)

Пономарев Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Зобернюк Ольга Павловна

МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, ГО Краснотурьинск

2020 год начался с известий о распространении какой-то невиданной доселе страшной инфекции. СМИ и интернет заполнили слова: коронавирус, пандемия, инфекция, локдаун. Эти слова активно входили в нашу повседневную речь, становились общепотребительными и, безусловно, самыми частотными по использованию. По данным Википедии, словами года в 2020 году стали слова: обнуление (1), коронавирус (2), ковид (3); в 2021 году – вакцина, вакцинация (1), QR (2) и антиваксеры (3). Вместе с тем период пандемии коронавирусной инфекции отличает особое усиление игрового, смехового начала в языке и культуре, что является естественной реакцией человеческой природы на переживаемый коллективный стресс, шок, на страхи и опасности, не виданные и не переживаемые никогда раньше.

Нам стало интересно, как можно говорить смешно о столь серьезных вещах, какие приемы языковых игр для этого существуют, и мы решили поглубже разобраться в этом вопросе. Для более детального изучения мы выбрали интернет-мем. Опрос одноклассников показал, что они довольно часто используют интернет-мемы в реальном общении (65%), но при этом редко задумываются, в чем популярность мемов среди интернет-



пользователей. А потому эта тема становится актуальной и интересной как для меня лично, так и для подростков и молодежи.

Объектом исследования являются интернет-мемы о коронавирусе, предметом – использование приемов языковой игры при создании интернет-мемов. Гипотеза: языковая игра является одной из главных экспрессивных форм при создании и функционировании интернет – мемов в интернет – пространстве, делает интернет-мем смешным, оригинальным, нестандартным, при этом помогает носителям языка справляться даже с таким страшным явлением, как пандемия коронавируса.

Цель: проанализировать способы создания интернет-мемов о коронавирусе, основанные на языковой игре и выявить приемы языковой игры в создании данных интернет – мемов.

Исходя из всего вышеперечисленного, можно сформулировать **задачи** исследования:

1. Изучить теоретический вопрос создания и распространения интернет-мемов;
2. Путем случайной выборки собрать визуальные интернет-мемы о коронавирусе в открытых источниках сети Интернет;
3. Проанализировать отобранный материал с точки зрения использования разных видов языковых игр.
4. Выявить способы создания языковой игры, классифицировать их.

Новизна работы состоит в изучении мемов на тему коронавируса. Эта сторона языка пока еще не изучена. Нам интересно рассмотреть, как неологизмы преломляются в таком интернет- явлении, как мем. В качестве методов в проекте использовались следующие: метод случайной выборки, словообразовательного анализа, классификационный метод, описательный метод.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов исследования учителями русского языка и литературы и классными руководителями при проведении уроков, направленных на повышение уровня культуры речи школьников; внеклассных мероприятий, посвященных культуре поведения в сети Интернет.

СЕКРЕТЫ КОНФЕТНОГО ФАНТИКА

Усачева Виолетта

Научный руководитель Букшенко Нина Петровна

*4 класс, ОГБОУ «Краснояржская СОШ»,
Белгородская область, пгт. Красная Яруга*

Больше всего конфет дети получают на новогодние праздники. В моих подарках были разнообразные конфеты. Яркие и красивые фантики меня заинтересовали. Мы решили собрать коллекцию. Это интересное занятие, потому что видов конфет много, у каждой конфеты свой фантик.

В наше время трудно представить конфету без фантика. Фантики для конфет – как одежда для людей: они защищают и украшают конфету. Люди разворачивают конфету, а фантик выбрасывают в мусорную корзину. Мы задумались – если фантик придуман только для того, чтобы защищать конфету от грязи, тогда зачем делать его ярким и привлекательным, рисовать на нем разные картинки? А, может быть, изготовители фантиков вкладывали в него еще какой-то особый смысл? Так появилась тема нашего исследования: «Секреты конфетного фантика». Мы считаем, что эта тема актуальна. Так как конфеты очень популярны и среди детей, и среди взрослых. Интересно и полезно



узнать о фантике побольше, научиться не бросать обертку под ноги, а с пользой для себя и других применять в жизни.

Цель исследования – выяснить роль фантика и его предназначение с момента изготовления до сегодняшних дней.

Гипотеза – предположим, что фантик был придуман не только как обертка для конфеты, но у него есть и другие предназначения.

В результате работы над темой мы выяснили, что предположение о том, что фантик был придуман не только как обертка для конфеты, у него есть и другие предназначения, верно.

Мы пришли к следующим **выводам**:

1. Фантики – весёлые помощники для изучения орфограмм русского языка.
2. Работать с фантиками интересно и увлекательно.

В процессе изготовления поделок развивается фантазия, смекалка, творческие способности. В итоге получаются красивые сувениры, которые могут быть подарком близким и друзьям, украшением комнаты или класса. Самое главное то, что эти изделия не требуют денежных затрат.

СВОБОДА ИЛИ КАНДАЛЫ: НЕЛЕГКИЙ ВЫБОР ПЕРЕВОДЧИКА

Виноградова Виктория Ильинична

Научный руководитель Дмитрук Лариса Евгеньевна

ГБОУ Школа № 619, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург

Выбор темы проектно-исследовательской работы обусловлен моим интересом в изучении иностранных языков и приобретению навыков перевода. Чтение литературы на английском языке позволит расширить словарный запас, узнать особенности употребления той или иной лексики и грамматических конструкций, развить разговорные навыки, улучшить английское произношение. Этим и обусловлена актуальность изучаемого вопроса.

Характеризуя источники для написания исследовательской работы, я могу твердо сказать, что они в той или иной степени раскрывают проблемы и трудности перевода, но не исследуют вопрос с точки зрения универсальности в работе переводчика. Поэтому я решила систематизировать уже имеющийся опыт переводчиков и создать свой алгоритм. В итоге мы получим продукт – методическое пособие по переводу, включающее в себя сборник стихотворений с переводами и авторскими иллюстрациями. Целью проектно-исследовательской работы стало раскрытие особенностей перевода английского поэтического текста на русский язык, позволяющих создать универсальный инструмент переводчика.

В ходе работы мною была составлена схема-инструкция перевода иностранных стихотворений на русский язык, следуя которой можно не только расширить свои знания о языке, но и попробовать свои силы в искусстве перевода. Алгоритм состоит из 4 этапов, каждый из которых преследует свою цель. На первом этапе мы анализируем стихотворение по его характеристикам и стилистическим средствам. Далее, с целью максимально точного понимания текста, осуществляем его дословный перевод (подстрочник). Наш третий шаг связан с определением замысла автора, главной мысли произведения, его темы – какими характеристиками наделяет писатель своих героев, с помощью каких средств задает настроение всего стихотворения. Наконец, используя



стилистические приемы, выдерживая рифму и следуя смыслу – мы трансформируем подстрочник в стихотворный перевод. Поэтапная работа над переводом помогает получить более высокий результат по сравнению с тем, если бы переводчик сразу пытался осуществить перевод текста, без его детального анализа.

В качестве эксперимента и действуя согласно составленного алгоритма, я осуществила перевод стихотворения «Trees» Джойса Килмера и поэтапно его представила. Это стихотворение участвует во Всероссийском конкурсе переводов Time to Rhyme, в котором я принимаю участие и мне захотелось проверить свою теорию на этом поэтическом материале. То же самое произведение было предложено для перевода участникам эксперимента.

Итогом проделанной работы стало составление методического пособия по переводу зарубежного поэтического текста и включающее в себя сборник стихотворений на тему «Времена года в творчестве английских поэтов». Данное пособие включает в себя теоретические основы исследования и практическое применение навыков, полученных в ходе работы над проектом. Каждый шаг своего исследования я отразила в виде основных моментов и творческой реализации продукта работы в виде сборник стихотворений. В ходе исследования я также ответила на вопрос, поставленный в начале работы: являются ли трудности и проблемы перевода английского поэтического текста на русский язык непреодолимым препятствием в работе переводчика. Считаю, что хотя ряд трудностей и неизбежен, но непреодолимыми их точно назвать нельзя. Это подтверждает мой личный опыт перевода, и опыт моих одноклассников.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ СО СЛОВОМ «МОРЕ»

Клапоцкий Тимофей Алексеевич

Научный руководитель Денис Ирина Михайловна

*МБОУ ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1»,
Мурманская область, г. Североморск*

Работа представляет исследование отдельной области раздела лингвистики «Фразеология» на примере нескольких профессиональных фразеологизмов. Автор работы познакомился с понятиями «фразеология» и «фразеологизм», «профессиональные фразеологизмы», изучил значение и историю происхождения нескольких фразеологизмов, связанных со словом «море» и используемых в профессиях моряков. Занявшись изучением заинтересовавших его фраз в речи родственников – моряков, ученик предположил, что одноклассники, а также ученики других классов начальной школы его учебного заведения не знают значения этих фразеологизмов, для чего провёл анкетирование по данному вопросу. В ходе работы и подтверждения гипотезы было сделана и показана презентация по теме исследования для учащихся лицея, где и проводилось исследование.

Продуктом данного исследования стали презентация и словарь, включающий фразеологизмы из исследования. Результат работы представлен в диаграммах.

Работа представляет практическую значимость. Её можно использовать на уроках русского языка, внеурочной деятельности. Исследование вызвало большой интерес у учеников начальной школы, и автор работы предложил провести театрализованное представление по теме исследования.



ЭПИТЕТ КАК ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЙ ПРИЕМ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА ПЕРСОНАЖЕЙ В ПОВЕСТИ Р. ДАЛЯ «CHARLIE AND THE CHOCOLATE FACTORY»

Шмидт Кристина Викторовна

Научный руководитель Шмидт Любовь Викторовна

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Английская детская литература – одна из самых значительных среди детских литератур Европы. По мнению исследователей, детская литература Великобритании никогда не была детской и всегда пользовалась арсеналом средств и образов литературы для взрослых. Книга британского автора норвежского происхождения Р. Даля «Чарли и шоколадная фабрика» была признана одной из самых популярных детских книг за всю историю английской детской литературы. Она была издана на многих языках и получила множество наград и премий. Очень ярко представлены персонажи данной повести, персонажи выдвинуты на первый план, а их характеры определяются воспитанием в семье и взаимоотношениями с родителями. Целью данной работы является анализ стилистического приема эпитета как средства создания портрета в произведении Роальда Даля «Charlie and the Chocolate Factory». Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Прочитать произведение «Charlie and the Chocolate Factory» (на английском языке).
2. Определить эпитеты, использованные автором.
3. Составить лексический вокабуляр с эпитетами по теме 'Personality', который будет использоваться в дальнейшем при изучении данной темы.
4. Провести эксперимент и выявить роль эпитетов в создании образов персонажей повести.

По результатам исследования мы пришли к выводу, что Роальд Даль использовал эпитеты в раскрытии характеров главных героев, их окружения, мыслей и чувств. Все образы персонажей произведения и ситуации, начиная с самой завязки, гиперболизированы и эмоционально окрашены. Эпитеты в произведении «Charlie and the Chocolate Factory» стали ярким художественным средством воплощения авторской идеи. Более того, автором использованы не просто эпитеты для создания образа каждого героя, а эпитеты, делающие этот образ неповторимым, индивидуальным, что лишний раз доказывает, что эпитет – один из важнейших приемов и эффективное средство выразительности и образности речи. Иногда только эпитеты могут отличить и сделать узнаваемым того или иного персонажа, что подтверждается проведенным экспериментом. При создании каждого образа в данном произведении важную роль играет и портрет, и речь, поступки, чувства, переживания, которые воплощены в тексте стилистическими приемами, направленными на выделение и положительных и отрицательных черт характеров героев и их привычек. Именно использование неожиданных, нетривиальных эпитетов позволило автору создать нетривиальные образы персонажей и сделало произведение не похожим ни на одно другое.

Результатом исследования стал оформленный в виде словаря вокабуляр на английском языке, состоящий из эпитетов, которые использовал Р. Даль для характеристики героев. Данный словарь может использоваться на уроках английского языка при изучении темы 'Personality', а также для дальнейших методических разработок.



АНГЛИЙСКИЕ СОКРАЩЕНИЯ В ПЕРЕПИСКЕ И ИХ АКТУАЛЬНОСТЬ

Дёмина Мария Сергеевна

Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна

Гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград

Аннотация и тезисы работы «Английские сокращения в переписке и их актуальность»

Актуальность темы: Развитие английского языка не стоит на месте. Чтобы быстрее набрать сообщение и скорее донести свою мысль, в переписке используют сокращения длинных слов и фраз.

Цель: Изучить и проанализировать английские сокращения, наиболее часто используемые в онлайн переписке.

Задачи:

1. Уточнить основные понятия исследования.
2. Подобрать методы исследования.
3. Провести исследование (эксперимент, анализ онлайн-чатов, анкетирование).
4. Описать результаты, сделать выводы.
5. Оформить работу для представления на конференции.

Методы исследования, которые применялись в исследовательской работе: эксперимент, анализ онлайн-чатов, анкетирование.

Вывод: Для того чтобы свободно общаться с пользователями интернета из других стран, необходимо изучать английские сокращения в электронной переписке и знать способы их образования. Использование сокращений в электронных переписках мотивирует пользователей к более глубокому и детальному изучению английского языка.

ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4-Х КЛАССОВ

Ахмерова Арина Рустамовна, Долматова Алиса Ильинична

Научный руководитель Борисова Анастасия Вячеславовна

МБОУ СОШ № 32, Новосибирская область, г. Новосибирск

С первых дней раннего детства ни одно слово человек не слышит так часто, как собственное имя. Мы часто употребляем имена, совершенно забывая, что каждое из них – имеет свою историю и первоначальное значение. Имена людей – это часть истории народов. Наша школа является многонациональной, в ней обучаются граждане Казахстана, Кыргызстана, России, Таджикистана, Узбекистана.

Тема проекта актуальна, так как история происхождения и значения имён разных народов является одной из ступеней понимания и знания истории своей страны. Нам стало интересно, какое значение имеют имена собственные обучающихся 4-х классов.

Цель проекта: Выяснить значение, происхождение и частность употребления имён собственных обучающихся параллели 4-х классов.

Начать работу над проектом мы решили с определения понятия «имя» и обратились к словарям. В словарях Владимира Героигевича Ветвицкого и Сергей Ивановича Ожегова слово «имя» определяется, как «личное название человека, которое даётся ему при рождении».

Нам стало интересно, как давно появились имена и какими они были. Мы нашли в сети Интернет ответ на этот вопрос. С ходом истории менялись имена: ещё до крещения



Руси имена младенцам давали, исходя из особых примет, обстоятельств их рождения, черт характера. С момента крещения Руси стали повсеместно входить в обращение византийские и древнеевропейские имена. Конечно же, большое значение в выборе имени оказывает мода, а иногда даже и политика.

Изучив теоретическую информацию, мы решили узнать, какое имя является самым употребляемым, среди обучающихся параллели 4-х классов. Для этого мы проанализировали списки обучающихся 4-х классов, всего 74 человека и сделали вывод, о том, что самым употребляемым является имя «Анастасия».

Следующим шагом мы проанализировали этимологию имён собственных и узнали, что 12 имён пришли к нам из греческого языка, 11 из славянского.

Заключительным этапом нашего исследования являлся опрос родителей, обучающихся 4-х классов, с целью уточнения информации по выбору имени для ребёнка.

По результатам опроса 48 опрошенных выбрали имя для ребенка, потому что оно вызвало большую симпатию, понравилось его значение; 20 человек дали имя своему ребёнку в честь кого-то: знаменитой актрисы, подруги; 9 человек обращали внимание на совместимость имени с фамилией и отчеством; 1 человеку имя будущего ребёнка привиделось во сне.

Исходя из нашего исследования, большая часть родителей при выборе имени ориентируется на его значение. Придавая значению имени большой смысл, предполагая, что ребёнок, действительно, будет обладать определёнными чертами характера.

Также нам удалось выяснить, что большая часть обучающихся параллели 4-х классов имеют оригинальные имена: имена 43 обучающихся не повторяются больше не в одном классе, употреблены единожды, 12 имён употребляются дважды.

Созданный нами справочник имён собственных поможет расширить знания обучающихся 4-х классов об именах собственных.

ИЗУЧЕНИЕ ОРФОЭПИИ ПОСРЕДСТВОМ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ

Журова Мария Алексеевна

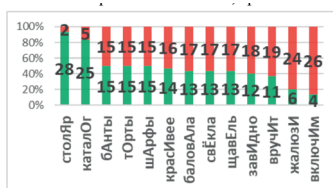
Научный руководитель Федорцова Светлана Николаевна

МБОУ СОШ № 27, Московская область, г. Мытищи

Русский язык – один из наиболее богатых и развитых языков мира. К сожалению, нам часто приходится слышать бессодержательную, неграмотно оформленную речь.

Орфоэпия – это наука, изучающая «правильную речь». Орфоэпическая норма – это единственный вариант правильного произношения слова.

Для определения орфоэпической грамотности мы разработали анкету. Каждый участник опроса должен был расставить ударение в словах так, как он произносит их в своей устной речи. В опросе участвовало 30 человек, были получены следующие результаты: зеленым цветом отмечено количество правильных ответов, красным – количество неправильных.



Меньше всего затруднений вызвало слово «столяр», правильно поставили ударение 28 человек из 30. А наиболее трудным оказалось слово «включим», ошиблись 26 человек из 30.

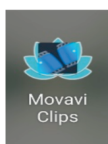
Помимо традиционного способа заучивания слов, для запоминания ударений в словах используют орфоэпические запоминки – небольшие стихотворения.

Зная, что человек воспринимает более 80% информации через зрение, мы решили визуализировать орфоэпические стихотворения с помощью анимации.

Этапы создания мультфильма:



1. Выбрать орфоэпическое стихотворение, представить себе анимацию.
2. Найти подходящие изображения, вырезать. Также необходимо вырезать слова стихотворения.
3. На фоновом листе разместить объекты, сделать фото.
4. Согласно задуманному, понемногу изменяем положение необходимых объектов, каждый раз фиксируя это положение с помощью фотокамеры. Не забываем добавлять слова из стихотворения. В итоге получается набор фотографий.
5. Скачать и открыть программу movavi clips. Она является свободной и бесплатной для скачивания.



6. Загрузить в нее выбранные фотографии, установить длительность кадров, добавить аудио.

7. Сохранить полученный результат.

В итоге получается наглядный, доступный и запоминающийся небольшой мультфильм.



Свои созданные мультфильмы мы зашифровали QR-кодом. Тем самым очень удобно делиться данной информацией и легко просматривать мультфильмы.



В процессе выполнения работы мы пришли к выводу, что орфоэпические нормы – сложное явление, и большинство современных учеников ставят ударение не так, как рекомендуют орфоэпические словари.

Грамотная речь – это наша визитная карточка. Соблюдение орфоэпических норм способствует успеху в общении с другими людьми и успеху в учебе.

КРЕПОСТИ И ДВОРЦЫ АВСТРИИ

Гробовой Филимон Андреевич

Научный руководитель Боровикова Марина Владимировна

МАОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск

Целью данной работы является выявление отличий между крепостями (Burgen) и дворцами (Schlusser).

Актуальность данной работы обусловлена тем, что по сей день крепости и дворцы являются свидетелями истории, которые притягивают внимание своей величественностью и загадочностью.

В процессе исследования мы подробно изучили отличительные черты крепостей и замков, привели примеры крепостей и замков Австрии и продемонстрировали найденные отличия на примере крепости Хоэнзальцбург (Hohensalzburg) и дворца Мирабель в Зальцбурге.

При выполнении практической части перед нами стояла задача не только познакомить одноклассников с крепостями и дворцами Австрии, но и определить различия между ними.

Методами исследования явились сбор и изучение информации, а также описание функциональных особенностей крепостей и дворцов.

Когда мы заметили, что у одноклассников не хватает знаний, связанных с определением разницы между крепостью и замком, мы подготовили образовательную игру, которую можно применять на уроках немецкого по теме «Австрия».

Данное исследование может быть продолжено за счет расширения исследуемого материала и улучшения методики исследования.

Таким образом, можно сделать вывод, что дворцы и замки имеют за плечами богатую событиями историю. Будь то рыцарский замок или романтический сказочный замок, исторические здания могут очаровывать людей разных возрастов.



**ОСОБЕННОСТИ НАРОДНЫХ ПРИМЕТ
В РУССКОЙ И ЯКУТСКОЙ КУЛЬТУРЕ
(НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А. С. ПУШКИНА И ЯКУТСКИХ
ПИСАТЕЛЕ ЭРИЛИК ЭРИСТИНА,
СУОРУН ОМОЛЛООНА)**

Гуляева Кристина, Максимова Кристина

Научный руководитель Эверстова Зоя Михайловна

*МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н. С. Охлопкова»,
Республики Саха (Якутия), с. Намцы*

Актуальность выбранной нами темы заключается в том, что, в отличие от других малых фольклорных жанров: пословиц, поговорок, загадок, народные приметы практически не изучены, не описаны и не собраны, если не считать примет о погоде. А они действуют и сегодня, удивляя своей глубиной и поэтичностью: современный человек продолжает верить в них, несмотря на все новейшие достижения науки и техники. Приметы (конечно, не все) сбываются.

Приметы существуют издревле во всех культурах и цивилизациях, в том числе русской и якутской. Так как мы верим и русским, и якутским приметам, решили изучить их.

Целью нашей работы является выявление особенностей народных примет в русской и якутской культуре.

Задачи:

- сделать выборку русских и якутских народных примет из различных источников
- составить классификацию примет по тематике, по происхождению
- изучить место народных примет в жизни современных подростков
- выявить отражение особенностей народных примет в художественном произведении (на материале произведений А.С. Пушкина и якутских писателей Суорун Омоллона и Эрилика Эристина)

Объект исследования: русские народные приметы, произведения А.С. Пушкина и якутских писателей Суоруна Омоллоона и Эрилика Эристина.

Предмет исследования: сходства и различия русских и якутских примет и их отражение в художественном произведении.

В ходе работы мы нашли 285 русских народных примет из различных источников, из них 179 основаны на рационалистической основе (по принципу причина – следствие), 106 – суеверной основе. Исходя из этого, их можно разделить на приметы непосредственно и суеверия. (По словарю С.И. Ожегова, СУЕВЕРИЕ, -я, ср. Вера во что-н. сверхъестественное, таинственное, впрелдзнаменования, в приметы.)

В ходе работы нами также найдено и записано якутских примет всего – 241 примета. Из них 138 примет о погоде, из них 45 – весенние приметы, 64 – летние, 3 – осенние, 18 зимние приметы; 98 примет по внешности человека, в том числе 29 примет по руке; 8 примет, основанные на суевериях, 1-о пожаре, 4 – об урожае.

Исходя из этого, можно сделать следующий вывод: в якутской культуре больше всего примет, связанных с погодой, так как в суровых климатических условиях можно было выжить, зная, предугадывая наперед погоду на день, неделю, на месяц и даже на целый сезон.

Народные приметы и в русской, и в якутской культуре имеют много общего, есть совершенно схожие приметы. Но также существуют и различия: в якутской культуре



преобладают приметы о погоде, основанные на многовековых народных наблюдениях и опыте, которые помогли выжить нашим далеким предкам в суровые зимы, по мере возможности пережить засуху. То, что больше всего примет о погоде, о предстоящем лете, продиктовано скотоводческой и коневодческой культурой наших предков. А в русской культуре, с погодными приметами тесно связаны приметы об урожае, что также продиктовано развитой земледельческой культурой русского народа. Множество свадебных, любовных примет также связано с широко распространенными народными свадебными обрядами в русской культуре.

Жизнь непредсказуема, но порой человек замечает какие-либо совпадения, отдельные события, после которых следует череда счастливых или несчастливых событий. Все это приводит к уверенности в том, что наши судьбы predeterminedены, а что-то высокое, неподдающееся законам логики, посылает нам знаки, которые принято именовать приметами.

ENGLISH WITH SONGS: ПОЙ И УЧИ!

Афиногентова Елена Владимировна

Научный руководитель Баландина Мария Александровна

*МБОУ СОШ № 17 имени Героя Советского Союза Павла Семеновича Маштакова,
Владимирская область, г. Ковров*

Наша жизнь тесно связана с иностранным языком. Английский язык – это язык, на котором говорят во многих странах мира. Мне очень нравится изучать английский язык. А еще, я занимаюсь музыкой и очень люблю петь русские и иностранные песни. Учить английский язык по красивым песням, что может быть лучше? Это интересно, увлекательно, полезно.

Опрос учащихся начальной школы показал, что практически все ребята любят в свободное время слушать иностранные песни, также, им не нравятся скучные уроки по учебникам, и они с удовольствием бы пели песни на уроках английского языка.

Актуальность выбранной темы обусловлена недостаточным применением песен при изучении английского языка; отсутствием интереса у школьников к изучению языка; отсутствием англоязычной среды и живого общения с носителями языка.

Практическая значимость данной работы заключается в создании материалов для самостоятельного использования школьниками при изучении английского языка, а также для использования учителями на уроках в начальной школе.

Мы выдвинули следующую гипотезу: использование песен при изучении английского языка повышает интерес учащихся к языку.

Нами была поставлена цель – создать «Культурный плейлист ученика начальной школы» и рабочую тетрадь «English with Songs!» для повышения интереса учащихся начальной школы к изучению английского языка через песни.

Песни являются эффективным способом изучения иностранного языка. Они способствуют совершенствованию навыков произношения, расширению словарного запаса, развитию грамматических навыков, речи, музыкального слуха, эстетического вкуса. Песни заменяют естественную англоязычную среду живого общения. Разработанная нами Рабочая тетрадь помогает учащимся совершенствовать языковые знания и умения. Созданный «Культурный плейлист ученика начальной школы» способствует формированию ценностей, таких как, чувство социальной солидарности, любовь к семье, к труду и творчеству, природе, науке, искусству.



Материалы исследования размещены в свободном доступе в сети Интернет и получили высокую оценку пользователей.

Итак, в результате нашего исследования мы пришли к выводу, что англоязычные песни делают процесс изучения языка интересным. Песни развивают и увлекают.

ПАНГРАММЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Опарина Наталья Евгеньевна, Гафиятулина Арина Наильевна

Научный руководитель Жукова Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Изучение английского может стать еще интереснее, если помимо традиционного изучения грамматики и лексики мы будем время от времени обращаться к не слишком распространенным языковым явлениям. В числе таких явлений, делающих английский еще более увлекательным – панграммы, которые используются не только в лингвистике, но и в других сферах.

«The quick brown fox jumps over the lazy dog» – эту фразу на английском знают почти все, кто так или иначе имеет отношение к компьютеру.

Панграмма или голоалфавитное предложение – это предложение, в котором каждая буква данного алфавита используется, по крайней мере, один раз.

Цель: изучить особенности построения и создания панграмм, определить их роль в освоении английского языка, расширить знания в этой области.

Объект изучения данной работы – панграммы английского языка.

Предмет изучения – способы построения и создания панграммы

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что совсем нетрудно составлять панграммы, имея всего 26 английских букв.

В настоящей работе была сделана попытка дать описание панграммам английского языка. Кроме того, были исследованы примеры панграмм, которые считаются удачными. Можно сделать вывод, что данное языковое явление не только помогает тем, кто изучает английский язык, тренировать языковую догадку и расширять лексический запас, но и используется в программировании.

В работе была сделана попытка выяснить, является ли составление панграмм популярным явлением. В результате проведенного опроса можно сделать вывод, что все же можно считать данный вид деятельности достаточно специфичным. Мало кто из учеников нашей школы пробовал составлять панграммы до нашего эксперимента.

Мы пришли к выводам, что гипотеза, выдвинутая в начале исследовательской работы, не подтвердилась. Составлять панграммы очень трудно, но увлекательно. Использование лексики английского языка обусловлено уровнем владения языком говорящего. Панграммы учеников простые, состоят из слов, которые изучаются по школьной программе.



О ЧЕМ ГОВОРЯТ ПОРОДЫ СОБАК?

Леонов Павел Евгеньевич

Научный руководитель Дзгоева Алана Черменовна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации»,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Этимология – удивительная наука, которая помогает нам обнаруживать смысловые связи между словами. Любое этимологическое исследование актуально уже потому, что каждый из нас хотя бы раз задавал себе вопрос: почему тот или иной предмет назван так, а не иначе.

Мы заинтересовались происхождением названий пород собак по нескольким причинам. Во-первых, многие люди любят этих верных и преданных животных, хотят узнать о них что-то новое. Во-вторых, мы достаточно часто используем те или иные названия пород в своей речи. В-третьих, большинство этих названий являются «говорящими», однако, поскольку они заимствованы из других языков, их истинное значение остаётся скрытым от человека, не владеющего иностранными языками. В-четвертых, недостаточная изученность названий пород собак с точки зрения их происхождения и образования побудила нас изучить их подробнее и создать определенную классификацию способов образования того или иного названия породы. Все перечисленные выше причины и определяют актуальность нашей работы.

Гипотеза заключается в том, что название собаки отражает особенности породы: внешность, характер или место выведения.

Объектом исследования выступают названия пород собак (121 порода), которые нам удалось найти в каталогах, включая экзотические и не признанные FCI (кинологической интернациональной федерацией). Многие из названий включают в себя прилагательные, указывающие на страну выведения породы. В нашем исследовании мы ограничились изучением только имён существительных. Предметом исследования является происхождение и семантика названий.

Методы исследования – метод этимологического анализа. Теоретической базой исследования послужили работы: Арнольд И. В., Бондарь Н. И. и др.

Цель работы – проведение этимологического анализа названий пород собак и определение, какая информация о породе содержится в её названии. Для достижения данной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Узнать, что такое этимология.
2. Дать краткое описание пород.
3. Провести этимологический анализ названий.
4. Определить способы образования названий.
5. Проанализировать взаимосвязь между названием и описанием породы.
6. Классифицировать названия пород, на основе полученных данных.

Используемые методы: анализ, сравнение, обобщение, классификация и анкетирование.

В ходе проделанной работы мы сделали следующие **выводы**:

1. Все названия пород собак являются «говорящими».
2. Они могут содержать информацию о качествах и внешнем виде собак; о местах выведения или обитания породы; о заводчиках или племенах, с которыми жили животные;



3. Большинство названий пришли к нам из других языков, в основном из английского, немецкого и французского.

МНЕМОТЕХНИКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Алборов Эмир Валерьевич

Научный руководитель Дзапарова Магина Казбековна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны
Российской Федерации»,*

Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

Главная трудность при изучении иностранных языков заключается в запоминании иностранных слов и выражений. Нам захотелось найти для этого простой, но в то же время, результативный способ.

Объект исследования: процесс запоминания иностранных слов.

Предмет исследования: мнемотехника как один из способов запоминания слов и выражений на иностранном языке.

Цель: рассмотреть понятие «мнемотехника», с целью использования её приёмов для запоминания иностранных (немецких) слов.

Методы: экспериментальный, аналитический.

По результатам анкетирования 92% обучающихся сталкиваются с трудностями запоминания немецких слов и грамматических правил, и лишь 8% не испытывают сложностей. Основными причинами возникновения трудностей оказались: нехватка времени, большой объём информации по другим предметам.

Понятие «мнемотехника» оказалось новым для всех, лишь один суворовец слышал о методе Цицерона; очень часто суворовцы используют метод ассоциаций, но они не знали, что данные методы относятся к приёмам мнемотехники.

Результаты анкетирования подтвердили наше предположение о наличии препятствий в изучении немецкого языка.

В качестве эксперимента обучающимся было предложено в течение месяца учить новые слова, применяя некоторые приёмы мнемотехники. Выяснилось, что использование некоторых мнемонических приёмов, даёт хорошие результаты; сократилось время, необходимое для запоминания слов. Более того, для всех участников эксперимента, процесс запоминания новых слов превратился в увлекательную игру, развивающую воображение и память.

С целью повышения мотивации у обучающихся к изучению немецкого языка и для улучшения качества знаний, нами была разработана и составлена памятка «Советы будущему полиглоту».

Овладение лексическим запасом является одной из труднейших составляющих изучения любого иностранного языка. Существует много способов решения этой проблемы. И один из самых интересных и эффективных – мнемотехника.

Наши наблюдения показали, что развитие зрительной памяти, умение оперировать образами помогает решить проблемы, связанные с запоминанием. Образная, ассоциативная память, использование различных приемов для ее совершенствования повышает эффективность изучения не только немецкого языка, но и других наук, а также



помогает в повседневной жизни, помогает повысить общий интеллектуальный уровень обучающихся и стимулирует их познавательную активность.

ВОЕННЫЕ ИДИОМЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

Абазов Иналь Муратович

Научный руководитель Гарбузова Ирина Валерьевна

ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации», РСО-Алания, г. Владикавказ

Английский язык является одним из самых богатых по средствам выразительности. Особое место среди средств выразительности речи занимают идиомы.

Цель исследования: выявление значений некоторых идиом английского языка, связанных с военным делом, истории их происхождения, их эквивалентов в русском языке.

Задачи исследования:

Изучить источники и литературу, связанную с темой нашей работы.

Найти значения английских идиом, история происхождения которых связана с военной историей или военным делом.

Составить словарь со значениями изученных нами идиом.

Объект исследования – английские идиомы, посвященные военной теме.

Предмет исследования – история происхождения «военных идиом», их значение, эквиваленты в русском языке.

Методы исследования: изучение информационных источников, анализ, систематизация, обобщение.

Новизна исследования, на наш взгляд, заключается в том, что наше исследование – это попытка классифицировать идиомы, связанные с военной тематикой, выявить наиболее употребляемые идиомы в данной области, узнать историю их происхождения, а также сравнить их с идентичными фразеологизмами в русском языке.

Гипотеза исследования: предположим, что «военные» идиомы, происхождение которых связано с военным делом, в настоящее время широко используются в повседневной речи и приобретают значение, не связанное с армейской жизнью.

Тема идиом очень обширна, и их изучение можно продолжить. Истории происхождения многих «военных» идиом, которые мы узнали в процессе написания работы, помогли нам их запомнить. Исследовав «военные» идиомы, мы убедились, что в наши дни, они приобретают значения, не связанные с армейской жизнью и стали использоваться в повседневной речи. Таким образом, наша гипотеза подтвердилась.

Красота нашей речи на английском языке характеризуется именно использованием устойчивых выражений – идиом. Конечно же, применение этих выражений усложняет процесс перевода, но с другой стороны, если любишь язык и хочешь им заниматься – надо учиться говорить красиво, а тут уж без идиом не обойтись!

Мы надеемся, что эта работа поможет многим ребятам полюбить английский язык, и стремиться его совершенствовать. А наш мини-словарик окажет практическую помощь в изучении английского языка.



ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА ПО ТЕМЕ «ПРИЧАСТИЕ»

Мичурин Иван Александрович

Научный руководитель Емельянова Наталья Александровна

ЧОУ «Школа экономики и права», г. Санкт-Петербург

Изучение причастия – синкретичной части речи, обозначающей признак имени (лица, предмета), связанный с действием («признак по действию») – вызывает наибольшую трудность у обучающихся средней и старшей школы [3], что подтверждается результатами контрольных работ, ВПР, экзаменов по русскому языку. Трудности в определении части речи нередко становятся причиной орфографических (например, выбор –н- и –нн-), пунктуационных (выделение причастного оборота запятыми, отсутствие запяты при причастном обороте) и грамматических (например, нарушение согласования) ошибок. Задания по правописанию и употреблению причастий, а также по пунктуации при причастных оборотах (в том числе «узкие» случаи) включены в тесты ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. Теоретический материал по теме «Причастие» довольно объёмный и сложный для усвоения, а мозг человека плохо воспринимает и запоминает текстовый материал, представленный линейно.

Целью работы стала оптимизация времени на подготовку к контрольным работам, ВПР, ОГЭ и ЕГЭ посредством составления и использования интеллект-карты, включающей в себя в «упакованном» виде все теоретические сведения и необходимый иллюстративный по теме «Причастие». Для этого были собраны теоретические материалы по теме «Причастие»; подобраны примеры, иллюстрирующие каждое лингвистическое явление, для использования их в интеллект-карте; изучены особенности интеллект-карт как средства систематизации информации; изучены доступные компьютерные программы для создания ментальных карт и выбрать наиболее оптимальная, соответствующая предъявляемым нами требованиям, в которой и создана интеллект-карта, включающая все разделы темы «Причастие».

Проведенное исследование показало, что объём теоретических сведений по теме очень велик, наибольшую сложность в изучении представляют собой темы по правописанию причастий и пунктуации при причастных оборотах.

Составление и использование интеллект-карт при решении учебных задач является эффективным средством обучения, а современные технологии и ресурсы позволят сделать этот процесс более увлекательным и полезным [1, 2].

Одним из самых простых сервисов для составления интеллект-карты является XMind. Именно в нём создана интеллект-карта, составление которой описано во II главе. Для того чтобы оценить качество и значимость продукта данного индивидуального проекта необходимо загрузить на компьютер «Установочный файл» программы XMind (<https://xmind.app/download/xmind8>), запустить его, а затем открыть составленную нами «Интеллект-карту».

Эффективность составления и применения интеллект-карты по теме «Причастие» была доказана в ходе эксперимента, продемонстрировавшего успешное выполнение письменной работы по русскому языку учениками, использовавшими этот инструмент.



СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ГРАММАТИЧЕСКИХ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Олесова Дайаана Александровна,

*Научные руководители Олесова Виктория Алексеевна,
Дмитриева Татьяна Революевна*

*МБОУ «Булгунняхтахская СОШ им. С. П. Ефремова»,
Республика Саха (Якутия), с. Булгунняхтах*

Актуальность. Главная проблема в изучении английского заключается не в способе обучения, учебнике или языковых способностях. Успешным обучение бывает только в том случае, если ученик сам хочет изучать иностранный язык и делает для этого всё, что от него зависит. Наиболее трудной для нас, начинающих изучать иностранный язык, представляется грамматика. В разговоре на родном языке мы не задумываемся о правильности выбора грамматических времён, местоимений, образования вопросов или отрицательных форм. За нас это делает наша память и опыт общения. А когда речь заходит об иностранном языке времена глаголов путаются, а апострофы пугают.

Но общение на английском языке, как и на любом иностранном, без знания грамматики представляется весьма сомнительным. Разговор не сводится только к называнию предметов или явлений; мы обмениваемся важной для нас информацией, предлагаем, выражаем желание, соглашаемся или не соглашаемся, рассказываем о своём жизненном опыте. Для этого нам нужны правильно построенные предложения, которые имеют в английском языке свои особенности и, следовательно, требуют практического освоения грамматических правил.

Но заучивание правил наизусть не является залогом успешного применения грамматики в речи. Нам легче представить и понять что-то, если мы видим это в иллюстрациях: то есть используем наглядно-образное мышление и воображение, способность к подражанию. Одним из проявлений творческого воображения является олицетворение, то есть наделение животных, предметов, отвлеченных понятий (в нашем случае грамматических понятий) человеческими качествами и свойствами. На основе олицетворения и создаются грамматические сказки, суть которых заключается в передаче грамматического правила путем рассказа истории, в хорошо знакомой нам сказочной форме, где герои принимают на себя функции грамматических понятий, а их действия отражают грамматическое правило. Ведь изучать грамматику всегда проще, если процесс идет весело и интересно. Существуют сборники, презентации или лексические мультфильмы, но нигде нет грамматических мультфильмов. Поэтому, мультипликация английских грамматических сказок – тема актуальная и для учителей, и для учащихся.

Цель: повышение эффективности формирования грамматических навыков по английскому языку путем применения грамматических мультфильмов

Задачи:

1. Изучить в методической литературе применение грамматических сказок на уроках английского языка;
2. Выбрать технику, программу и создать мультфильм;
3. Провести апробацию в 4 классе.

Объект: методы и способы изучения грамматики английского языка.



Предмет: применение мультфильмов как способ увеличения грамматических знаний об английском языке.

Новизна: впервые создаются грамматические мультфильмы и применяются на уроках английского языка в МБОУ «Булгунняхтахская СОШ им. С. П. Ефремова».

Гипотеза: применение грамматических мультфильмов на уроках облегчит понимание, запоминание и применение грамматических правил английского языка.

Методы исследования: сравнение, систематизация, опрос, наблюдение. применение методики создания грамматических мультфильмов.

База исследования: МБОУ «Булгунняхтахская СОШ им. С. П. Ефремова». В обучающем эксперименте приняли участие учащиеся 4 класса в количестве 19 человек.

Практическая значимость: созданные нами мультфильмы могут быть использованы учителями, учениками и родителями при обучении и изучении грамматики английского языка. В работе рассматривается эффективность изложения грамматического правила английского языка степени сравнения прилагательных в форме мультипликационной сказки. Апробация созданного мультфильма проведена в два этапа: 1. Сравнение результатов того, как справились с заданиями в экспериментальной и в контрольной группах; 2. Сравнение результатов контрольной группы до просмотра и после просмотра мультфильма.

ИСТОРИЯ ОДНОГО СЛОВА. СЛОВО «ГРУША»

Плюснин Александр Николаевич

Научный руководитель Комарь Ольга Анатольевна

Детский сад № 233 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

На занятиях педагоги часто спрашивают нас о словах-родственниках. Мы изучаем, как появились слова и что они означают. Так «снежинка» и «снеговик» произошли от слова «снег», «самолет» от слова «летать», «грушевый» (пирог) от слова «груша». Но мне стало интересно, как же появилось само слово «груша».

Задав этот вопрос взрослым и детям своего детского сада, я понял, что никто точно не знает ответ на него.

Я решил провести исследование и поставил перед собой цель: создать книгу об истории и значении слова «Груша».

Задачи исследования:

1. Выяснить все возможные значения слова «груша».
2. Найти все вероятные пути его происхождения посредством изучения различных словарей и интернет-источников.
3. Исследовать употребление слова «груша» в языке, в малых жанрах фольклора, в литературе и в искусстве.
4. Создать книгу об истории и значении слова «груша».
5. Выступить перед воспитанниками детского сада с докладом.

Актуальность выбранной темы:

Мне бы хотелось привлечь интерес детей и взрослых к изучению истории и значений разных слов, в том числе к слову «груша», происхождение которого не является очевидным

Гипотеза:

Если я расскажу историю слова «Груша» своим друзьям, то они заинтересуются происхождением других слов.



Объект исследования: слово «груша».

Методы исследования:

- интервьюирование работников детского сада, родителей, воспитанников,
- анализ словарных статей,
- изучение научно-популярной, фольклорной и художественной литературы,
- создание книги о слове «груша»,
- выступление с докладом перед группой,
- анализ рефлексии после выступления.

Значимость и прикладная ценность исследования состоит в том, чтобы привлечь внимание взрослых и детей к истории и жизни разных слов, в том числе слова «груша». Это позволит нам углубиться в историю самого языка, лучше понять свойства объекта, обозначенного этим словом.

Нам удалось достичь поставленных целей.

РОЛЬ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

Дьяконова Кюнна́й Николаевна

Научный руководитель Макарова Галина Григорьевна

*МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н. С. Охлопкова»,
Республики Саха (Якутия), с. Намцы*

Английский язык является самым распространенным языком в мире. И с каждым днем в русском языке появляются новые слова так называемые «англицизмы». На это влияют разные факторы в нашей жизни: Интернет, радио, телевидение, технические прогрессы, мировой рынок, различные культурные события и международные контакты.

Больше всего англицизмы распространены среди подростков. В речи у них можно насчитать очень много неоправданно-используемых английских слов, такие как «никнейм», «мейкап», «логин», «тренинг» и т.д. У многих вполне нормальными считаются такие приветствия: «хай», «бай». Актуальность темы определяется тем, что в современном мире появилось очень много заимствованных слов (англицизмов), значение которых не всегда известны, или неправильно употребляются. Целью работы является определение влияния англицизмов на речь подростков и выявление роли данных иноязычных заимствований.

Методы используемые для решения поставленных задач:

1. изучение теоретического материала о заимствовании слов;
2. анкетирование школьников;
3. игра-викторина на знание англицизмов;
4. анализ полученных результатов.

Предмет исследования: англицизмы в речи современных подростков. Объект данной работы: лексические единицы английского происхождения и их производные. В теоретическом плане полученные результаты углубляют представление о понятиях «заимствование» «англицизмы» и могут помочь употреблять их как в письменной так и устной речи. В практике данный материал можно использовать в проведении различных конкурсов, игр в школе.

С целью узнать насколько осведомлены подростки об англицизмах и какова их роль в речи я провела анкету и игру-викторину среди учащихся. Участвовало 30 учащихся. Заданы следующие вопросы:



Суть ее состояла в том, чтобы ребята правильно выбрали определения часто используемых англицизмов. Наблюдая за ребятами, в каком контексте они используют англицизмы, я постаралась подобрать те определения, которые они ошибочно считают верными. Например: слово Хайп чаще всего ребята употребляют в значении к шумихе чего либо. Но на самом деле ее верное определение агрессивная настойчивая реклама. Я думаю, что пройдя эту викторину, ребята узнали истинные значения англицизмов, которыми часто пользуются.

В результате анкетирования, а также проведения викторины среди учащихся выяснено, что процесс заимствования из английского языка в русский язык усиливается в настоящее время. Следует отметить что, отношение к англицизмам у большинства подростков положительное, они используют английские заимствования часто и не могут представить свою речь без них, считают, что они пополняют и расширяют словарный запас подростков, делают речь более выразительной, доступной. Однако ребята не всегда уместно употребляют англицизмы. Я разместила свою викторину на сайте learningapps, надеюсь она поможет другим ребятам пополнить свои знания об англицизмах, как и моим одноклассникам.

РОЛЬ ПЕСЕН В ИЗУЧЕНИИ ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА

Сивцева Лилия Алиевна

Научный руководитель Филиппова Анна Валериевна

*МБОУ «Вилюйская гимназия им. И. Л. Кондакова»,
Республика Саха (Якутия), г. Вилюйск*

На территории Республики Саха (Якутия) государственным языком является язык саха (якутский), язык нации саха, основного коренного населения края, давшего имя республике. Народ саха осуществляет государственную защиту языка саха и проявляет заботу о расширении его общественных и культурных функций.

Проблема исследования: современная образовательная система внедряет новые педагогические технологии и подходы в обучении языкам, но главной проблемой остается низкая мотивация большинства обучающихся и отсутствие естественной языковой среды.

Мы считаем, что с помощью песни на якутском языке можно приобщить детей к родному языку и привить им любовь к нему.

Актуальность работы заключается в рассмотрении методики использования песен на уроке якутского языка как источника дополнительного стимула для изучения языка и реализации целей образовательной программы.

Цель заключается в попытке дать комплексное решение проблемы использования песен на уроках якутского языка. При этом, особое внимание уделяется этим средствам обучения как способу повышения мотивации в изучении якутского языка.

Задачи:

- отобрать и изучить методическую и педагогическую литературу по исследуемой теме;
- рассмотреть принципы работы с песней;
- выявить практическое значение песен на якутском языке для школьников;
- проанализировать и сделать выводы по результатам опроса среди учащихся;
- разработать упражнения на основе песенного материала.

В качестве гипотезы выступает предположение, что благодаря изысканию новых форм работы с песенным материалом и применению их на практике, возможно значительное



повышение интереса к изучению якутского языка у школьников. Если использовать якутские песни, как средство изучения родного языка, то возможно улучшение произношения и обогащения речи школьников.

Новизна исследования: в своей работе мы попытаемся раскрыть всю многогранность применения песенного материала в обучении якутскому языку, а также приведем данные проведенного анкетирования.

Практическая значимость работы состоит в том, что она может быть использована учителями как дополнительный метод повышения мотивации школьников к изучению якутского языка.

Итак, в ходе проделанной работы можно сделать вывод, что песни играют немаловажную роль в изучении якутского языка. Это можно увидеть и по результатам анкетирования. Музыка развивает все виды памяти: слуховую, моторную, образную, зрительную. Следовательно, этот процесс очень полезен при изучении языка.

Разработанный комплекс упражнений может быть использован учителями якутского языка.

Выдвинутая гипотеза о роли песенного материала в изучении родного (якутского) языка подтвердилась. С помощью песен возможно повышение интереса к изучению якутского языка у школьников. Песни, как один из видов речевого общения, являются средством более прочного усвоения расширения лексического запаса.

АНГЛИЙСКИЕ ИДИОМЫ О СОБАКАХ

Ачилов Игорь Андреевич

Научный руководитель Белова Марина Александровна

*4 «А» класс, МАОУ «Гимназия № 12»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Актуальность исследовательского проекта – идиомы, являясь важной частью английского языка и культуры, широко распространены в устной и письменной речи. Многочисленные и разнообразные идиомы о собаках занимают особое место в Великобритании. К сожалению, идиомы очень трудно понять и запомнить изучающим английский язык.

Цель проекта – создать обучающую игру для изучающих английский язык, которая поможет им выучить, запомнить и повторить английские идиомы о собаках в простой и понятной форме.

Задачи проекта:

1. изучить значение и происхождение идиом о собаках в английской культуре, чтобы определить тенденцию, стиль и дизайн игры;
2. изучить классификацию идиом для определения уровня сложности заданий в игре;
3. разработать задания разного уровня сложности в соответствии с классификацией идиом, структуру и правила игры;
4. отредактируйте игру и подготовьте ее к выпуску.

В ходе работы над проектом я изучил значение и происхождение идиом о собаках в английской культуре и пришел к выводу, что символ собаки является хранителем исторической памяти, традиций и обычаев британского народа. Она играет очень важную роль в современной культуре, повседневной жизни и спорте. Эти факты объясняют огромное количество идиом о собаках в английском языке. Я узнал, что собачьи гонки Greyhound Racing – один из наиболее значительных и зрелищных видов спорта в Вели-



кобритании, который получил широкое распространение в 18 веке. Поэтому я решил оформить игру в стиле Greyhound Racing.

Для определения уровня сложности заданий в игре я использовал классификацию грамматистов Флавелла Р., Майкла Маккарти, которая оказалась наиболее подходящей. Прозрачные и полупрозрачные идиомы легче понять изучающим английский язык, чем непрозрачные и полу непрозрачные. Я разработал задания разной степени сложности в соответствии с классификацией идиом и проведенным анализом. Всего я подготовил 5 разных заданий 3-х уровней сложности. Также, я разработал структуру и правила игры.

Поскольку я хотел, чтобы игра была не только образовательной, но также увлекательной и познавательной, я сделал трофеи для всех игроков или команд. Так что только на финише у них есть шанс раскрыть секрет игры и узнать некоторые интересные исторические факты о собаках, роль собак в жизни современных британцев и членов королевской семьи.

- Игра «Greyhound Racing» может помочь учащимся освоить различные типы английских идиом о собаках интересным и простым способом, познакомиться с историей и культурой Великобритании и значением собак для британцев.

УВЛЕКАТЕЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ ПАДЕЖЕЙ

Свяжин Вячеслав Олегович

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной

Цель: изучение падежей, выявление особенностей их употребления в устной и письменной речи.

Задачи:

1. Изучить этимологию слова «падеж».
2. Выяснить, какое количество падежей в русском языке и чем они различаются.
3. Значение падежей в русском языке.
4. Провести анкетирование среди учащихся 4-х классов.
5. Научиться правильно определять падежи у имен существительных.

В 3 классе, на уроке русского языка, мы познакомились с падежами. Это очень трудная тема.

Оказывается, не так-то и легко запомнить все падежи. Недавно мне попало информация о том, что в русском языке не 6 падежей, а намного больше.

Мне стало интересно, какие падежи все-таки есть в русском языке, сколько их, откуда они к нам пришли, кто их придумал и почему у них такие названия. А есть ли падежи в других языках и как можно помочь себе и нашим сверстникам запомнить их и правильно использовать в речи.

Слово «падеж» происходит от древнерусского, церковно-славянского падежь, прототип греческому слову ptosis производного от глагола «падать». Слово ptosis для обозначения грамматических форм, первым стал применять Аристотель (IV в. до н.э.), в греческом языке их было четыре (именительный, родительный, дательный, винительный).

Я был удивлён тем, что в русском языке было 15 падежей, 6 из них мы изучаем в школе, а 9 падежей мне не известны.

В русском языке много правил, а также исключения из них, которые нужно запомнить каждому грамотному человеку. Существительные делятся на склоняемые и несклоня-



емые слова. Склоняемые имена существительные – это слова, которые изменяются по падежам и числам.

Несклоняемые существительные появились в русском языке лишь в 19 веке. В нашей школе изучается два иностранных языка – это немецкий и английский язык. Так как я изучаю немецкий язык, я знаю, что в этом языке 4 падежа (именительный, родительный, дательный, винительный).

Когда-то в английском языке было 5 падежей (именительный, родительный, дательный, винительный, творительный).

В ходе своего исследования я узнал этимологию слова «падеж», значение падежей в русском языке. Узнал, как применяются падежи в русском языке при письме, в устной речи. Научился быстро запоминать падежи в игровой форме.

Таким образом моя гипотеза подтвердилась. Чтобы быть грамотным и успешным человеком, нужно обязательно знать падежи, так как знание падежей помогает нам правильно и грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.

На этом я не хочу останавливаться, ведь у нас ещё много нового и неизведанного впереди.

Считаем, что наша работа имеет большое значение для моих одноклассников и учеников нашей школы, её можно использовать на уроках русского языка.

Одноклассники моей работой заинтересовались. Думаю, что ученики нашего класса никогда не будут делать ошибки при нахождении падежей.

АРХАИЗМЫ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Яковлева Арина Андреевна

Научный руководитель Селезнева Елена Константиновна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Цель исследования: Выявить текущий уровень понимания устаревших слов (семантики) и его изменений с использованием игровых методик.

В современном мире постоянно происходят изменения в социальной, экономической, культурной жизни общества. Современные дети живут в век цифровой среды. На фоне этих изменений намечается устойчивая тенденция «забывания» устаревших слов. Это приводит к тому, что слова перестают употребляться, заменяются новыми словами. Однако, знание архаизмов имеет важное значение в развитии культурного и интеллектуального уровня ребенка, его речи и эрудированности, понимания классической русской литературы. Устаревшая лексика представляет собой ценный материал для формирования знаний об истории народа и его истоках, общественно и хозяйственной деятельности предков.

Явление устаревших слов в художественной литературе мы рассмотрим на примере произведений А. С. Пушкина (повести и поэму), П. Ершов «Конёк-Горбунок», 1834 и другие. Творчество А. С. Пушкина, как наиболее известного представителя Золотого века русской литературы, является богатым источником интерпретаций.

В данной работе предлагается провести исследование текущего уровня владения знаниями о значении устаревших слов и его изменении после проведения игровой методики, направленной на запоминание архаизмов. В исследовании приняли участие ученики 2-го класса в возрасте 8–9 лет.



С целью определения текущего уровня знаний архаизмов учащихся 2-го класса были разработаны три методики.

Данная исследовательская работа явилась интересным совместным опытом ученицы 2-го класса, педагога и родителя. Очевидно, что многие слова выходят из обихода как устной, так и письменной речи. Знание значений архаизмов имеет важную культурологическую роль. Словарный запас современных детей скуднеет, что подтверждается многими исследованиями. Использование игровых интерактивных методик оказывает позитивное влияние на образовательный процесс в целом, что подтвердило данное исследование. Тема большая, возможно ее развитие и изучение в дальнейших научных работах для школьников.

РАЗНОСКЛОНЯЕМЫЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ: ОТКУДА ПОЯВИЛИСЬ И КАК ИХ ЗАПОМНИТЬ

Алексеев Ярослав Дмитриевич

Научный руководитель Казаева Таисия Викторовна

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа закрытого административно-территориального образования Солнечный Тверской области

В русском языке существует малочисленная группа, которая получила название «Разносклоняемые существительные». В группу разносклоняемых существительных входят десять существительных, оканчивающихся на -мя: темя, имя, вымя, племя, пламя, знамя, семя, стремя, имя, бремя; существительное дитя и существительное путь. Разносклоняемыми эти существительные называются, потому что не соответствуют ни одному из трёх склонений современного русского языка. У десяти существительных на -мя появляется в родительном, дательном, творительном и предложном падежах суффикс -ен-. Слово «путь» склоняется как существительное третьего типа склонения, только в творительном падеже появляется окончание второго склонения -ём.

В современном русском языке есть небольшая группа (10 слов) существительных, которые оканчиваются в формах именительного и винительного падежа на -мя (из древнего МА), а в остальных приобретают суффикс -ен-: знамя – знамени, племя – племенем и т.п. Исконно в праславянском языке и в ранний период истории русского языка эти слова в именительном и винительном падеже оканчивались на [э] носовой, который возник из сочетания [en] перед конечным согласным. Когда носовые гласные исчезли и древнерусского языка, на их месте появились звуки, характерные для современного русского языка: вместо [o] носового стал произноситься звук [y], вместо [э] носового стал произноситься звук [a] перед мягким согласным, то есть тот звук, который на письме обозначается буквой я. Поэтому в современном русском языке в формах десяти разносклоняемых существительных наблюдаются чередования я//ен.

Главным процессом в развитии существительных третьего склонения было сокращение состава входящих в него слов. В древнерусский период в это склонение входили не только существительные женского рода, но и мужского. Существительные мужского рода третьего склонения пережили разную судьбу. Одни изменили род и стали словами женского рода. Другие существительные, которые сохранили свой мужской род, ушли во второе склонение. И только одно слово путь сохранило падежные окончания третьего склонения, будучи мужского рода.



Запомнить разносклонемые существительные можно с помощью системы «Эйдосов» и метода Цицерона.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ ГОРОДА АЛЬМЕТЬЕВСК

Торчик Роман Романович

Научный руководитель Мануйлов Максим Александрович

МБОУ «СОШ № 3», Республика Татарстан, г. Альметьевск

Актуальность изучения темы обусловлено тем, что до моей работы никто не изучал лингвистический ландшафт города Альметьевск. Новизна данного исследования состоит в том, что в настоящее время описание лингвистического ландшафта – это современный способ исследования языка в условиях глобализации, появление которого связано с растущим количеством двух и многоязычных регионов в России и в мире. Главными понятиями данного исследования являются понятия лингвистического ландшафта и монолингвальной информационной единицы и мультилингвальной информационной единицы.

Исходя из моей работы был сделан вывод о том, что в нашем городе примерно равное количество названий на русском и английском языках. Но меня удивило, что в городе, находящимся в Татарстане так мало логотипов на татарском языке. Это на самом деле странно, ведь в России по нации на первом идут русские, а на втором татары.

С английскими названиями магазинов тоже не всё так гладко. Большинство из них лишь название, не имеющего лексического значения. А также может представлять собой транслит русских слов, на английском. Например, ZARINA или SOKOLOV., в городе Альметьевск лингвистический ландшафт мало развит. У нас нет ориентировочных мест для туристов, не разговаривающих на русском языке. Например, в Китае почти на каждом знаке, на каждом названии, на каждой пометки пишется рядом перевод на английском языке. У нас же такого нет. Хотя судя по статистике владеет английским языком менее 10%.

На самом деле это печально, что в нашем городе иностранному туристу будет очень сложно ориентироваться, нет ни перевода указателей, ни каких-нибудь карт местности. Единственное его спасение это GPS.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2023



**ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ КАК МАТЕРИАЛ ДЛЯ
ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ
(ПО РАССКАЗАМ В. П. АСТАФЬЕВА)**

Акинфеева Карина Витальевна

Научный руководитель Прикуле Марина Николаевна

МБОУ «СОШ № 19», Забайкальский край, г. Чита

Можно ли, читая художественное произведение, наблюдая и анализируя поступки героев, проживая вместе с ними различные истории, научиться управлять своим доходом?

Актуальность темы обусловлена тем, что каждый человек должен уметь планировать свой бюджет, владеть финансовой культурой. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы определяет основные направления государственной политики в области повышения финансовой грамотности населения на среднесрочный период. Финансовая грамотность учащихся становится достаточно актуальной в современном образовании.

Книги, которые мы читаем, могут научить грамотно распоряжаться финансами. В рассказе В. П. Астафьева «Конь с розовой гривой» каждый член семьи занят своим делом. У бабушки – дом, огород, внук, у дедушки – картошка, полоска ржи, полоска овса и гречи. Витя собирает в лесу грибы и ягоды.

Благодаря хозяйственности бабушки имеется «подушка безопасности» (около десяти рублей). До зарплаты мужа занимает деньги Васенья, у которой большая семья, но она не умеет планировать расходы, разумно заниматься хозяйством. В день зарплаты мужа в семье «пир горой» – безумный праздник, где на стол сразу выкладываются все продукты, а наголодавшиеся дети объедаются различными яствами. Растратить все средства за пару дней, а потом сидеть впроголодь – это совершенно неразумно. Но ни Васенья, ни Левонтий не умеют планировать бюджет семьи, не задумываются о завтрашнем дне, о своих детях, которых нужно кормить, одевать.

Если дети видят легкомысленное отношение родителей к деньгам, не помогают решать финансовые проблемы, то и они будут так же, как и родители, жить одним днем, не рассчитывая свой бюджет на определенное будущее.

В рассказе «Фотография, на которой меня нет» хороший пример зарабатывания денег показал учитель: на школьном дворе соорудил временный ларек «Утильсырье», сдал в городе собранное сырье, на вырученные деньги он приобрел для ребят карандаши, тетради, краски. Это урок финансовой грамотности всем, кто жалуется на недостаток средств.

Чем раньше ребенок будет ориентироваться в финансовых вопросах, тем увереннее он будет. Многие зависят от его родителей, которые умеют или не умеют решать финансовые проблемы и своим примером воспитывают подобное отношение в детях. Финансово грамотный человек чувствует себя уверенно в любой ситуации, он успешен, спокоен, независим. Чтение же литературных произведений очень полезно для понимания многих проблем, окружающих человека, в том числе и финансовых.



ГРАФИЧЕСКИЙ РОМАН: СЮЖЕТ ЧЕРЕЗ РИСУНОК

Бантеева Ксения Евгеньевна

Научный руководитель Запольская Юлия Владимировна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

С раннего детства меня увлекают книги. Сначала я любила рассматривать картинки и слушать сказки, затем научилась читать и представляла героев произведений. Недавно я открыла для себя новый вид чтения: истории в картинках, а именно комиксы и графические романы. Меня заинтересовал вопрос – интересно ли моим сверстникам чтение графических романов также как и мне?

Гипотеза: графические романы популярны среди детей и подростков.

Цель – исследование популярности чтения графических романов среди подростков.

Для решения данной цели я поставила перед собой следующие **задачи**:

1. изучить литературу по данному вопросу;
2. проанализировать имеющиеся статистические данные библиотечной системы;
3. определить круг исследуемых личностей;
4. провести анкетирование, обработать полученные результаты;
5. сделать выводы;
6. провести практическую работу на уроке;
7. провести мастер класс по созданию «произведения в картинках» среди одноклассников;
8. организовать выставку рисунков;
9. выпустить буклет ТОП-5 самых популярных графических романов среди подростков.

Проведенное исследование позволило подтвердить, что чтение графических романов популярно среди подростков.

Практическим результатом исследования стал обзор современных графических романов среди подростков в виде выпуска буклета «ТОП-5 Графических романов».

МОЯ РОДИНА

Неделяева Карина Евгеньевна

Научный руководитель Дагбаева Соелма Валерьевна

МАОУ «Сотниковская СОШ», Республика Бурятия, с. Сотниково

Цель исследования: Наблюдать за природой, за жизнью и свои эмоции выражать художественным словом-писать стихи.

Задачи исследования:

1. своими стихами создавать атмосферу гармонии и красоты для своего окружения;
2. изучать теорию литературы, теорию стихосложения;
3. заниматься в литературном кружке;
4. выступать со своими стихами.

Каждый должен заниматься любимым делом, развивать себя как успешную личность. Чтобы писать стихи, надо быть наблюдательным, чутким и иметь талант. Талант в каж-



дом человеку есть, надо его развивать. Я читаю, изучаю теорию стихосложения, веду дебаты на уроках литературы, снимаю видеоролики, рисую кластеры и манго. К своим стихотворениям делаю зарисовки. С рифмой у меня не очень получается, но ведь есть и нерифмованные стихи. Скоро у нас откроют новую школу, участникам нашего литературного кружка выделяют определенную инновационную площадку. На литературном кружке мы приглашали в гости дочь народного поэта Дамбы Жалсараева. Она рассказала нам о своём отце. Со своими стихами выступила на конференции. В будущем я продолжу писать.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ В ДЕТСКОЙ КНИГЕ-ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ЧТЕНИЮ

Коноплёва Валерия Ивановна

Научный руководитель Запольская Юлия Владимировна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность темы исследования

Чтение книг играет важную роль в развитии школьника. Я стала замечать отсутствие интереса к чтению у одноклассников. Большая часть учеников испытывает трудности в изучении школьного предмета литературное чтение. На уроках данная проблема выражается такими фактами:

1. Сохранение чтения по слогам у некоторых учащихся
2. Незнание лексического значения слов и нежелание выяснить их толкование в словаре
3. Невыразительное чтение поэтических и прозаических текстов
4. Незнание и плохое запоминание авторов произведений
5. Трудности с пересказом литературного произведения

Вместе с учителем мы ищем и вводим методы привлечения одноклассников к чтению. В своей работе я решила рассмотреть самый важный и самый действенный, на мой взгляд, способ привлечения – это иллюстрации в детской книге. Данная тема меня заинтересовала еще тем, что я дополнительно обучаюсь в художественной школе и сама создаю иллюстрации к известным детским произведениям.

Цель и задачи

Цель – исследование иллюстрации как один из методов привлечения к чтению.

Для достижения цели мне необходимо решить комплекс задач:

1. Изучить проблему снижения интереса к чтению у школьников
2. Изучить историю происхождения иллюстрации и её роли в детской книге
3. Составить анкету и провести опрос среди одноклассников
4. Провести литературные эксперименты с одноклассниками и их родителями
5. Заинтересовать одноклассников книгой С. Алексеева «Рассказы о Суворове» при помощи иллюстраций
6. Проанализировать результаты исследования и сделать выводы
7. Выяснить мнение специалистов (библиотекарей)
8. Организовать персональную выставку иллюстраций в лицее



9. Разработать обучающую игру с иллюстрациями к литературным произведениям для преподавателей и их учеников

Результат исследования:

Проведенное мной исследование позволило подтвердить, что иллюстрации играют важную роль в книгах для детей:

- улучшают понимание текста
- способствуют запоминанию произведения
- формируют эстетические чувства у детей.

Поэтому иллюстрация в детской книге является важным элементом для привлечения к чтению.

ПРО БУКВУ «А»

Шапошникова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*1 класс, ОГБОУ «Краснояржская СОШ», Белгородская область,
Красная Яруга*

В этом учебном году я пошла в школу, в 1 класс! В школе я научилась читать и писать. Одной из первых самостоятельно прочитанных мною книжек была книжка «Букваренок» Георгия Юдина. В этой книге рассказывается про каждую букву алфавита: какая она? на что похожа? какие слова начинаются на эту букву? и многое другое. Про каждую букву рассказывается интересная история. Первая буква в «Букваренке» – буква «А». Первый рассказ называется – «Почему «А» первая?». В рассказе говорится, что буква «А» первая, потому что первое слово ребенка – агу. История конечно выдуманная, но я всерьез задумалась, почему действительно именно буква «А» первая буква алфавита? Я решила разобраться, как буква «А» оказалось первой? Откуда она появилась? Что обозначает?

Цель моей работы: исследовать происхождение первой буквы алфавита, рассказать одноклассникам интересные факты про букву «А», выяснить, что они знают про первую букву алфавита.

В ходе работы я узнала, что буква «А, а» является первой буквой кириллических алфавитов. Берет начало от первой буквы греческого алфавита «альфа» (Α, α). Альфа же – от финикийского «алеф», обозначавшего согласный гортанный звук. По наиболее популярной версии начертание алефа возводится к рисунку бычьей головы. В старом и церковнославянской письменности буква называется «азь», что на современный русский язык переводится как местоимение «я».

После исследования данной темы и выступления с докладом перед классом, мной была разработана анкета для одноклассников – «Знаете ли вы про букву «А», столько, сколько узнала про нее я?».

Обработав результаты анкетирования, в котором принимали участие учащиеся 2 «в» класса, можно сделать выводы, что, хотя буква «А» знакома нам с детства, с нее начитается самое первое слово в жизни малыша – агу, но история ее возникновения и происхождения уходят глубоко в древность и многие факты про букву «А» малоизвестны ученикам начальной школы.



Я рада, что у меня появилась возможность узнать что-то новое про эту замечательную букву, а также поделиться знаниями с учащимися моего класса. Надеюсь, моя работа будет запоминающейся и интересной для них.

ЧЕРЕЗ ЧТЕНИЕ И РИСОВАНИЕ К ПОЗНАНИЮ КУЛЬТУРЫ НАРОДОВ И ВЗАИМОПОНИМАНИЮ

Букатова Дарья Андреевна

Научный руководитель Гутшмидт Татьяна Кирилловна

МАОУ «Лицей № 6 «Перспектива», Красноярский край, г. Красноярск

Цель: Создание иллюстрированного сборника народных сказок для познания культуры народов, соседствующих с нами.

Мы живём в замечательной огромной многонациональной стране, имя которой – Российская Федерация. В нашем лицее учатся дети разных национальностей. Их родители исповедуют, возможно, разные религии. Я как – то раньше об этом не задумывалась, потому что не различаю своих друзей по этим признакам. Однако мы живём и слышим, как в разных странах часто на религиозной почве возникают конфликты. В чём причина? Почему не получается жить в мире? Может быть, если узнать культурные традиции и историю каждого народа, особенности религии своего ближнего, попытаться понять своего соседа, получится восстановить мир?

Я сделала сопоставительный анализ религий, обнаружила, что все они учат нас «быть добрыми, помогать ближним, не гневаться, не обижать людей, знать меру в материальных вещах, учиться, познавать мир, прививают любовь к прекрасному». То есть, это прочный фундамент для построения единой семьи в многонациональной стране. Я задумалась, как транслировать эти заповеди добра и мира в среде моих сверстников? Ведь зачастую мы не знаем о культуре и традициях народов, соседствующих с нами. Откуда почерпнуть эти знания?

Из века в век народная сказка была самым действенным механизмом передачи культурных исторических и духовных ценностей, норм поведения друг другу и от одного поколения другому. Мною был сделан сопоставительный анализ русских народных сказок и сказок народов Севера. Я обнаружила в них сходство и различие, но что их объединяет, так это то, что во всех этих сказках добро всегда побеждает зло.

Однако, как показал опрос в рамках моего исследования, дети всё чаще стали увлекаться электронными играми, различными гаджетами, и заметно редуют ряды читающих мальчишек и девчонок. Сама я очень люблю читать, и мне больше нравятся иллюстрированные книги. Я предположила, что если предложить ребятам, проиллюстрировать сказки народов, соседствующих с нами, то повысится интерес к культуре и традициям, духовным ценностям этих народов. Повысится читательский интерес. Чтобы подтвердить свою гипотезу, я провела опрос среди сверстников.

Убедившись в верности своего предположения, следующим шагом я с помощью родителей распечатала малоизвестные ненецкие, нганасанские, эвенкийские и другие сказки. Ребята, прочитав их, нарисовали замечательные иллюстрации. Рисунки и сказки я объединила в сборник, разместила его в облачном хранилище, сгенерировав на него



ссылки. А также распечатала буклеты с QR – кодами для удобства доступа. И увидела, что и бумажный, и электронный сборник, и буклеты пользуются широким спросом.. То есть, такая совместная творческая работа получила широкий резонанс! Тогда я с помощью научного руководителя обратилась в Краевое государственное автономное учреждение «Дом дружбы народов Красноярского края» с просьбой рассмотреть возможность на площадках такого значимого многонационального культурного центра транслировать мою идею ещё шире и получила положительный отзыв.

Вывод. Созданный в совместной работе сборник народных сказок с детскими иллюстрациями, а это потребовало предварительного прочтения произведения и творческого подхода, значительно повысил интерес к чтению и уровень знаний о культурных и духовных ценностях других народов, что, несомненно, сближает! Предлагаю ссылку на сборник и вам, дорогие читатели! <https://disk.yandex.ru/d/lmrEE1SkU-LSvg>

СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕГО И МОТИВИРУЮЩЕГО КАЛЕНДАРЯ

Порохнина Алёна Игоревна

Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна

*МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Тема: Создание развивающего и мотивирующего календаря

Актуальность: в наши дни календарем ежедневно не задумываясь пользуется каждый человек. Идея настоящего проекта состоит в том, чтобы сделать пользование календарем полезным.

Гипотеза: я предполагаю, что формирование полезных привычек, освоения новых навыков и умений наиболее эффективно при помощи планирования в календаре.

Цель работы: создать развивающий и мотивирующий календарь, при помощи которого в течение выбранного периода времени изучить определенную тему, а также решить запланированные задачи, достигнуть поставленные цели.

Предмет исследования: календарь – как средство формирования полезных привычек, освоения новых навыков и умений.

Методы исследования:

- изучение материалов в словарях, сети Интернет, энциклопедиях;
- проведение опроса одноклассников путем анкетирования с целью выбора вида календаря, отвечающего поставленной цели;
- постановка целей на каждый месяц и выбор полезных привычек;
- составление календаря, вёрстка и распечатка в типографии;
- анализ результативности задач в случае следования календарю, анализ выработки полезных привычек

Продукт проекта: развивающий и мотивирующий календарь на 2023 год.

Теоретическая часть посвящена изучению литературных источников: словарей, энциклопедий с целью изучения понятия и принципов формирования календаря, истории его происхождения и видов.



В практической части в ходе анкетирования одноклассников выполнен выбор вида и темы календаря, соответствующих поставленной цели исследования. С помощью технологии создания QR-кодов подготовлены ссылки на информационный и видео материал. На каждый месяц определены ключевые способности, которые планируется развивать путем постановки конкретных задач. Выполнено формирование календаря в программе PowerPoint. Подготовленный макет календаря передан на вёрстку и печать в типографию.

Выводы:

1. В случае точного выполнения задач, поставленных в календаре, пользователь научится готовить самый новогодний салат «Оливье», прочтет сказку «Золушка» на английском, освоит навыки планирования и использования времени, освоит навыки рисования и вышивания, выучит стихотворение, освоит навыки планирования бюджета, выполнит самостоятельный поход в магазин, соберет осенний гербарий и поучаствует во всех олимпиадах месяца на сайте Учи. ру.

Помимо сказанного пользователь выучит более трёхсот английских слов, привыкнет раскладывать вещи по своим местам, ухаживать за растениями, а также читать перед сном.

В период пользования календарем пользователь посетит оперу и балет в новосибирском оперном театре, посетит художественный музей и планетарий.

1. Создание календаря на новый срок позволит без больших временных затрат освоить новые темы, приобрести полезные привычки и умения.

ЛЕОНИД ВЛАДИМИРОВИЧ ДЬЯКОНОВ – ТАЛАНТЛИВЫЙ ДЕТСКИЙ ПИСАТЕЛЬ, УРОЖЕНОЦ ЗЕМЛИ ВЯТСКОЙ

Черных Дарья Алексеевна

Научный руководитель Вохмянин Павел Леонидович

*МОАУ Гимназия имени Александра Грина г. Кирова,
Кировская область, г. Киров*

Проектно-исследовательская работа «Леонид Владимирович Дьяконов – талантливый детский писатель, уроженец земли Вятской» рассматривает жизненный путь и основные этапы творчества известного вятского писателя. Цель проектной работы: повышение уровня патриотизма посредством изучения краеведческого материала (основных этапов биографии и творчества Л. В. Дьяконова) Для выполнения цели мы выдвинули гипотезу: повышение уровня патриотизма и любви к родному краю школьников может быть достигнута путем изучения биографии и творчества людей, которые его прославили.

Материалами исследования послужили книги в библиотеке № 16, носящей имя Л. В. Дьяконова, интернет-ресурсы, а также документы Государственного архива Кировской области. Было прочитано, проанализировано и отобрано много интересной информации о жизни и творчестве Л. В. Дьяконова. Вся информация была бережно систематизирована и оформлена.

В результате проведенного исследования мы пришли к выводу, что одноклассники знают о таких писателях, как А. С. Грин, А. А. Лиханов, В. Н. Крупин, но практически



никто не знает о Л. В. Дьяконове. Большинство книг вятского писателя основано на произведениях народного творчества, преимущественно записанного на Вятской земле. В этом заключается своеобразие стихов и поэм-сказок.

Долг каждого человека – уважительно относиться к истории родного края, России, научиться хранить память о земляках. Именно в этом и заключается патриотизм. Мы создали презентацию, которую показали на классном часе и рассказали основные этапы жизни и творчества Л. В. Дьяконова. Раздаточным материалом выступил туристический маршрут по местам славы Леонида Владимировича Дьяконова, который выполнен в форме буклета. После рассказа мы провели опрос одноклассников и выяснили, что большинство хотело бы больше узнать о творчестве знаменитого писателя и поэта. После опроса было проведено исследование региональной идентичности, в ходе которого выяснилось, что больше одноклассников стали осознавать свою этническую принадлежность как граждане Вятского края.

В ходе исследования наша гипотеза подтвердилась – знание истории малой родины и людей, которое ее прославили, может качественно повысить уровень патриотизма у подростков. Цель проекта достигнута, задачи выполнены.

ВОЛШЕБНАЯ СИЛА ЯБЛОКА В ЛИТЕРАТУРЕ

Иванова Маргарита Игоревна

Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна

МАОУ Гимназия № 11 «Гармония»,

Новосибирская область, г. Новосибирск

Яблоко – это символ, уходящий корнями в историю народа, наполнен глубоким человеческим смыслом, он – отражение культуры народа, его мудрости. Не случайно образ яблока сохраняется в народных традициях, культуре и сегодня.

Целебные свойства яблока высоко ценились во многих культурах древности. Существовало поверье, что яблоки могут подарить тому, кто их ест, если не бессмертие, то, по крайней мере, крепкое здоровье. Яблоки считались пищей богов, магов и колдунов, благодаря которой они обретают свои сверхъестественные способности.

Целью моей работы – доказать, яблоко символический плод спасения.

Вы наверно спросите: почему в русских народных сказках встречается именно яблоко? Возможно это потому, что яблоня – это самый распространенный фрукт на Руси, который рос почти в любом регионе, это достаточно не привередливое дерево, которое растет практически на любом континенте и есть даже такие сорта яблок, которые плодоносят зимой.

В обычной жизни яблоко для нас просто фрукт, а для героев сказок, где этот фрукт встречается, это не просто плод, а возможно спасение, дар или неожиданная напасть.

В каких-то сказках яблоко – это плод исцеления, жизни, здоровья, спасения, оно излечивает героев сказок, которые его съедят, символ волшебства; а в каких-то сказках яблоко – это злое оружие, которое в чьих-то руках приносит смерть; где-то яблоко – это начало приключений или просто еда, где-то кислая и отпугивающая, а где-то сладкое угощение; в каких-то произведениях яблоко – это символ красоты и доброты.



Таким образом, в большинстве сказок, яблоко обладает такими свойствами, которые ценились людьми, поэтому:

- яблоко – символ вечной молодости и бессмертия;
- яблоко – плод древа жизни;
- яблоко – влияет на судьбы героев;
- яблоко – символ начала жизни, символ процветания;
- яблоко – предвещает опасность;

Выходит, яблоко с помощью волшебства может приносить добро или с помощью колдовства – зло. Обычный, казалось бы, фрукт может принести герою сказки радость или печаль и горе, а на наших столах яблоко может принести только вкусное удовольствие!

У каждого народа своё представление о яблоке, один народ оживляет яблоко (яблоньку), тем самым придавая ей волшебные свойства, а другой наделяет яблоко положительной (силой исцеления) или отрицательной силой.

Прочитав множество художественных произведений, я решила более подробно познакомиться ребят со сказками и мифами о яблоках, создав игру. Читайте больше сказок!

ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА ПО ПРОИЗВЕДЕНИЮ М. Ю. ЛЕРМОНТОВА «БОРОДИНО»

Кононов Максим Юрьевич

Научный руководитель Мякишева Ольга Валентиновна

МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП» РС(Я), с. Болугур

В последнее время все больше мы слышим об электронных книгах. У нас в библиотеке имеются электронные формы учебников, по которым учатся старшеклассники. Мы определили объектом исследования форму книги – электронная, а предметом исследования содержание книги. Поставили цель: сделать содержательную, интересную электронную книгу и предположили, что можно сделать любую электронную книгу, если знать как это делать, с помощью чего, каких цифровых инструментов, но только от содержания будет зависеть интерес к ней. Методы, выбранные нами – это: работа с информацией, полученной из интернета и применение полученной информации, творческая интерпретация информации и создание своего индивидуального содержания. Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что книжку можно сделать по любому произведению с привлечением дополнительных сведений и расширить круг знаний по этому произведению.

Ни для кого не секрет, что в настоящее время мы мало читаем книги на бумажных носителях, все больше пользуемся телефонами, планшетами, ноутбуками и произведения, которые необходимо читать по школьной программе стараемся найти в интернете. Поэтому я решил сделать книгу для пятиклассников по произведению Михаила Юрьевича Лермонтова «Бородино». Электронная книга имеет много преимуществ, однако, есть и недостатки. Электронная книга – это версия книги, хранящаяся в электронном виде, и показываемая на экране, в цифровом формате. Электронные книги могут распространяться в файлах различных форматов. Форматы – это типы электронных текстовых файлов, которые воспроизводятся тем или иным устройством для чтения



электронных книг. Типов файлов много, мы выбрали PDF, потому что этот формат с ним легко работать на компьютере. Для создания электронного формата книги существует много программных продуктов, различных приложений. Для своей книги мы выбрали flip pdf. Это быстрое и эффективное приложение, которое предлагает простой способ конвертировать PDF файлы.

Центральное место в исследовании принадлежит работе над содержанием. Хотелось сделать так, чтобы у читателя появилась информация об авторе, о событии, описанном в произведении и после прочтения он смог рассказать о нем. Для начала, мы посчитали нужным, уделить достойное внимание автору произведения и вместе с краткой биографией в книге разместили еще интересные факты из биографии. Затем следовало обращение к читателю и толковый словарь малоизвестных слов, которые мы встречаем при чтении стихотворения. Эти 8 слов мы взяли из учебника русской литературы 5 класса. Поскольку в стихотворении повествуется о важном историческом событии, то оказалось вполне целесообразным разместить в книге информацию, сформулированную в виде кратких постулатов о самом Бородинском сражении: Центральное место в содержании книги заняло само стихотворение с иллюстрациями, приведенными к каждой строфе. В заключение, в конце книги мы разместили примерный план стихотворения с заданиями. И, наконец, книгу мы создали в программе.

По содержанию, на наш взгляд, книга получилась очень интересная и полезная, дает много информации, а выполнение заданий способствует переработке и интерпретации содержания. Цели мы достигли, гипотеза подтвердилась, теперь нам знаком один из способов создания электронных книг и мы умеем им пользоваться.

КОМИКС КАК СПОСОБ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

Ярополова Кира Александровна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Лесной

Целью работы стало создание собственного комикса, а также подтверждение гипотезы о том, что комиксы упрощают восприятие сложной и новой информации. В результате были выбраны 2 темы по окружающему миру и представлены в виде комикса о моем любимом домашнем питомце. Для достижения цели были решены все поставленные в начале работы задачи:

Изучена история комиксов и крупнейшие издательства, которые их выпускают.

Рассмотрены разные жанры комиксов и их примеры.

Выявлены составные части комикса, которые применены в работе.

Созданы различные варианты эскизов и отобраны самые лучшие.

Освоено сканирование и работа с цифровыми изображениями в программе для создания комиксов;

Проведено анкетирование одноклассников о комиксах, систематизированы и оформлены результаты.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что комикс может помочь в восприятии любой сложной информации и упростить ее запоминание.



**ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД
И АНАЛИЗ СТИХОТВОРЕНИЯ «ЖДИ МЕНЯ»
НА РУССКОМ, ОСЕТИНСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ**

Елов Константин Казбекович, Короев Азамат Арсенович

Научный руководитель Караева Альбина Владимировна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны
Российской Федерации»,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Поэзия во все времена была романтическим жанром литературы. Стихотворные произведения – это возможность более тонко и ярко выразить чувства и эмоции, переживания и сострадание, красоту окружающего мира и колорит природы.

Чтобы красота стихотворения стала доступна всем, необходимо понимать его смысл на языке читателя. При переводе далеко не всегда удается сохранить первозданную красоту и оригинальность стихотворения. Поэтому красивые переводы ценятся так же высоко, как и оригинал автора. В своей работе мы попробовали сравнить варианты переводов знаменитого стихотворения Константина Симонова «Жди меня» на осетинском и английском языках.

Актуальность нашего исследования состоит в расширении кругозора, популяризации осетинского и английского языков и, одновременно, литературного произведения.

Предметом исследования выступают варианты переводов стихотворения Константина Симонова «Жди меня».

Объектом исследования является процесс литературного перевода стихотворения с русского на осетинский и английский языки.

Цели исследования:

1. выяснить, посредством какого вида перевода было переведено стихотворение «Жди меня»
2. подготовить интегрированное мероприятие, посвящённое Дню защитника Отечества, представить на нём историю создания стихотворения и прочитать его на трёх языках.

Для достижения этих целей были поставлены следующие задачи:

1. Ознакомиться с историей создания стихотворения
2. Изучить виды перевода и их особенности
3. Провести анализ вариантов переведённого стихотворения
4. Представить стихотворение «Жди меня» на мероприятии, посвящённом Дню защитника Отечества

В процессе исследования мы познакомились с критериями и видами перевода стихотворений-прозаическим, поэтическим и стихотворным. Мы решили узнать, каким видом перевода пользовались Ахсар Кодзати и Анна –Мари Эвинг, переводя стихотворение «Жди меня».

В результате исследования мы пришли к заключению, что обоим авторам- и Ахсару Кодзати и Анне-Мари Эвинг, удалось сохранить образ, авторский стиль, размер стихотворения, колорит той эпохи, дух того времени и заложенное в нём послание



ждать и верить. У них получился очень близкий по смыслу стихотворный перевод с сохранением рифмы. Каждому из переводчиков удалось передать глубинный смысл стихотворения-обращения, стихотворения-воззвания, при том, что каждый внёс в него частичку личного отношения-Ахсар Кодзати внёс в стихотворение ещё большую долю патриотизма и, одновременно домашней теплоты, а Анна- Мари Эвинг добавила трагизма и категоричности. Но несмотря на всё это, переводчики блестяще справились со своей задачей, переведя стихотворение на осетинский и английский языки.

НЕСТАНДАРТНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ГРОЗЫ ЛИРИЧЕСКИМ ГЕРОЕМ Ф. И. ТЮТЧЕВА

Урусова София Игоревна, Яцуха Ксения Романовна

Научный руководитель Ляшенко Елена Александровна

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 7» Алексеевского городского округа», Белгородская область, г. Алексеевка

Предметом нашего исследования стали стихотворения Ф. И. Тютчева, посвящённые описанию грозы.

Цель исследования: выявить своеобразие образа грозы, созданного Ф. И. Тютчевым.

Выбор темы исследования продиктован её актуальностью. Современное общество нуждается в креативно мыслящих людях. Однако в нашем подсознании существуют давно сложившиеся стереотипы, касающиеся различных сторон человеческой жизни. А чтобы стать творческой личностью, мы не должны мыслить стереотипно. Стихотворения Тютчева, посвящённые грозе, меняют наше представление об этом природном явлении и формируют у нас неординарный подход к оценке различных реалий действительности.

Кроме того, наше исследование – это дань уважения творчеству замечательного поэта Федора Ивановича Тютчева, чьё 220-летие мы будем отмечать 5 декабря 2023 года.

Методы исследования:

- ассоциативный эксперимент;
- работа со словарём;
- работа с произведениями живописи и с художественным текстом;
- метод учета ассоциативных связей;
- метод словесного описания;
- метод анализа и учёта языковых единиц;
- метод визуализации;
- метод творческой интерпретации полученных данных.

Проведённые нами исследования позволили сделать нам следующие выводы:

1. Гроза у большинства людей ассоциируется с какой-то угрозой, бедой, тревогой, страхом.

2. Картины художников Ф. Васильева «Перед грозой», К. Маковского «Дети, бегущие от грозы» вызывают ощущение тревоги, беспокойства.

3. Художники слова часто обращались к описанию грозы (М. Ю. Лермонтов, М. Шолохов, М. Булгаков); неоднократно описывал грозу Ф. И. Тютчев.



4. В произведениях М. Ю. Лермонтова, М. Шолохова, М. Булгакова можно отметить традиционно негативное восприятие грозы. Ф. И. Тютчев в своих стихах выражает восторг, восхищение грозой.

5. При описании грозы М. Ю. Лермонтов, М. Шолохов, М. Булгаков использует черный цвет. Стихи Ф. И. Тютчева имеют зелено-голубую палитру.

6. С помощью звукописи Ф. И. Тютчев в своих стихах передает не только звуки грома, но и сияние солнца, шум дубравы.

7. Тютчевский образ грозы имеет позитивное начало и меняет наше представление об этом природном явлении.

Таким образом, проведенные нами исследования дают нам основание считать образ грозы, созданный Ф. И. Тютчевым, кардинально отличающимся от образа грозы, запечатленного в нашем подсознании, а также от образа грозы, созданного М. Ю. Лермонтовым, М. Шолоховым, М. Булгаковым. Тютчевский образ грозы имеет позитивное начало и меняет наше представление об этом природном явлении.

**ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД СТИХОТВОРЕНИЯ ИННОКЕНТИЯ
ИВАНОВИЧА АРТАМОНОВА
«МИН МАНТАН СЭРИИГЭ БАРБЫТЫМ» С ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА
НА РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ**

Петрова Амелия Васильевна

Научный руководитель Копырина Анна Егоровна

МОБУ СОШ № 7 г. Якутска

Актуальность работы: раскрывая своеобразие культурных ценностей, обычаев и традиций, перевод произведения якутской литературы способствует пониманию и уважению якутского народа, обогащает культуру других народов.

Новизна: впервые предлагается анализ и художественный перевод стихотворения Иннокентия Ивановича Артамонова «Мин мантан сэриигэ барбытым» на русский и английский языки.

Гипотеза: перевод поможет расширить круг читателей творчества И. И. Артамонова, а также будет интересна всем, кто интересуется литературным переводом с якутского языка на русский.

Объектом исследования является текст стихотворения «Мин мантан сэриигэ барбытым» с якутского языка на русский.

Предметом исследования является художественный перевод стихотворения.

Цель: изучить теоретический материал по переводу и предложить свой пример перевода стихотворения И. И. Артамонова «Мин мантан сэриигэ барбытым» на русский и английский языки.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- Изучить историю переводческой деятельности Якутии
- Изучить виды перевода и их особенности.
- Подготовить перевод выбранного стихотворения.
- Провести анализ стихотворения.



Перевод в Республике Саха (Якутия) занимает большое место и имеет длительную историю. С 1950-х годов появился перевод с якутского языка на русский и на европейские языки. В 1951 году на русский язык был опубликован роман Николая Егоровича Мординова – Амма Аччыгыя «Весенняя пора».

Художественный перевод – один из самых сложных видов перевода. Перед тем, как перевести стихотворение, рассмотрела классификации переводов, составленные Андре Лефевром и Романом Чайковским. Данное стихотворение перевела по классификации – подстрочник, то есть дословный перевод поэтического текста.

Иннокентий Иванович Артамонов – поэт, переводчик, участник боевых действий с Японией в 1944–1951 гг. Боевой путь поэта был отмечен орденом Великой Отечественной войны II степени и одиннадцатью медалями.

История создания анализируемого произведения связана с Великой Отечественной войной, где принимал участие сам поэт И. И. Артамонов. В произведении раскрывается военная тема, автор описывает прощание солдата с родителями, с родным местом. Идея стихотворения – передать чувства юноши, в одночасье превратившегося во взрослого человека, которому предстоит защитить свой народ.

Стихотворение проникнуто грустным и тоскливым настроением, чувством тревожности и волнения. Лирический герой – солдат, идущий на войну. Он сильный и храбрый юноша, который прощается с родной землёй, получает благословение от родных, возможно, на скорое возвращение домой живым и здоровым.

Строки написаны от первого лица. Зная историю написания произведения, можно утверждать, что лирический герой сливается с автором. Когда его призвали в ряды армии, он был еще очень молод, но у него было огромное стремление к жизни и надежда на светлое будущее.

Произведение по своей жанровой принадлежности является лирическим стихотворением: его можно назвать автобиографическим монологом лирического героя.

ЧТО ТАКОЕ ОККАЗИОНАЛИЗМЫ? (ИЗУЧЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЙ М. РУПАСОВОЙ)

Захарова Олеся Ивановна

Научный руководитель Захарова Валентина Сергеевна

МБОУ «ВВСОШ № 4 имени Д. С. Спиридонова», Республика Саха (Якутия), с.

Андреевское

Читая книги, мы можем часто сталкиваться с новыми словами. Одним из причин могут стать авторские неологизмы, то есть окказионализмы. Поэты нередко прибегают к ним, чтобы передать свой замысел. Актуальность работы обусловлена тем, что в современном русском литературном языке окказионализмы употребляются довольно часто. В нашей работе мы выясним, какие способы словообразования характерны для окказионализмов в современной детской литературе, а также выявим причины, которые побуждают авторов прибегать к словотворчеству. Объектом исследования являются авторские окказионализмы в стихотворениях М. Н. Рупасовой. Предметом данного



исследования являются словообразовательные модели, по которым строятся окказионализмы, выявленные в стихотворениях М. Н. Рупасовой.

Цель работы: анализ значений и способов образования детских окказионализмов.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Выявить авторские окказионализмы в книгах М. Н. Рупасовой «Все в сад», «С неба падали старушки», «Едет мамин человечек»
3. Выполнить анализ слов.
4. Проанализировать результаты.

В работе рассматриваются основные вопросы, связанные с неологизмами и окказионализмами, проводится словообразовательный анализ слов. В этом заключается практическое использование данного исследования.

Гипотеза. Знание окказионализмов поможет повысить интерес к чтению.

Научная новизна. Изучение творчества М. Рупасовой с точки зрения лексического анализа.

Научные методы. Сбор информации, анализ, сравнение, классификация по словообразовательным моделям.

В практической части классифицируются и анализируются детские окказионализмы, выявленные в сборниках Марии Рупасовой. В данной работе представлен анализ двадцати шести окказионализмов. Первоначально все слова были разделены на несколько групп в зависимости от того, каким способом они были образованы. Это четыре вида: аналогические, этимологические, сложные и омонимические. Мы поняли, что автор, соединяя несочетаемые явления, образует новые и интересные слова. Они вызывают интерес, делают стихотворения яркими и оригинальными. Далее разобрали способы образования новых слов: самыми распространенными явились слова, образованные суффиксальным способом, а также сложением основ. Выявленные в стихотворениях окказионализмы нам удалось распределить по четырем тематическим группам. В результате исследования стало понятно, что использованные М. Рупасовой «авторские неологизмы» наиболее часто служат для характеристики и для определения авторской оценки предметов. Данные слова являются изобразительно – выразительными средствами, точно выражающими авторскую идею.

При создании окказионализмов Мария Рупасова опирается на детское словотворчество. Её стихи, вбирая в себя немалое количество «авторских неологизмов», становятся неповторимо живыми и оригинальными. Выяснилось, что образуются окказионализмы по существующим в языке способам, основываясь на сходстве и значении слова.



ЗВУКОПОДРАЖАТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ НА ПРИМЕРЕ ОДНОГО СТИХОТВОРЕНИЯ (А. И. СОФРОНОВ. СТИХОТВОРЕНИЕ «ЭТИГ-АРДАХ ТЫАҺА» («ЗВУКИ И ШУМ ГРОЗЫ»))

Пономарев Айсен Прокопьевич

Научный руководитель Слепцова Оксана Мировна

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия), с.
Ытык-Кюель*

Цель исследования: Анализ звукоподражательных образов в стихотворении А. И. Софронова «Этиг-ардах тыаһа».

Задачи исследования:

1. определить понятие связки «Шум – Звук – Слово» в якутской речи;
2. осмыслить понятие «Звукоподражательные образы»;
3. прочитать и интерпретировать стихотворении А. И. Софронова «Этиг-ардах тыаһа» («Звуки шум грозы»);
4. определить и классифицировать звукоподражательные глаголы, использованные в стихотворении;
5. провести опрос о знании звукоподражательных глаголов;
6. определить приемы создания звукоподражательных образов.

Знакомство с богатством родного языка у нас начинается с произведений якутских писателей. Если читая литературные произведения, ты воображаешь все прочитанное в цвете, свете и ярких красках, если у тебя перед глазами встают реальные картины только что прочитанного, то такой язык – живой и бессмертный. Поэтому важно донести до детей живые образы, помочь понять, пропустить через себя эти образы, помочь их полюбить. При анализе и осмыслении стихотворения Анемподиста Ивановича Софронова «Этиг-ардах тыаһа» («Звуки и шум грозы») я работал в качестве читателя, исследователя, наблюдателя, историка, журналиста. Поэтому с уверенностью могу сказать, что изучение исследование тайн родного языка помогает открывать целый мир науки.

Наш соотечественник, земляк-таттинец, народный академик Академии духовности Республики Саха (Якутия), мастер кузнечного и художественного ремёсел Борис Федорович Неустроев-Мандар Уус отмечает, что в срединном мире сначала зародился шум, из множества шумов появились звуки, а звуки сложились в слова и речь народа саха (якутов). Поэтому якутский язык настолько богатый, что теми или иными словами может передать весь богатый мир окружающей природы, его звуки, птичий говор, звериные голоса и повадки, может описать одним словом всю человеческую натуру, события. Вот поэтому мы с моим учителем пришли к мысли, что постигать мир родного языка надо с обоюдного изучения образов шума и звука – звукоподражательных слов в стихах якутских поэтов.

Сам Анемподист Иванович как-то отметил, что это произведение – не стихотворение, а, скорее, есть описание грозы – «Это не стихи, просто хотел воспроизвести шум грозы». При исследовании стихотворения найдены все пояснения к использованным поэтом звукоподражательным словам, их толкование, проведен опрос среди учащихся о знании звукоподражательной лексики якутского языка. По ходу работы отмечено, что



вся инструментовка стиха в произведении строится на игре звуков. Периодическое повторение одних и тех же звуков, многократно повторяющееся «р» в каждом слове передают звуки раската, грохота грома. Нагнетание в последних строках парных согласных «тт» имитирует шум сильного дождя и подчеркивает экспрессию стиха. Тем самым выделены изобразительные приёмы поэта при описании звуков.

Звукоподражательные эпитеты, глаголы, образные слова, повторы у Софронова эмоционально обогащают стихотворение, помогают восприятию текста. И правда, как только начинаешь читать, сразу перед глазами предстает картина грозы, лавиной рушащейся с неба воды, ветра, молнии и грома. Поэтому я назвал необычный акустический эффект стихотворения звукоподражательными образами («тыяс-дорбоон дьүһүлгэнэ”).

ПРО БУКВУ «А»

Шапошникова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*1 класс, ОГБОУ «Краснояржская СОШ», Белгородская область,
п. Красная Яруга*

В этом учебном году я пошла в школу, в 1 класс! В школе я научилась читать и писать. Одной из первых самостоятельно прочитанных мною книжек была книжка «Букваренок» Георгия Юдина. В этой книге рассказывается про каждую букву алфавита: какая она? на что похожа? какие слова начинаются на эту букву? и многое другое. Про каждую букву рассказывается интересная история. Первая буква в «Букваренке» – буква «А». Первый рассказ называется – «Почему «А» первая?». В рассказе говорится, что буква «А» первая, потому что первое слово ребенка – агу. История конечно выдуманная, но я всерьез задумалась, почему действительно именно буква «А» первая буква алфавита? Я решила разобраться, как буква «А» оказалось первой? Откуда она появилась? Что обозначает?

Цель моей работы: исследовать происхождение первой буквы алфавита, рассказать одноклассникам интересные факты про букву «А», выяснить, что они знают про первую букву алфавита.

В ходе работы я узнала, что буква «А, а» является первой буквой кириллических алфавитов. Берет начало от первой буквы греческого алфавита «альфа» (Α, α). Альфа же – от финикийского «алеф», обозначавшего согласный гортанный звук. По наиболее популярной версии начертание алефа возводится к рисунку бычьей головы. В старом и церковнославянской письменности буква называется «азь», что на современный русский язык переводится как местоимение «я».

После исследования данной темы и выступления с докладом перед классом, мной была разработана анкета для одноклассников – «Знаете ли вы про букву «А», столько, сколько узнала про нее я?».

Обработав результаты анкетирования, в котором принимали участие учащиеся 2 «в» класса, можно сделать выводы, что, хотя буква «А» знакома нам с детства, с нее начнется самое первое слово в жизни малыша – агу, но история ее возникновения и происхождения уходят глубоко в древность и многие факты про букву «А» малоизвестны ученикам начальной школы.



Я рада, что у меня появилась возможность узнать что-то новое про эту замечательную букву, а также поделиться знаниями с учащимися моего класса. Надеюсь, моя работа будет запоминающейся и интересной для них.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Москва, 2023



ПОЛЕЗНО ИЛИ ВРЕДНО МОЛОКО?

Дикарева Мария Анатольевна

Научный руководитель Макарова Наталья Сергеевна

МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара

Здоровье детей и формирование у школьников полезных привычек – одна из важнейших задач в воспитании детей. В настоящее время 98% жителей России испытывают витаминную недостаточность. По данным ученых, лишь менее 5% российских детей, оканчивающих сегодня школу, можно считать здоровыми. При этом каждый второй школьник имеет те или иные проблемы с пищеварительной системой организма. Среди причин – несовершенство питания и дефицит молока в рационе питания учащихся.

Цель моей работы раскрыть ценность молока и значимость его употребления для детского организма.

Для ее достижения мною была изучена история использования молока человеком, виды молока и молочных продуктов, региональные особенности применения молока по всему миру. Я также проанализировала пользу от употребления молока и то, как она отличается для разных этносов, а также отрицательные особенности отдельных видов молока: кому они противопоказаны и какие альтернативные продукты с аналогичными свойствами существуют для таких людей.

В практической части исследования я изготовила различные продукты из молока в домашних условиях, такие как: сметана, творог, сыр, йогурт, а также невидимые чернила. Кроме того, я провела анкетирование среди моих одноклассников, которое показало, что благодаря правильной системе питания в школах и дошкольных образовательных учреждениях, молоко является основой пищевого рациона человека.

В целях популяризации правильного питания и употребления молочных продуктов я вместе со своими одноклассниками изготовила плакат о пользе молока, и провела презентацию в детском саду моих младших братьев, чтобы дети с ранних лет узнавали о пользе здорового образа жизни и правильного питания.

Я пришла к выводу, что проблема правильного питания очень актуальна для нас, школьников. В свою очередь молоко – очень полезный и ценный пищевой продукт, особенно для растущего организма. В молоке находятся жиры, белки и углеводы – самые главные источники энергии и строительный материал для человека. Молоко помогает иметь крепкие нервы и хороший иммунитет. Пропаганда употребления молока является важным аспектом формирования полноценного рациона питания и ведения здорового образа жизни.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ САХАРА В КРОВИ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-ГО ТИПА

Меянцева Георгий Иванович

Научный руководитель Пахомова Татьяна Александровна

МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

Сахарный диабет 1-го типа у детей – одно из самых распространенных хронических заболеваний детского возраста. Количество заболевших детей сахарным диабетом растет с каждым годом.



Чтобы научиться жить с этой болезнью, необходимо научиться поддерживать необходимый уровень сахара в крови, в том числе и во время занятий спортом и выяснить, что такое самоконтроль.

Для того чтобы грамотно уравновесить еду инсулином и подготовиться к физической нагрузке, важно правильно оценить воздействие различных углеводсодержащих продуктов на уровень сахара крови, а также понять процесс регуляции глюкозы в организме у здорового человека и больного сахарным диабетом.

Сахарный диабет не приговор для занятий спортом при правильном контроле сахара в крови.

Для поддержания уровня сахара в крови в нормальном диапазоне, нужно следить за изменениями уровня глюкозы в течение всей тренировки.

Система непрерывного мониторинга уровня глюкозы Freestyle Libre позволяет осуществлять непрерывный контроль сахара.

Перед физической нагрузкой необходимо дополнительно принять необходимое количество медленных углеводов, чтобы уровень сахара в крови находится в целевом диапазоне на протяжении всей тренировки.

Заниматься длительной физической нагрузкой можно лишь при уровне сахара от 5 до 15 ммоль/л.

Нужно ежедневно вести дневник самоконтроля, чтобы анализировать свое состояние, и при необходимости производить корректировки инъекций инсулина.

При сахарном диабете 1-го типа можно кушать разнообразную еду, ходить в школу, заниматься любимым видом спорта, вести активный образ жизни – ГЛАВНОЕ, правильно компенсировать уровень сахара в крови. И тогда можно вести полноценную жизнь и хорошо себя чувствовать!!

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА – КРАСОТА, ЗДОРОВЬЕ, УСПЕХ

Богданова Виолетта Ильинична

Научный руководитель Егорова Наталья Валерьевна

МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

Россия – родина художественной гимнастики. Это наш подарок олимпийскому движению. Вот уже более 80-ти лет тому назад художественная гимнастика как вид спорта, вошла в жизнь миллионов людей и стала частью физической культуры, а значит общей культуры, которая является качественной характеристикой деятельности человека.

Художественная гимнастика формирует красивых и грациозных и при этом здоровых и сильных духом людей, так ли это?

Актуальность проекта: продиктована нашей действительностью. Мы живем в современном мире и должны ему соответствовать.

Цель проекта: изучить художественную гимнастику как вид спорта, доказать, что физическое самовоспитание – условие здорового образа жизни.

Методы исследования: социологический опрос.

В России имеется очень сильная школа художественной гимнастики, которая за время своего существования подготовила огромное количество сильнейших спортсменок мира.

Спорт – это всегда сила, здоровье. Сильный характер, упорство и смелость. Но отличительной особенностью художественной гимнастики является связь с музыкой и эле-



ментами танца, эмоциональная выразительность движений, их красота и грациозность, что в значительной мере способствует эстетическому воспитанию. Художественная гимнастика формирует с самого детства у девочек красивую фигуру и сильный характер, развивает их ум. Исходя из этого можно сделать вывод, что с помощью данного вида спорта формируется гармонично развитая личность, которая совмещает в себе духовные и физические качества. В процессе занятий развиваются духовные качества в человеке, такие как сильная воля и высокие моральные принципы, ловкость и способность принимать мгновенные решения, приобретают специальные знания, вырабатывается навык концентрации внимания и дисциплинированность. Гимнастика является отличной школой жизни она формирует понятия о красоте тела, воспитывает вкус и музыкальность, учит соблюдать правила этикета и поведения. Все выдающиеся спортсменки успешны и красивы и после завершения своей спортивной карьеры. Они привыкли быть всегда лучшими и красивыми.

Таким образом, художественная гимнастика – это, прежде всего искусство, а не просто прекрасный вид спорта. Он помогает девочкам стать красивыми женщинами, вырабатывать с самого детства необходимые для этого компоненты, такие как грация, шарм, гибкость. Гимнастика – это не только красивые костюмы, музыка и предметы, но и громадный труд, постоянные тренировки и растяжки. Очень часто родители переживают, отдав своего ребенка в художественную гимнастику, что их сильно нагружают и постоянно растягивают. Однако сами девочки зачастую терпят все это и с огромным удовольствием идут на следующую тренировку. Врачи придерживаются мнения, что такие тренировки очень полезны, так как задействованы дыхательная, вегетативная и сердечно-сосудистая системы. Повышается работоспособность организма и происходит укрепление иммунитета. Тренировки – это не только усиленная работа, но и общение со сверстниками, воспитание усидчивости, силы воли, уверенности в себе. Девушка с ранних лет учится стремиться, преодолевать трудности и побеждать.

ЛЕТОПИСЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НЕРЮНГРИНСКОГО РАЙОНА

Сивенков Георгий Сергеевич

*Научный руководитель Дудка Оксана Викторовна,
Леонтьева Елена Спартаковна*

Гимназия № 2, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

В 2022 году Нерюнгри исполняется 47 лет. За эти годы Нерюнгри из рабочего посёлка стал крупным угледобывающим центром, столицей Южной Якутии, вторым по величине и численности населения городом Республики Саха (Якутия), а также современным, благоустроенным, комфортным для проживания городом. Нерюнгри как и любой современный город нельзя представить без таких социально значимых сфер как здравоохранение и образование.

Предмет исследования: медицинские учреждения Нерюнгри. Гипотеза состоит в том, что знакомство с историей развития такой социально значимой сферы как здравоохранение способствует формированию ценностного отношения общества к нему. Цель исследования: воссоздать историю здравоохранения Нерюнгри и сохранить информацию для последующих поколений. Актуальность темы обусловлена тем, что в Нерюнгринском музее представлен недостаточный объём информации по истории Нерюнгринского здравоохранения. Следовательно, исследовательская работа представляет ценность для



библиотеки и музея города Нерюнгри. Новизна работы состоит в том, что найденный в ходе исследования материал систематизирован и размещён для свободного доступа в сети Интернет. Основная теоретическая значимость работы состоит в том, что по многочисленным информационным источникам была собрана и систематизирована информация по основам здравоохранения и медицины вообще, развитие медицины и здравоохранения на Руси, в Республике Саха (Якутия) и в Нерюнгри. Практическая значимость работы в том, что собранный и систематизированный материал может быть использован в урочной и внеурочной деятельности в школах и СУЗах. Кроме этого, данная информация будет интересна любой категории граждан, так как каждый человек на протяжении своей жизни сталкивается с медицинским обслуживанием.

В рамках исследования нами был составлен расширенный список учреждений здравоохранения города Нерюнгри. В ходе исследования был проведён социологический опрос, в котором приняли участие 60 человек разных возрастных категорий и сфер деятельности. Анализ полученных ответов доказал интерес общества к этой теме, и осознание того, что эти знания способствуют формированию ценностного отношения общества к здравоохранению как к социально значимой сфере. Поэтому для массового доступа к данной информации, она размещена на сайте, для перехода на который сгенерирован QR-код, который передан в Нерюнгринский музей. В перспективе планируется создание фильма, в котором расскажем об истории медицины Нерюнгри, а также о планах развития этой социально значимой сферы.

ПРОФИЛАКТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА

Токарева Алена Алексеевна

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Во всем мире более 10 млн. людей страдает сахарным диабетом. Мою семью это заболевание тоже коснулось, у деда и прабабушки (по родственной линии мамы) есть заболевание сахарный диабет, именно поэтому была выбрана данная тема проекта.

Актуальность проекта определяется неизлечимым характером сахарного диабета и возможностью предотвратить данное заболевание.

Цель данной работы: определить возможные способы профилактики сахарного диабета, привлечь внимание детей и учителей гимназии в серьезности данного заболевания.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи: 1. изучить литературу про заболевание сахарный диабет, а также о способах его профилактики; 2. выяснить основные причины заболевания сахарным диабетом; 3. Провести опрос среди гимназистов и учителей гимназии, с целью определения уровня знаний о сахарном диабете; 4. Составить книгу «здоровых» и «правильных» рецептов (на основе рекомендаций врачей-диетологов, которые были даны диабетикам в моей семье); Создать социальный ролик на тему: «10 способов избежать сахарного диабета».

Результаты: Мы провели анкетирование среди гимназистов в возрасте от 8 до 16 лет, а также среди учителей в возрасте от 40 до 50 лет, чтобы определить степень осведомленности о данном заболевании, способах его профилактики, а также выделить людей, находящихся в зоне риска, то есть склонных к заболеванию, так как чтобы избежать возникновения и прогрессирования данного заболевания, необходимо проанализировать склонность организма к развитию сахарного диабета.



Подводя итоги нашего исследования мы можем сделать следующие выводы:

На основании проведенного исследования подтверждена гипотеза данной работы: люди знакомы с заболеванием сахарный диабет, но причин возникновения данного заболевания, а также способов профилактики сахарного диабета не знают.

Анкетирование, проведенное в гимназии, показало, что среди учащихся 3–11 классов, имеются группа гимназистов (11 детей), склонных к заболеванию сахарный диабет, а также 1 учитель гимназии. В эту группу вошли люди, которые имеют: наследственную предрасположенность и лишний вес. Попадая хоть в одну из групп риска, необходимо строго придерживаться правил здорового образа жизни, чтобы избежать сахарного диабета.

В меню многих гимназистов присутствует фаст – фуд, отсутствует физическая активность, это может быть толчком к сахарному диабету, особенно у тех людей, которые имеют предрасположенность к данному заболеванию.

Создали Социальный ролик «10 способов избежать сахарного диабета»

Ссылка на видеоролик: <https://youtu.be/mX62q21HR0s>

Кулинарная книга

В ходе работы создана Кулинарная книга. Кулинарная книга – это справочное издание, содержащее рецепты приготовления пищи.

Наша книга рецептов включает в себя рецепты завтраков, обедов и ужинов. Особенность наших рецептов в том, что завтраки всегда белково-жировые, что дает человеку насыщение дольше, чем углеводные завтраки, после таких завтраков сахар в крови не сильно поднимается. Обеды обычные – на гарнир чаще овощи, крупы (используем булгур, гречу, т.е. те крупы, которые обладают низким гликемическим индексом), а также белок (любое мясо, за исключением свинины). Ужины лёгкие, но при этом сытные и вкусные. При составлении данных рецептов были учтены рекомендации нашего семейного эндокринолога Рыль Ирины Михайловны (член Национального общества диетологов с 2019 года, врач интегрированной медицины, неонатолог, диетолог-эндокринолог), которые были даны ею диабетикам моей семьи, все рецепты просты в приготовлении, а самое важное, что они полезные и очень вкусные.

Заключение

При написании данной работы для нас было важно обозначить то, что мы можем сделать для того, чтобы привлечь внимание к данному заболеванию, а также к способам его избежать, ведь заболеваемость сахарным диабетом ежегодно стремительно растёт. В наших силах объяснить окружающим, что изменяя образ жизни, они могут продлить и сохранить свою жизнь.

КРАСИВАЯ УЛЫБКА И РОВНЫЕ ЗУБЫ – МЕЧТА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Полешук София Дмитриевна

Научный руководитель Баранова Анна Викторовна

МОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Все люди в современном мире хотят иметь красивую улыбку и ровные зубы. Почему же это не всегда бывает так? В этом вопросе я решила разобраться. Передо мной встал проблемный вопрос: человек рождается с предрасположенностью к формированию кривых зубов или есть причины, которые этому способствуют?



Я выдвинула следующие гипотезы: от рождения человек имеет предрасположенность к формированию зубов; красивой улыбки и ровных зубов можно добиться самостоятельно.

Перед собой я поставила цель: исследование причин вырастания кривых зубов у человека и пути решения данной проблемы. А также задачи, которыми эта цель была достигнута.

В исследовании я использовала следующие методы: теоретические и эмпирические, работая по плану.

В результате я узнала, что причин неровности зубов несколько: наследственность, нехватка витаминов, особенности питания, привычка сосать палец, преждевременная утрата молочных зубов, привычка давить языком на зубы, привычка дышать ртом, плохая гигиена полости рта, травмы.

Изучив литературу, я решила выяснить мнения специалистов по интересующей меня проблеме и взять у них интервью. Проанализировав их мнения, я пришла к выводу: кривые зубы создают серьезные проблемы со здоровьем и негативно влияют на качество жизни.

Свою исследовательскую деятельность я продолжила анкетированием одноклассников. Результаты проведенного исследования показали, что все ребята посещали стоматологическую клинику. Большая часть считает свои зубы ровными и красивыми, однако, есть и те, которые так не думают. Многие не знают почему у людей бывают кривые зубы и считают, что человек не сможет самостоятельно повлиять на правильное формирование зубов, многие считают, что не нужно посещать стоматолога для профилактического осмотра.

Своим одноклассникам я предложила принять участие в эксперименте по определению правильности прикуса. В процессе эксперимента часть ребят засомневалась в правильности прикуса.

Так же я провела мастер-класс «Красивая улыбка», конкурс рисунков «Белоснежные зубки», составила буклет с полезными советами и интересными фактами для детей и родителей.

По результатам исследования я сделал вывод: почти все дети рождаются с предрасположенностью к формированию ровных молочных зубов. А дальше на ровность зубов влияет образ жизни (привычки, питание), а также генетическая наследственность. Всё это можно предотвратить или исправить до 10 лет, следуя простым правилам: должно быть правильное дыхание, положение языка, употребление большого количества твердой пищи, отсутствие или устранение опорно-двигательных, или лор заболеваний, систематические осмотры специалистов, своевременное устранение проблем. Я достигла поставленной цели и мои гипотезы подтвердились.

Нужно себя делать красивым с детства и помнить, что красивая улыбка и ровные зубы – это не мечта, а реальность.



ИЗУЧЕНИЕ БИОРИТМОВ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ ЛИЦЕЯ № 22 «НАДЕЖДА СИБИРИ»

Морозова Ярослава Сергеевна

Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна

МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,

Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность: Человек, чувствуя себя постоянно утомленным, «разбитым» и не предполагает, что причиной является несоответствие его деятельности и биоритмов организма.

Цель: создание режима деятельности максимально приближенное к индивидуальным биоритмам.

Задачи:

1. Изучить научные источники по теме исследования
2. Провести опрос среди сверстников с целью выяснения биоритмических типов
3. Провести эксперименты и определить биоритмический тип свой и моих сверстников.
4. Составить рекомендации в форме буклета по планированию режима дня с опорой на полученные экспериментальные данные

Объект исследования: процессы, происходящие в организме

Предмет исследования: организм человека

Гипотеза: предполагаем, что изучение биоритмов человека и приведение деятельности в соответствие с ними положительно скажется на самочувствии, здоровье и процессе обучения.

Теоретическая часть посвящена исследованию понятия «биоритмы», их роли в жизни человека.

В практической части автор проводит несколько экспериментов, целью которых стало изучение ритмичности своей активности и активности сверстников. Один из них основан на вычислении индекса Хильдебрандта – это анализ соотношения пульса и частоты дыхания.

С целью расширения кругозора младших школьников автор проводит интерактивную беседу с одноклассниками с целью ознакомления с результатами исследования.

Также был разработан буклет для сверстников, в котором были даны практические рекомендации, которые помогут привести деятельность в соответствие со своими биоритмами, что положительно скажется на самочувствии, здоровье и процессе обучения.

Выводы:

1. Любую проблему нужно рассматривать с разных точек зрения.
2. Используя простые и доступные методы, возможно определить свой биоритмический тип.
3. Зная свой биоритмический тип возможно подстроить под него режим дня. Резкая смена режима способна привести к частичной потере трудоспособности и снижению умственной активности.



НУЖНО ЛИ ФУТБОЛИСТУ УМЕТЬ ИГРАТЬ В ШАХМАТЫ?

Ильин Максим Евгеньевич

Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Как же связаны, казалось бы, две совершенно разные по сути игры – шахматы и футбол? Многие называют футбол шахматами в движении, и ведь действительно, игрок на поле должен не просто сломя голову мчаться к воротам соперника, но и просчитывать определенные комбинации, распасовки и нестандартные ходы. Тренировки по шахматам, также, как и тренировки по футболу требуют сил и занимают много времени.

Цель исследования: определить взаимосвязь между шахматами и футболом, дать ответ на вопрос: «Нужно ли футболисту уметь играть в шахматы?»

Задачи исследования:

1. изучить историю возникновения шахмат;
2. определить шахматы – это спорт или игра;
3. узнать, что есть общего между шахматами и футболом;
4. изучить какие навыки развивает игра в шахматы;
5. выявить, какие навыки нужны в футболе;
6. установить, заметна ли разница между теми игроками, кто занимается шахматами параллельно с футболом, и теми, кто нет.

Рассматривая вопрос о сходствах шахмат и футбола, я понял, что в обоих видах спорта игрокам нужно мыслить стратегически и на несколько шагов вперед просчитывать свои ходы и пасы. Только так можно добиться серьезного результата.

На основе проведенного исследования были сделаны выводы:

– Шахматы помогают сформировать долгосрочное мышление, видеть общую картину с более широкой перспективой событий. Они помогают заранее предусмотреть трудности и осуществить их профилактику с помощью имеющихся на данный момент средств.

– Установил, что шахматы и футбол имеют много общего. Помимо того, что оба вида спорта – это игра двух противников на одном поле, они требуют высочайшей дисциплины, напряженного труда для достижения побед. В обоих видах спорта важно рассчитывать свои действия и максимально концентрировать внимание, так как цена малейшей ошибки или невнимательности может быть очень высока.

– Самый главный навык футболиста – это быстрота и скорость реакции, быстрота мышления, принятия решения. Ребята, занимающиеся шахматами, принимают более взвешенные и правильные решения. Думающие игроки перспективны, т.к. они способны сыграть практически на любой позиции

Именно шахматы помогают мне принимать нужные и быстрые решения в футболе, грамотно и правильно отдавать пас, начинать атаку на позиции центрального защитника.

НАШИ НЕВИДИМЫЕ ВРАГИ И ДРУЗЬЯ

Кожин Всеволод Александрович, Талапин Даниэль

Научный руководитель Романова Марина Владимировна

ГБОУ Школа № 67, г. Москва

Актуальность исследовательской работы: в последнее время здоровье людей все больше страдает из-за возникновения новых опасных вирусов. Дети стали болеть на-



много чаще. Как уберечь себя и своих близких от опасных заболеваний? Что нужно знать о полезных и вредных бактериях? Как укрепить свой иммунитет? На эти, и другие вопросы мы постарались найти ответы в ходе исследования.

Объект исследования: бактерии.

Предмет исследования: условия распространения полезных и вредных бактерий.

Цель работы: узнать о том, как преумножить количество полезных бактерий в нашем организме и сократить число вредных бактерий.

Методы исследовательской работы: поиск информации в справочной литературе и интернет-ресурсах, проведение опроса одноклассников, размножение колоний микроорганизмов на твердой питательной среде.

Практическая значимость работы: распространении информации о невидимых врагах и друзьях среди учащихся.

Гипотеза исследовательской работы: употребляя в пищу кисломолочные продукты, а также соблюдая правила личной гигиены и гигиены окружающей среды, можно укрепить защитные силы организма, повысить иммунитет, соответственно сократить количество заболеваний в течение года.

В ходе нашей работы мы узнали об основоположниках микробиологии, научились пользоваться микроскопом, изучили научные сведения о кисло-молочных продуктах, провели опрос одноклассников и выяснили кто употребляет в пищу молочно-кислые продукты, а значит укрепляет защитные силы организма, наблюдали как скисает молоко, вместе с нашим руководителем приготовили твердые питательные среды в чашках Петри и вырастили в них колонии бактерий, взятых с рук, зубов, поверхностей планшета, рабочего стола, шариковых ручек. То количество бактерий, которое выросло в чашках Петри, поразило и удивило нас! Мы поняли насколько важно правильно и тщательно мыть руки, чистить зубы, очищать поверхности и предметы, которые регулярно оказываются у нас в руках, взять в привычку укреплять иммунитет с помощью кисло-молочных продуктов. И наверное самое главное – мы много раз слышали о правилах гигиены от взрослых, но только теперь по-настоящему поняли и осознали это сами, проведя опыты и исследования. Мы обязательно постараемся донести наши знания до одноклассников и друзей.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЙ МОЕГО ПРАДЕДУШКИ

Луковцев Марк Семенович

Научный руководитель Луковцева Ираида Михайловна

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Александр Александрович Слепцов, мой прадедушка, на основе изучения с 1989 года антропометрических данных детей разработал антропометрические стандарты детей саха. Эти исследования были проведены по методике, разработанной в Московском медицинском институте имени Сеченова. Стандарты, разработанные на основе данного исследования, по мнению А. А. Слецова, позволяют проведение сопоставительного анализа антропометрических показателей современных детей младшего школьного возраста с показателями детей России.



На опыте работ моего прадедушки я начал измерять антропометрические показатели (рост, вес, зубы) своих одноклассников со 2 класса.

Сравнение средних антропометрических показателей современных детей (8 лет) саха младшего школьного возраста Таттинского улуса и стандартов показывает, что у 8-летних мальчиков и девочек средние показатели роста и веса выше стандартных, количество зубов – меньше. У 9-летних тоже средние показатели роста и веса выше стандартных, а количество зубов соответствует стандартным показателям. У 11-летних средние показатели роста, веса и количества зубов выше стандартных.

Проведенное исследование приводит к следующим выводам:

1. За 4 года наблюдается повышение темпов роста у мальчиков от стандарта в среднем на 6,455 см., у девочек – 10,6 см. Причиной тому, по нашему мнению, является изменение характера питания у современных детей.

2. Наблюдается повышение показателей веса мальчиков от стандарта в среднем на 6,13 кг., у девочек – 3,75 кг. Показатели динамики веса у мальчиков выше, чем у девочек. Причиной является малоподвижный образ жизни.

3. У современных детей по сравнению со стандартом изменение количества зубов незначительные.

Тем самым, в ходе исследования были приняты рекомендации для современных детей:

- каждый ребенок должен придерживаться правильного режима труда и отдыха,
- ежедневно должен заниматься физкультурой и спортом,
- питаться правильно.

МОЁ ЛЮБИМОЕ ЛАКОМСТВО

Шапошникова Ксения Михайловна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Мороженое – замороженный сладкий продукт из молока, сливок, масла, сахара, соков, ягод с добавлением вкусовых и ароматических веществ. Это лакомство – одно из самых моих любимых.

Актуальность. Многие взрослые ограничивают детей от чрезмерного поедания этого вкусного десерта. Возможно, это из-за того, что мороженое сладкое, холодное и не содержит полезных веществ. В рамках нашей работы мы составили анкету и опросили учеников 2 класса. Меньше половины учеников ответили, что знают состав мороженого. Многие пробовали делать мороженое дома, но во время устных ответов дети жаловались, что не у всех получилось. Тогда я и решила узнать больше информации о мороженом, и приготовить его в домашних условиях.

Цель работы: выяснить, полезно ли мороженое, и приготовить его в домашних условиях.

В теоретической части я изучила историю появления мороженого, его виды и состав, определила пользу и вред этого продукта, узнала, как готовят мороженое на производстве.

Приготовление мороженого. Мы решили приготовить сливочное мороженое самостоятельно. Нам понадобилось: сливки кондитерские (33%) – 500 мл, сахар – 150 гр., молоко – 160 мл, желток – 3 шт.

Способ приготовления мы записали на карточках и поделились с детьми в классе. Домашнее мороженое получилось двухслойным, напоминало по вкусу пломбир, быстро



таяло. Но оно было приготовлено из натуральных продуктов без добавления консервантов и загустителей, которые используются в производстве.

Вывод: домашнее мороженое натуральное, так как в составе нашего мороженого нет дополнительных растительных жиров, и мы не добавляли никакие пищевые добавки.

Я провела опыты с мороженым, которое купили в магазине.

Опыт 1. Обнаружение растительных жиров. Мы взяли мороженое разных производителей, разложили их по чашкам, присвоили порядковый номер. В чашках под номером 1 и 3 мороженое очень быстро растаяло, на дне образовалась прозрачная жидкость

Вывод: таким образом, можно сделать предположение, что производитель использовал растительные жиры.

Опыт 2. Выявление пищевой добавки Е330 (лимонной кислоты). В каждую чашку с подтаявшим мороженым мы добавили пищевую соду. Появление пузырьков углекислого газа наблюдалось в пробах 2 и 3, несмотря на то, что в составе наличие лимонной кислоты производителем не заявлено.

Можно сделать вывод, что мороженое сделано с использованием лимонной кислоты, которая может вызвать аллергические реакции и стать причиной появления зуда.

Вывод: по результатам небольших экспериментов делаем выводы, что домашнее мороженое полезнее и более натуральное по составу.

Мы решили весь процесс записать и на видео и сделали небольшой видео ролик по теме. Теперь дети могут дома приготовить мороженое по моей инструкции.

Выводы. Как оказалось, приготовление мороженого в домашних условиях не является сложным, процесс приготовления занимает немного времени, а мороженое получается вкуснее и полезнее благодаря тому, что продукты натуральные, а консерванты и загустители, добавляемые на производстве, не используются.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЬЗЫ И ВРЕДА ШОКОЛАДА

Шербакова Ксения Денисовна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность. Я взяла тему про шоколад, так как люблю это лакомство, и мне захотелось узнать, правда ли, что от шоколада портятся зубы, и почему его нельзя есть в большом количестве. Вреден или полезен шоколад?

Цель работы: определение пользы и вреда шоколада.

Гипотеза: шоколад приносит пользу для здоровья человека.

В теоретической части своей работы я разобралась, что такое «шоколад», его состав, как он появился в мире и в России, узнала, какие бывают виды шоколада, как производят шоколад на производстве. Отдельно я разобрала вопрос о пользе и вреде шоколада.

В первой части практического исследования я выяснила мнение врачей по поводу употребления шоколада. Вывод № 1 – по мнению врача, в чистом шоколаде много пользы, портит его большое количество сахара и добавки.

Во второй части исследования я решила опытным путем проверить, качественный ли шоколад продают в нашем магазине. Для моего эксперимента мы приобрели шоколад разных производителей и сравнили его по следующим параметрам: наличие ГОСТА и срока годности на упаковке; наличие в его составе какао – масла, какао тёртого и какао – порошка; однородность и блеск; наличие капелек седины при перепаде температур;



отсутствие или наличие посторонних примесей; таяние и горение при воздействии высокой температуры. Результаты эксперимента мы поместили в таблицу. Я выбрала лучший и худший образец шоколада.

Вывод № 2 – чтобы найти качественный шоколад, надо хотя бы внимательно прочитать информацию на упаковке. Вывод № 3- шоколадом в магазине отравиться нельзя, но качество его разное.

Мне стало интересно, а какой шоколад любят мои одноклассники. В третьей части я провела анкетирование. В анкетирование приняло участие 35 человек. Вывод № 4 – по результатам анкетирования видно, что ученики моего класса любят больше молочный шоколад. Поэтому я решила приготовить в домашних условиях молочный шоколад

Четвёртый этап моей практической работы – я приготовила шоколад в домашних условиях. Далее проверила, соответствует ли мой шоколад указанным в таблице характеристикам, проведя соответствующие опыты. Вывод № 5 – состав моего шоколада натурален, он не содержит примесей, свежий, тает во рту, оставляя приятное послевкусие. Шоколад очень красиво блестит, слышен треск, когда отламываешь кусочек, при погружении в молоко сразу тонет. При резком перепаде температур шоколад покрывается каплями, плавится и горит. Вывод № 6 – мой шоколад соответствует всем характеристикам. Он принесет пользу, если употреблять в небольшом количестве.

Я разместили самую интересную информацию по теме в буклете и поделилась с ребятами. Выводы: при работе над темой мне стало ясно, что шоколад приносит больше пользы, чем вреда. Моя гипотеза подтверждена. Шоколад не только вкусен, но и полезен, но употреблять его следует не более 30 гр. в сутки. Цель моего исследования достигнута – я определила пользу и вред шоколада. Главное – выбрать натуральный продукт, который не содержит искусственных добавок.

Шоколад действительно любят все! Ведь, если что-то вкусное доставляет удовольствие, значит, оно необходимо организму. Там, где шоколад, всегда хорошее настроение, веселье и успех.

ЛЮБИМЫЙ ПИТОМЕЦ И АЛЛЕРГИЯ

Митасова Милана Александровна

Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна

МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», г. Новосибирск

Актуальность: в последние годы становится все больше людей, у которых наблюдается повышенная чувствительность к разным веществам, таким как: пыльца растений, определенные пищевые продукты, лекарственные средства и прочее. В настоящее время каждый пятый взрослый человек в мире страдает от аллергии на кошек.

Цель проекта: изучение возможности человеку с аллергией сосуществовать в одной квартире с кошкой.

Задачи проекта:

1. Изучить, что именно вызывает аллергию на домашних животных.
2. Узнать, существуют ли гипоаллергенные породы кошек.
3. Провести опрос среди одноклассников, что им известно об аллергии на домашних питомцев.
4. Узнать, существуют ли способы борьбы с аллергенами, и если да, то какие.
5. Побеседовать с врачом-аллергологом.



6. Разработать Памятку для людей, страдающих от аллергии на домашних животных.

Гипотеза: автор предположила, что есть средства, ликвидирующие (или частично уничтожающие и поглощающие) аллергены.

У многих людей с аллергией на кошек обычно проявляется чувствительность к одному конкретному аллергену, который известен как Fel d 1. В ходе исследования было выяснено, что не существует гипоаллергенных пород кошек, аллергены вырабатываются у всех кошек – порода и возраст не имеют значения. Этот аллерген вырабатывается, в основном, в слюнных и сальных железах кошки. Затем он попадает на кошачью шерсть и кожу во время умывания, и после оказывается в окружающей среде.

В практической части для подтверждения гипотезы было проведено интервью с врачом -педиатром, аллергологом-пульмонологом. Доктор с научной точки зрения объяснила, откуда берется аллергия, в том числе на домашних животных, рассказала о возможности аллергику жить в одной квартире с питомцем и поделилась знаниями, какие для этого нужно соблюдать правила.

Далеко не всегда люди, страдающие от аллергии, готовы расстаться с питомцем. Поэтому врачи рекомендуют условия соблюдения гипоаллергенного быта для контроля аллергии при совместном проживании с животными. Комфортное проживание зависит не только от регулярной уборки, но и от правильного ухода за самим питомцем.

Все требования врачей по гипоаллергенному быту были изложены в специальной Памятке «Аллергия на кошек: как ужиться с питомцем», для которой были выполнены авторские рисунки.

Был проведен опрос среди одноклассников. В ходе опроса было выяснено, что моим одноклассникам будет важно и полезно узнать, как наладить гипоаллергенный быт для близких им людей, страдающих от аллергии на кошку.

В результате проделанной работы гипотеза подтвердилась: есть средства, ликвидирующие или частично устраняющие аллергены, соблюдая некоторые несложные правила, можно практически полностью исключить реакцию на домашних животных. Благодаря полученной в ходе исследования информации мы смогли завести домашнего любимца, научились снижать количество аллергенов в доме и наладили гипоаллергенный быт.

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Овчаренко Анастасия Андреевна

Научный руководитель Овчаренко Марина Сергеевна

ГБОУ лицей № 410 Пушкинского района Санкт-Петербурга, г. Пушкин

На сегодняшний день, в нашей стране, пережившей самую острую часть пандемии коронавируса, по-прежнему, одной из актуально значимых проблем является проблема сохранения здоровья, в том числе детей и подростков. Общеизвестно, что состояние здоровья подрастающего поколения во времена считалось высшей ценностью и важнейшим индикатором благополучия общества и государства, отражающий настоящую ситуацию, но и дающий прогноз на будущее.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» здоровье школьников относится к приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования. Об актуальности данной проблемы свидетельствует



ежегодная динамика ухудшения показателей здоровья школьников. Согласно данным научно-исследовательского института гигиены и охраны здоровья детей и подростков Министерства здравоохранения Российской Федерации заболеваемость среди детей в возрасте от 3 до 17 лет ежегодно увеличивается на 4–5%. По факту здоровыми сегодня являются 10–15% от общего количества учащихся, 50% имеют небольшие морфологические или функциональные отклонения; 35–40% хронические заболевания.

Поэтому, заложив основы по формированию здорового образа жизни (ЗОЖ) у подрастающего поколения сегодня, общество сделает существенный вклад в свое качество жизни на будущее. Следовательно, вышеуказанная проблема является актуальной, заслуживает всестороннего и глубокого изучения, и требует создания современного направления по формированию культуры ЗОЖ учащихся начальной школы.

Таким образом, целью проекта является разработка современной инновационной модели по формированию культуры здорового образа жизни учащихся начальной школы.

Задачами проекта явились:

1. Провести анализ состояния здоровья детей и подростков в Российской Федерации и учащихся на примере школы № 406 Пушкинского района Санкт-Петербурга.
2. Провести опрос по вопросу культуры ЗОЖ учащихся 4 «Г» класса, лицея 410.
3. Провести анализ современных требований к существующей модели ЗОЖ учащихся начальных классов.
4. Предложить современные решения по формированию культуры ЗОЖ.
5. Представить ожидаемые результаты от внедрения проекта.

Объект исследования: учащиеся начальных классов.

Предмет исследования: средства и методы обучения по формированию культуры ЗОЖ.

Научная новизна: результаты социологических исследований по вопросу культуры ЗОЖ одноклассников; предлагаемая новая модель по формированию культуры ЗОЖ учащихся начальных классов.

Методы исследований: теоретический – обзор, анализ и обобщение литературных источников; практический – сбор информации, опрос, математическая обработка данных, построение диаграмм.

Структура и объем работы: работа представлена на 12 страницах, содержит Введение, 3 главы, заключение, включая 10 рисунков, а также список литературы из 9 наименований.

Апробация работы: по результатам работы опубликована научная статья.

ГДЕ СОДЕРЖИТСЯ ВИТАМИН С

Ширкунова Елена Эльдаровна

Научный руководитель Кедрова Светлана Валерьяновна

МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Чебоксары

Основа здорового образа жизни – это правильное питание. Питание дает возможность расти, развиваться и вести нормальный образ жизни. Правильно питаюсь сегодня, мы заботимся о своём здоровье в будущем. Многие исследования показали, что недостаток витаминов может приводить к развитию заболеваний ЖКТ, нервной системы, а также влиять на настроение. Не все витамины синтезируются организмом, к таким витаминам относится витамин С. Его употребление с продуктами питания является



обязательным условием для насыщения им организма. Основываясь на вышесказанном хотим отметить актуальность нашей работы.

Цель работы: определение продуктов с большим содержанием витамина С.

Задачи:

1. Ознакомиться с историей открытия витамина С;
2. Изучить свойства витамина С;
3. Провести анкетирование среди учащихся;
4. Определить содержание витамина С в свежих, замороженных и вареных овощах и фруктах;
5. Определить содержание витамина С в яблочном соке разных производителей.

Предмет исследования: содержание витамина С.

Для проведения исследования мы использовали следующие методы: сравнительный анализ информации из различных источников литературы, анкетирование, эксперимент – йодометрия.

По результатам анкетирования можем отметить, что ученики больше любят свежие фрукты и овощи, чем свежевыжатый сок. Практически половина учеников считает, что витамин С может быть образован нашим организмом. Но наш организм не может синтезировать витамин С, поэтому он должен поступать с едой. То есть нам важно следить за нашим рационом, чтобы витамин С был в достаточном количестве и наш организм работал, как часы.

Для определения какие продукты лучше употреблять, чтобы поддерживать уровень витамина С, мы изучили его содержание в различных продуктах. Объектами исследования были следующие фрукты и овощи в свежем, замороженном и вареном виде: апельсин, яблоко, лимон, красный перец, цветная капуста, морковь, а также яблочный сок различных производителей: J7, Rich, Добрый, Я, Сады Придонья. Мы вели подсчет капель йодного раствора, который ушел на обесцвечивание проверяемого продукта. Чем больше капель израсходовали на реакцию, тем больше витамина С содержится в продукте.

В результате проведенных исследований нами доказано, что из свежих фруктов и овощей больше всего витамина С содержится в свежем апельсине и свежем красном перце, из замороженных и вареных исследуемых фруктов и овощей – в замороженном апельсине и замороженном красном перце, а также в вареном апельсине и вареном красном перце соответственно. А из проверяемых яблочных соков наибольшее количество витамина С содержится в соке от производителя «Я».

После полученных данных мной была проведена беседа с учениками о важности употребления продуктов, содержащих витамин С. В результате проведенной работы можем сделать рекомендацию ежедневно употреблять продукты, содержащие витамин С. Мы рекомендуем каждый день нарезать фруктово-овощную тарелку, и вы сами не заметите, как тарелка будет пуста. Так вы поддержите свой организм и предотвратите многие болезни.

Нами была разработана памятка, которая наглядно показывает полезные свойства витамина С и напоминает о важности его употребления. Будьте здоровы!



ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

Терехова Арина Игоревна, Киселев Артем Витальевич

Научный руководитель Адамова Светлана Александровна

МБОУ «СОШ № 30», Белгородская область, г. Старый Оскол

Сегодня потребителю предлагается широкий ассортимент зубных паст, сделать выбор бывает иногда сложно, тем более что все компании-производители преподносят свою продукцию, как самую лучшую. У большинства возникает вопрос – что же может означать цветная маркировка на тюбике зубной пасты?

Изучение важнейших сведений о зубных пастах на основе анализа условных обозначений на тюбике стало целью нашего исследования.

Существует несколько основных вариантов ответа, что означает метка на упаковке зубной пасты. Есть теории, что их цвет говорит о качестве и составе товара, находящегося внутри. Мы решили разобраться, насколько они верны, и что на самом деле значат цветные метки.

Если спросить у профессионала, что же на самом деле значат все эти маркировки, ответ будет очень простым. Это изобретено для специальных конвейеров, считывающих информацию. Полосочки правильно именуется «светометками». Именно благодаря им автоматы «видят» в каком месте нужно обрезать полосу материала и запаять ее в тюбик с готовым продуктом.

Таким образом становится понятно, что на самом деле цветовые метки безобидные, а информация об их цвете – это миф.

А на что действительно стоит обратить внимание? Помимо меток для конвейера, на тюбике зубной пасты есть несколько других символов. Это PPM, RDA, PAO, StAP. Мы проанализировали условные обозначения шести образцов и пришли к выводу, что зубные пасты имеют множество свойств: эффективно удаляют зубной налет, повышают крепость зубной эмали, благоприятно воздействуют на десны, отбеливают зубы.

Проделанная нами работа помогла выяснить особенности зубных паст разных производителей, понять, что цветные полоски и метки на тюбике зубной пасты не несут никакой информации для покупателя. Важно смотреть на условные обозначения товара внимательнее. Опираясь на характеристики PPM, RDA и рекомендации стоматолога, а не на сомнительные слухи, можно без труда выбрать подходящий для себя продукт!

Исследование вопросов о важных показателях, компонентах, входящих в состав зубной пасты и маркировка на ее упаковке позволяет сделать нам следующие выводы:

— можно утверждать, что длительный путь своего развития прошла зубная паста, прежде чем смогла предстать пред нами в изящном тюбике, с приятным вкусом и нежным ароматом;

— существует множество зубных паст различного назначения;

— условные обозначения на продукте важны и полезны: неприметные с первого взгляда символы смогут рассказать о товаре.

В дальнейшем планируем для учащихся начальной школы провести анкетирование по теме, изготовить Памятки-правила с рекомендациями для детей и родителей.



ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ТАТТИНСКОМ УЛУСЕ В РАЗНЫЕ ГОДЫ

Федорова Сардана Егоровна

Научный руководитель Луковцева Ираида Михайловна

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Чтобы предотвратить демографические скачки и кризисы, необходимо изучать особенности демографической ситуации как в стране в целом, так и по регионам и районам. Это нужно для определения факторов, влияющих на изменение показателей и знать, какие меры необходимо принимать для улучшения демографической ситуации.

В связи с этим перед нами возникла проблема изучения демографической ситуации в нашем районе в разные годы членами нашей семьи.

Цель исследования: определение изменений демографической ситуации в Таттинском районе на основе сравнения современного изучения и исследований прадедушки А. А. Слепцова.

Объект исследования: демографическая ситуация в Таттинском районе в разные годы изучения.

Предмет исследования: показатели, характеризующие демографическую ситуацию.

Гипотеза исследования: определение проблем и перспектив демографического развития в Таттинском районе станет более эффективным, если грамотно изучить изменения демографической ситуации в разные годы.

В целях дотяжения нашей цели мы проанализировали основные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в разные годы, изучили демографическую ситуацию в нашем районе в разные годы, и сделали вывод, что улус переживает демографический кризис за счет сокращения численности населения в следствии естественной убыли, старения населения и оттока молодого населения в города.

По итогам переписи населения 2021 года численность населения увеличилась в 28 субъектах Российской Федерации, в остальных регионах – уменьшилась.

По данным переписи 2021 года в Республике Саха (Якутия) численность населения увеличилась на 3,9% по сравнению с 2010 годом (на 38800 чел.).

В Таттинском улусе в 1995 году население составляло 17618 человек, в 2021 году стало 16271 человек.

Для предотвращения таких кризисов в стране ведется демографическая политика РФ на период до 2025 года, национальный проект «Демография», в улусе реализуется стратегия социально-экономического развития улуса с разделом «Здоровье» с учетом особенностей демографической ситуации в улусе. В республике одним из направлений увеличения рождаемости в нашей стране является программа материнского капитала.

В течении 20 лет мой дедушка Слепцов А. А. писал статьи в газету «Таатта» с рекомендациями улучшения уровня жизни, улучшения медицинских услуг, обеспечения чистой питьевой водой, организации ежегодного субботника по уборке территорий наслегов, круглогодичного обеспечения овощами, фруктами, соблюдения температурного режима во всех образовательных учреждениях, использования средств массовой информации по агитации здорового образа жизни. Все пункты рекомендаций дедушки до сих пор вводятся в наших наслегах и улусах.



Материалы данного исследования могут быть использованы специалистами разного профиля для оценки настоящего положения демографической ситуации в районе и составления экономико-географической характеристики района, также для определения перспектив социально-экономического развития района.

НАШ УДИВИТЕЛЬНЫЙ СЛУХ. КАК СЛЫШАТ ЛЮДИ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ

Ариффулина Арина Игоревна, Ариффулина Валерия Игоревна

Научный руководитель Глазаткина Татьяна Александровна

МАОУ «СОШ № 25 «Гелиос», Приморский край, г. Находка

Кохлеарная имплантация – это уникальный метод восстановления слуха, который помогает тысячам глухих людей во всём мире.

На вопросы «Что такое электронный слух?» и «Как слышат люди с кохлеарными имплантами (КИ)?» смогут ответить только носители этих имплантов, с помощью которых они слышат. Ответ всегда субъективный и будет зависеть от многих факторов.

Мы знаем, что чувствует человек в полной тишине. Также мы знаем, что такое электронный слух, и можем вам о нём рассказать.

С каждым годом увеличивается количество детей с КИ в общеобразовательных школах.

Возникает множество вопросов, связанных с возможностями электронного слуха, а также вопросов, связанных с обучением детей с кохлеарными имплантами.

В данной научно-исследовательской работе мы задались целью изучить принцип работы кохлеарного импланта, исследовать особенности восприятия речи пользователей КИ, в т.ч. наши, изучить влияние различных факторов на слух человека с кохлеарным имплантом.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- сбор и анализ информации о КИ;
- наблюдение за собственным электронным слухом, эксперименты со звуком;
- определение влияния различных факторов на слух человека с КИ, в т.ч. наш электронный слух;
- проведение опроса;
- анализ полученных результатов, вывод.

В нашей работе мы выдвигаем и подтверждаем следующую гипотезу:

Зная о принципе работы КИ, свойствах звука и факторах, влияющих на него, можно влиять на качество слуха человека с КИ, а значит на качество жизни – самочувствие, общение, обучение и др.

Полученные знания о факторах, влияющих на слух человека с КИ, могут применяться как носителями КИ, так и окружающими их людьми, в т.ч. учителями. Необходимо учитывать данные факторы при организации и проведении диктантов, изложений, устных уроков, ВПР и экзаменов, при аудировании иностранных языков и организации дистанционного обучения для учащихся с кохлеарными имплантами и другими слуховыми нарушениями. Внедрение новых знаний в образовательный процесс обеспечит равные возможности и интеграцию детей с ОВЗ по слуху в общество сверстников. Это делает наше исследование особенно актуальным в 2023 год педагога и наставника.



НАША СПОСОБНОСТЬ ВОСПРИНИМАТЬ ЗВУКИ – ЦЕННЫЙ ДАР, КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ ДОРОЖИТЬ. ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЧИПСАХ

Слепцова Нарьяа Егоровна

Научный руководитель Аммосова Светлана Трофимовна

*МБУ ДО «Районный Детский центр»,
Республика Саха (Якутия), пгт. Батагай*

Цель – определить, вредны ли чипсы для здоровья человека.

Задачи: 1) выяснить, как часто и каких торговых марок чипсы едят мои одноклассники; 2) собрать информацию о влиянии чипсов на здоровье человека; 3) провести исследование чипсов разных торговых марок; 4) сделать рекомендации школьникам по их употреблению.

Объект исследования: чипсы.

Предмет исследования: изучение влияния чипсов на здоровье детей

Гипотеза исследования: употребление чипсов вредно для здоровья.

Методы исследования: 1) работа с литературой; 2) экспериментальное исследование; 3) анализ результатов и выводы исследования.

Актуальность темы. Сегодня проблема здорового и полезного питания школьников, является одной из приоритетных.

В теоретической части работы изучался состав чипсов и их влияние на организм, мы установили, что в чипсах содержится большое количество вредных веществ (красители и ароматизаторы, канцерогены, глицидамид, глутамат натрия). Вредные вещества представляют опасность, так как они отрицательно воздействуют на наш организм и нарушают работу желудочно-кишечного тракта. А в результате этого возникают различные заболевания.

Проведенное в рамках данной исследовательской работы анкетирование среди одноклассников показало, что 88% учащихся потребляют чипсы, хотя 94% из общего числа опрошенных считают, что чипсы вредны для здоровья. Отрадно то, что 47% потребляют чипсы только раз в месяц, 35% – раз в неделю. 53% любителей чипсов чипсы покупают родители, это значит, что контроль со стороны родителей есть.

Для эксперимента мы выбрали чипсы торговых марок, наиболее популярных среди моих одноклассников и провели опыты на качественное определение наличия: 1) жиров; 2) крахмала; 3) соли; 4) катионов натрия; 5) канцерогенов.

Наши исследования установили, что в состав чипсов входит жир, крахмал, усилители вкуса и аромата, острые приправы и соль в больших количествах. Чрезмерное употребление в пищу высококалорийных картофельных чипсов может приводить к ожирению, к развитию заболеваний желчного пузыря, изжоги, гастрита, аллергии.

Таким образом, в ходе работы над проектом была подтверждена гипотеза, о том, что чипсы не могут заменить полноценное питание, а при частом использовании могут принести больше вреда, чем пользы. Правильное питание в детстве – фундамент здоровья на всю жизнь. Здоровье надо беречь с детства.



НЕЖНОСТЬ РОМАШКИ – ДЛЯ ДУШИ И ТЕЛА

Кожевникова Даниэла Романовна

Научный руководитель Кулакова Вера Ивановна

МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск

Цели: изучить полезные свойства ромашки для души и тела и научиться их применять.

Задачи:

1. Проанализировать происхождение слова «ромашка»;
2. Изучить историю появления растения и названия «ромашка аптечная»;
3. Описать лекарственные свойства ромашки;
4. Провести исследование с целью выявления полезных свойств для души и тела, использовании ромашки в домашних условиях.
5. Разработать рекомендации по применению ромашки в домашних условиях.
6. Сформулировать выводы о влиянии свойств ромашки на человека.

Актуальность выбора темы обусловлена заботой о сохранении здоровья человека. К тому же с исчезновением некоторых привычных и полезных продуктов красоты и здоровья, приходится вспоминать забытые или находить альтернативные.

Объект исследования: ромашка.

Предметом исследования являются полезные свойства ромашки для души и тела и их применение.

Гипотеза работы: если знать о ромашке, о ее свойствах, то можно эффективно применять их для души и тела.

Методы исследования:

1. Анализ литературы по истории появления растения «ромашка», происхождению слова «ромашка».
2. Изучение лекарственных свойств ромашки аптечная.
3. Проведение анкетирования, опыта по использованию ромашки в домашних условиях.
4. Наблюдение за свойствами ромашки для души и тела.
5. Анализ и обобщение результатов.

Полученные результаты

1. Цели и задачи достигнуты.
2. Гипотеза доказана.
3. Проведено исследование с целью выявления знаний о ромашке, ее свойствах для души и тела, возможности ее применения и использовании в домашних условиях.
4. Апробированы рецепты.
5. Разработаны рекомендации по применению ромашки в домашних условиях.
6. Создан сборник рецептов.
7. Описаны свойства ромашки, условия по сохранению полезных свойств при сборке и заготовки сухой смеси ромашки.
8. Разработана карта «ромашковых мест».
9. Проведен мастер-класс по рисованию, завариванию чая из ромашки с последующим чаепитием.
10. Создан свой рецепт маски из ромашки «Чистота и сияние».

Практическая значимость исследования заключается:



- в возможности применения результатов исследования в повседневной как детьми, так и взрослыми для сохранения здоровья своего тела и своей души;
- в проведении дальнейших научных исследований;
- в практическом использовании материала для проведения уроков окружающего мира, внеурочной деятельности, мастер-классов на городских и других общественных площадках.

Планы на будущее: проводить дальнейшие исследования по изучению свойств ромашки, проверить эффективность созданного рецепта маски на практике среди добровольцев.

Выводы:

1. Ромашка – растение, которое используется в лечебных и косметических целях.
2. Ромашка обладает лекарственными свойствами, а также свойствами, влияющими на красоту тела и души.
3. Изученные свойства ромашки можно эффективно использовать и применять в домашних условиях.
4. Применение ромашки в домашних условиях и ее свойства благотворно влияют на здоровье и красоту человека.

С УТРА ЗАГАДАЙ СВОЙ ДЕНЬ

Логинова Александра Ивановна

Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна

*Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги»,
Архангельская область, г. Котлас*

Правильное питание – одно из основных средств обеспечения нормального физического и умственного развития детей. Оно повышает их устойчивость к болезням и успеваемость. Значение правильного питания возрастает в условиях большой учебной нагрузки. Современные учебные программы очень насыщены. Для их выполнения требуются значительные усилия и большие затраты энергии детей не только в школе, но и дома.

Утром, а именно после сна, организм, как никогда, требует белков и углеводов, которые мы просто обязаны ему дать. Кроме того, помимо снабжения нас энергией, продукты для завтрака – это кладёшь питательных веществ и микроэлементов. Организму очень важно их получить с утренним приёмом пищи, чтобы справиться с предстоящими нагрузками.

Для человека, а особенно для растущего организма очень важен такой микроэлемент как железо. Недостаточное употребление продуктов, содержащих железо, вызывает снижение уровня гемоглобина в крови человека, которое влечет за собой снижение работоспособности и внимания, быструю утомляемость. Что совершенно не к стати, для школьника.

Целью данной работы является исследование продуктов, которые чаще всего употребляют школьники на завтрак, на наличие в них железа.

Задачи работы: изучить различные источники и расширить свои знания о значении завтрака в жизни людей; подробнее узнать о роли железа и влиянии его на организм человека; провести опрос одноклассников; исследовать опытным путём содержание



железа в различных продуктах; составить рекомендации по употреблению продуктов, которые покажут действительное наличие в них элементов железа.

Объект работы: вещество – железо.

Гипотеза моей работы состоит в следующем: не все завтраки одинаково полезны по причине различного содержания в них полезных веществ и микроэлементов.

В ходе работы мы выяснили, что польза завтрака огромная. Он очень важен для организма, а отказ от утреннего приёма пищи может привести к многочисленным проблемам со здоровьем. Кроме того изучили, значение железа для организма человека и его влияние на здоровье. Сделали анализ завтраков в школьной столовой на предмет содержания в них железа. Провели анкетирование одноклассников и выяснили, что домашние завтраки могут быть более богаты железом, если родители внимательно относятся к выбору продуктов. Для определения содержания железа в продуктах питания, мы провели в домашних условиях эксперименты. В результате чего составили рейтинг полезности используемых образцов.

Уверена, что данное исследование может очень пригодиться потребителям. Чтобы быть трудоспособным и весёлым на протяжении дня, нужно готовить вкусные, лёгкие и питательные завтраки. Проведенные нами исследования помогут правильно выбирать наиболее полезные продукты для их приготовления.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФОЛЬГИ И ОБЛАСТИ ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ

Халин Михаил Иванович

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Я часто наблюдал, как мои родители используют фольгу для приготовления пищи и в быту, и решил узнать, какими свойствами обладает фольга и, где их можно применить ещё в жизни..

Цель исследования – выяснить свойства фольги и узнать области её применения

В теоретической части я выяснил, какими свойствами обладает фольга. Это теплопроводность, барьерные свойства и гигиенические свойства, жаростойкость, лёгкость, податливость и пластичность, а также абразивные свойства.

В практической части своего исследования мы смогли применить указанные свойства на практике.

Опыт № 1. Используя абразивные свойства фольги, мы очищали разные твердые поверхности, не царапая их.

Опыт № 2. Так как фольга препятствует активному размножению вредных бактерий, то её используют для упаковки продуктов при хранении. Она полностью защищает содержимое от нежелательного воздействия окружающей среды. Предотвращает испарение, увлажнение и высыхание содержимого. Так мы провели опыт по хранению некоторых продуктов в фольге.

Опыт № 3. Я показал, как при приготовлении некоторых блюд используются такие свойства как жаростойкость, герметичность и теплопроводность, непроницаемость.

Опыт № 4. Используя свойства герметичности, непроницаемости фольги, теплопроводность, податливость и пластичность, мы с мамой приготовили замечательные булочки и пожарили попкорн.



Опыт № 5. Одно из свойств фольги я проверил на себе. Когда сильно замёрзла рука, я обернул её фольгой и сразу почувствовал тепло. Вывод: фольга – отличный теплоизоляционный материал. Она хорошо сохраняет тепло и нашего тела. В медицине активно используется при обморожении. Фольга способна отражать облучение, действующее на организм. Это свойство используется при лечении суставов.

Опыт № 6. Во время пикника я удивил друзей нашей семьи, когда продемонстрировал им запекание мяса и картошки в фольге на костре и показал, как можно пожарить в фольге яичницу. Это благодаря тому, что фольга обладает барьерными свойствами – полностью защищает содержимое от нежелательного воздействия окружающей среды. Предотвращает испарение, увлажнение и высыхание содержимого. А также она может принимать форму сковороды, и герметична

Опыт № 7. Ввиду своей тонкости и гибкости фольга способна принять практически любую форму. Из фольги можно изготовить любой декор. Я сделал декоративное деревце из фольги.

Опыт № 8. Используя свойства герметичности, я решил использовать фольгу для выращивания микро зелени дома. Через 12 дней зимой мою зелень добавляли в салаты. Фольга препятствует развитию вредных бактерий, плесень не появилась.

Опыт № 9. Используя такие свойства, как теплопроводность и герметичность, мы с мамой изготовили при помощи фольги ракеты и запустили их в воздух на улице. Эксперимент удался!

Заключение и выводы: считаю, что моя цель достигнута – я определил различные свойства фольги и показал области её использования. Моя гипотеза подтвердилась – благодаря своим свойствам фольга получила широкое и разнообразное применение.

ЦЕЛЕБНОЕ СВОЙСТВО ЧИСТОТЕЛА

Ракитина Ульяна Александровна

Научный руководитель Кононова Людмила Владимировна

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20 среднего (полного) общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Омская область, г. Омск

«Роль растений для человека – бесценна. Нет растения, которое не было бы лекарственным, и нет болезни, которую нельзя было бы вылечить растением»

Цель работы: изучить лекарственные свойства чистотела, использовать его в собственной практике, доказывая его целебное воздействие на организм.

Задачи:

1. Провела анализ различных источников, нашла факты, подтверждающие использование «Чистотела» в народной и традиционной медицине.
2. Собрала подборку информации о народных методах лечения и рецептах.
3. Изучила биологические и лекарственные свойства растения.
4. Провела практические исследования результатов воздействия Чистотела на организм человека.

В древней Руси, как и у других народов, широко использовалось лечение травами. Первые систематические описания лекарственных трав и растений, применяемых на Руси, относятся к XIII–XV векам. Традиции лечения травами и растениями накапливались в России веками, питая и обогащая науку более позднего периода.



Знаменитая болгарская прорицательница Ванга на вопрос известного художника Святослава Рериха о целебных свойствах трав ответила: «Мир начинается с трав и травами заканчивается, но травы данной страны лечат только людей, живущих в ней. Так определено. Каждый лечится своими травами».

Чистотел – древнейшее и очень популярное средство лечения кожных заболеваний. В России в старину в отваре чистотела купали золотушных детей, лечили чесотку, сводили коросты, прыщи, угри, бородавки и веснушки. Применяли настои от кашля, насморка.

В настоящее время сборами чистотела успешно лечат поражения кожи – дерматозы, сыпи, ожоги, грибок, фурункулы, эрозии, язвы. Чистотел помогает при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: стенокардии, гипертонии, артритах, тромбозах, варикозах. Эффективно используется при простудных заболеваниях, аденоидах, гайморитах, гландах. Проходят воспаления желудочно-кишечного тракта: изжога, колиты, панкреатит. Чистотелом успешно лечат парадонтоз, подагру, склероз, бельмо, радикулит и ревматизм.

ЗРЕНИЕ. МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ

Борисова Валерия Евгеньевна

Научный руководитель Войтенкова Татьяна Сергеевна

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Омская область, г. Омск

Как мы знаем, 90% информации об окружающем мире, мы получаем с помощью органов зрения.

Цель исследования: изучить, какие существуют причины ухудшения зрения, и его восстановления. И более подробно узнать о таком методе восстановления зрения как ортокератологические линзы.

Задачи:

1. Изучить литературу, по данной теме.
2. Узнать, как устроен глаз
3. Выяснить причины ухудшения зрения
4. Ответить на вопрос «как сохранить зрение в домашних условиях и не только?»
5. Попробовать самой провести опыт с использованием ортокератологических линз

В последнее время мир информационных технологий шагнул далеко вперед. Порой мы и сами не замечаем, как очень много времени проводим перед экранами гаджетов. И это приводит к следующим заболеваниям глаз: близорукость, дальнозоркость, астигматизм, косоглазие, помутнение хрусталика – катаракта.

Но как предотвратить риск заболевания глаз в домашних условиях? Самыми простыми действиями являются:

- Делать гимнастику для глаз
- Кушать чернику
- Побольше есть зелени
- Почаще гулять

Но, что же может помочь если у меня одно из заболеваний? Существуют следующие методы восстановления зрения:



- Лекарственные
- Хирургические
- Ортопедические
- Жесткие ночные (ортокератологические) линзы

Ночные линзы позволяют детям и взрослым с близорукостью без ограничений вести активный образ жизни, заниматься спортом, не упускать ни малейшей детали вокруг, выбирать любимую профессию!

При это не нужно бояться сломать очки или потерять дневные контактные линзы – ведь зрение в течение дня хорошее и без них.

КАК ПОБЕДИТЬ СТРАШНЫЙ КАРИЕС

Душамбин Руслан Ренатович

Научный руководитель Надеждина Елена Юрьевна

*МАОУ «Подгороднепокровская СОШ»,
Оренбургская область, с. Подгородняя Покровка*

Каждый день в нашей семье начинается с умывания, надо не просто умыться, но ещё почистить зубы, этим же наш день заканчивается. Я не понимал, для чего два раза в день надо чистить зубы? Мама говорила, чтобы не было дырочек в зубах, она их ещё называла кариесом, а папа говорил, что он – кариес очень страшный, потому что он приносит боль. Я всегда заглядывал себе в рот и пытался отыскать в зубах страшного кариеса у себя и своей сестренке.

И вот однажды ночью я проснулся от боли во рту, у меня опухла щека, я не мог жевать и кушать. Мама сказала это – кариес.

Цель: узнать, почему бывает кариес и что надо делать, чтобы его избежать.

Задачи:

- собрать и изучить информацию о кариесе, о гигиене рта;
- провести опыты;
- опросить одноклассников;
- побеседовать с врачами;

Гипотеза: если мы узнаем, как правильно ухаживать за своими зубами, то сможем понять, как их можно сберечь.

Из энциклопедии мы узнали, что чистить зубы необходимо утром и вечером после приема пищи. Вся процедура должна занимать не менее 3 минут. После остальных приемов пищи обязательно полоскать полость рта теплой водой.

Оказывается, если мы ежедневно проводим чистку зубов происходит:

- удаление с поверхности зубов и в промежутках между ними налета и любых остатков пищи;
- уничтожение патогенных бактерий;
- освежение дыхания;
- предупреждение развития стоматологических заболеваний;
- улучшение состояния десен за счет массажа зубной щеткой.

Я понял, что главный враг наших зубов – патогенные бактерии, думаю, что это вредные и злые бактерии, которые быстро возникают и размножаются в полости рта между зубов.



Мы просмотрели энциклопедии, книги, обучающие мультфильмы, проделали эксперимент и опыты, сходили на консультацию к врачу стоматологу-гигиенисту и сделали выводы, что:

1. главный враг наших зубов – патогенные бактерии, это вредные и злые бактерии, которые быстро возникают и размножаются между зубов в полости рта;
2. чистить зубы необходимо утром и вечером после приема пищи, вся процедура должна занимать не менее 3 минут, после остальных приемов пищи обязательно полоскать рот теплой водой;
3. существуют различные инструменты для чистки зубов, они нам и помогают достать во все труднодоступные места во рту;
4. регулярно, хотя бы один раз в год, посещать врача-стоматолога

САМЫЕ ЛУЧШИЕ ВАРЕЖКИ

Саенко Ксения Ивановна

Научный руководитель Рыбцова Александра Николаевна

*МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2 имени А. И. Цыбулёва»,
Белгородская область, п. Ракитное*

В зимние дни мы часто с друзьями выходим на улицу. Если тепло – лепим снеговиков, строим снежный городок и бросаемся снежками, а в более холодные дни катаемся на коньках и на лыжах.

Зима требует тёплой одежды и человек должен знать, как лучше защитить открытые части тела от переохлаждения, обморожения.

Цель работы: определить материал, из которого получатся наиболее тёплые варежки.

Задачи:

- Провести анкетирование одноклассников с целью выявления, что теплее: варежки или перчатки.
- Выяснить, варежки из какого материала наиболее тёплые.
- Научиться работать с термометром.
- Экспериментально доказать, что варежки сами по себе не греют.
- Убедиться, что натуральный материал (овечья шерсть) удерживает тепло лучше, чем искусственный.

Методы исследования: сбор и изучение информации по теме; встреча с фермером; наблюдения; опыты и эксперименты.

В ходе исследования я выяснила, что рукавицы на Руси известны с 13 века. Исстари они были обязательной принадлежностью одежды. Варежки – часть национальных костюмов у северных народов. Есть специальные рукавицы для военных, для спецодежды. В ходе эксперимента было доказано, что варежка из шерстяной пряжи удерживает тепло лучше, чем синтетическая, хлопчатобумажная или махровая. Основную массу шерсти дают овцы. Кроме овец шерсть можно получить с коз, кроликов, верблюдов и некоторых других животных. В нашем крае проще всего получить овечью шерсть. На пряжу идёт шерсть с весенней стрижки. Пряжу чистят, моют, прядут и при необходимости красят.

Я выяснила полезные свойства шерсти:

- шерсть-позволяет телу дышать;
- нейтрализует ядовитые вещества
- удерживает тело в сухом тепле;



эластична, не мнётся, не вытягивается.

Главное свойство натуральной шерсти заключается в её способности удерживать тепло лучше, чем все другие материалы, потому что шерсть представляет собой витые тончайшие волокна, между которыми образуется воздушное пространство.

В ходе проведенного исследования я пришла к следующим результатам:

- Выяснила значение слова «варежка» и узнала историю появления варежек на Руси.
- Научилась пользоваться термометром.
- Узнала, что температура ладони ниже нормальной температуры тела человека.
- Доказала, что варежки не создают тепло, а только его сохраняют.
- Выяснила, что самая тёплая варежка – это варежка из натуральной шерсти.
- Рассказала о своём исследовании одноклассникам, познакомила их со свойствами шерсти, разъяснила, какие варежки лучше защитят руки в мороз.

ЖИВАЯ КАПЛЯ

Титова Екатерина Алексеевна

Научный руководитель Важенина Ольга Викторовна

МАОУ ЛИЦЕЙ 9, Новосибирская область, г. Новосибирск

Вода – это самое важное вещество на Земле без которого не может существовать ни один живой организм и не могут протекать ни какие биологические, химические реакции, и технологические процессы, наше здоровье тоже зависит не только от качества воды, которую мы употребляем в пищу, но и той, что мы моем фрукты, овощи и даже наши руки. Цель: изучить значение воды для организма и познакомиться с системами очистки.

Существует множество методов очистки воды, но я изучу эти

1. Отстаивание считается простым, но малоэффективным приемом. От хлора освобождается лишь верхняя треть объема воды. Нижние слои содержат повышенное количество загрязняющих веществ.

2. Кипячение Главная цель кипячения – это уничтожение патогенных микроорганизмов, хлора и низкотемпературных газов (радона, аммиака).

3. Заморозка Метод основан на физико-химическом явлении, согласно которого в первую очередь в лед превращается кристально чистая вода.

4. Очистка флокулянтами флокулянт это вещество, которое склеивает мельчайшие частицы в воде в большие хлопья для их осаждения и отчистки воды от них.

Также я решила провести исследования, какой метод очистки эффективней!

1. Тест с марганцовкой – результат наши образцы не пригодны для питья!

2. Тест – взвешивание Считается, что вода хорошего качества легче. С помощью точных кухонных весов можно взвесить образцы воды. Как мы видим все образцы имеют разный вес, что говорит о том одинаковая вода прошла разные методы очистки!

3. Тест с зеркалом- все наши образцы оставили следы, значит вода сомнительного качества!

4. Растворение мыла. Этот способ позволяет проверить воду на жесткость. Образец кипячение самый жесткий.

5. Хранение. Всех образцов есть осадок и налет. Что говорит о плохом качестве.

Выводы.

1. Питьевая вода жизненно необходима нашему организму.



2. Загрязненная вода не принести пользу организму, а наоборот может угрожать жизни человека.

3. Существуют много методов очистки воды в бытовых условиях, но промышленные методы эффективнее, т.к. можно очистить большой объем воды и использовать в различных производствах.

4. Ни один из методов очистки не очистил достаточно воду из лужи возле дороги. Проблема с чистой водой в крупных городах более актуальна чем в деревнях, т.к. выбросы от автомобилей, посыпание дорог и т.д. впитывается в нашу почву.

ЦВЕТОЧНЫЕ ЧАСЫ И МОЙ РАСПОРЯДОК ДНЯ, УЧЕНИЦЫ ВТОРОГО КЛАССА

Герусова Анна Алексеевна

Научный руководитель Сорокина Ольга Александровна

МОУ СОШ № 3, Белгородская область, г. Шебекино

Обоснование необходимости проекта:

Первые настоящие цветочные часы подобрал известный шведский натуралист Карл Линней в 18 веке. Он составил из них такую композицию, в которой каждому часу соответствовало какое-то растение. Современному миру так понравилась эта идея цветочных часов и во многих городах появились такие часы-цветы. Я когда услышала об этих часах, тоже загорелась. Мне захотелось самой у себя во дворе сделать такие часы. Мою идею поддержала Ольга Александровна. Она мне предложила связать эту тему с режимом дня.

Цель: узнать, по каким растениям можно определить время.

Задачи:

1. Изучить детскую литературу по теме
2. Собрать информацию о растениях, по которым можно узнать время.
3. Вести наблюдение в течение лета за цветением растений.
4. Составить график цветения растений в течение суток.
5. Приготовить сообщение для одноклассников
6. Сделать модель цветочных часов

Методы исследования:

- изучение литературы из различных источников совместно с учителем начальных классов средней школы № 3 Сорокиной Ольгой Александровной и родителями Герусовой Еленой Игоревной и Герусовым;
- посещение библиотеки;
- интервью с жителями района

До сих пор самыми известными в мире считались швейцарские и японские цветочные часы, причем в Швейцарии были самые большие, пятиметрового диаметра. Теперь рекорд побит: на Поклонной горе в Москве устроили и запустили самый большой в мире цветочно – часовой механизм. В диаметре циферблат достигает 10 метров, а минутная стрелка весит более 30 килограммов.

В настоящее время в городе Белгород цветочных часов стало трое. Как сообщили специалисты, это не просто украшение, а точный прибор, погрешность у него всего три секунды.



В природе множество цветков, и за каждым из них достаточно точно можно определить время суток. Каждый цветочек имеет свое время, когда его лепестки открываются и закрываются. Изю дня в день этот процесс происходит в одно и то же время.

Мы решили попробовать, наблюдая за растениями, составить список растений, подходящих для создания цветочных часов именно в нашей местности. В нашей Белгородской области и районе есть свои местные живые «показатели времени». Надо только правильно их подобрать и изучить время раскрытия и закрытия лепестков.

Создание цветочных часов – дело непростое. Зато чрезвычайно занимательное и познавательное. Клумба – часы вряд ли будет особенно декоративна, так как для нее используют в основном дикорастущие виды растений, а они достаточно невзрачны. Но в отличие от культурных имеют свое индивидуальное расписание.

Мы выходили во двор в разную погоду и поняли, что много значит и климат, и условия, в которых растут цветы, и погодные условия конкретно тех дней, в которые ведется наблюдение. Кроме того, надо обязательно выполнить несколько правил, без которых цветочные часы работать не будут.

Наблюдения надо проводить только в ясный солнечный день. Цветы должны находиться круглые сутки на незатененном земельном участке – иначе время их раскрытия и закрытия искажается.

Я очень надеюсь, что будущие наши цветочные часы помогут мне выполнять режим дня школьника, а пока я сделала настольные цветочные часы.

Проведя с помощью родителей анализ, я поняла, что на основе наблюдений за цветами в разное время суток и при разных погодных условиях, возможно, приблизительно определить время.

Проделав такую работу, я узнала много интересного о жизни растений, научилась определять виды. Теперь смогу в солнечный день по цветам определять время, если при себе не будет часов.

О ЧЕМ РАССКАЖЕТ КАПЛЯ КРОВИ?

Медведева Ульяна Александровна

Научный руководитель Медведева Алина Радиевна

МБОУ «Гимназия № 16» г. Химки, Московская область, г. Химки

Практически каждый прием доктора не обходится без назначения анализа крови. Я поняла, что состав крови может многое сообщить о здоровье человека и решила в этом разобраться.

Цель моего исследования: изучить свойства, состава, функций крови и выяснить, как анализ крови отображает состояние здоровья человека. Я предположила, что возможно в крови образуются некие дополнительные вещества, по наличию которых врач делает выводы о заболевании.

Для того чтобы достичь этой цели, я поставила следующие **задачи**:

1. изучить теоретическую базу по книгам и в интернете (из чего состоит кровь, какие функции у ее составляющих, как и для чего выполняется анализ крови);
2. посетить клиническую лабораторию и понаблюдать за работой врачей.
3. сравнить показатели моей крови, когда я здорова и когда болела.

В ходе моего исследования я узнала следующее.

Кровь выполняет важнейшие функции поддержания жизнедеятельности человека.



Кровь состоит из жидкости (плазмы) и клеток 3 основных типов: эритроцитов (красных кровяных телец), лейкоцитов (белых кровяных телец), тромбоцитов.

Лейкоциты бывают 5 видов: лимфоциты, моноциты, нейтрофилы, эозинофилы и базофилы.

Когда назначают анализ крови, в первую очередь определяют количество клеток крови разных видов на один миллилитр, а также их соотношение. Это называется общим (клиническим) анализом крови. Также кровь переносит различные вещества по организму человека – это, например, витамины, гормоны, и просто молекулы химических веществ. Для того, чтобы определить их концентрацию в крови человека, проводится биохимический анализ крови.

Мне было интересно, как специалисты по крови в пробирке могут определить количество кровяных телец или концентрацию гормонов. Для того, чтобы разобраться в этом, я посетила медицинскую лабораторию. Мне разрешили посмотреть и поучаствовать в работе. Оказалось, что на помощь врачам приходит специально разработанные анализаторы, которые с минимальным участием человека с высокой точностью могут определить параметры крови.

В ходе исследования я подробно разобрала мой клинический анализ крови, результаты которого я получила во время последней своей болезни. Я увидела, что некоторые показатели не соответствовали норме. В моей крови было повышено количество нейтрофилов и моноцитов, которые борются с бактериями. А лимфоцитов, которые борются с вирусами, наоборот, меньше нормы. Это говорит о том, что я переболела не вирусной, а бактериальной инфекцией. Теперь я знаю, почему доктор прописала мне антибиотик (лекарство для борьбы с бактериями), после которого я быстро поправилась.

В результате моего исследования я:

- выяснила, что такое кровь, состав крови и её функции;
- побывала в лаборатории, узнала, что такое общий анализ крови и как он проводится;
- научилась понимать анализ крови.

Моя гипотеза в начале исследования заключалась в том, что возможно в крови образуются некие дополнительные вещества (микробы), по наличию которых врач делает выводы о заболевании. Но теперь я знаю, что, чем и как болеет человек, доктор понимает в первую очередь по количеству кровяных телец – эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

ВЛИЯНИЕ НАУШНИКОВ НА СЛУХ И ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКА

Кабанов Степан Михайлович

Научный руководитель Тюрина Ольга Витальевна

МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П. Королева», Самарская область, г.о. Самары

Актуальность темы: Частое использование современными подростками наушников, не понимая угрозы и вреда здоровью.

Процент изученности проблемы находится на уровне 50–60. Быстрое развитие современного общества заставляет ученых и медиков не останавливаться на исследовании данной проблемы. Цель работы – структурировать виды и типы наушников, показать какой может скрытый



вред они принести, если часто и бездумно ими пользоваться, привести примеры негативного влияния громких звуков.

Для решения проблемы предложены определенные рекомендации применения современного гаджета. Предложения подросткам наслаждаться качественной здоровой жизнью без отказа от любимой «игрушки».

ИЗУЧАЯ РОСТ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ: ПОЧЕМУ, ЗАЧЕМ И КАК

Конюхов Алексей Васильевич

Научный руководитель Вейцман Инна Александровна

МДОУ «Лицей «Сигма» Алтайский край, г. Барнаул

Актуальность исследования: Человечество постоянно «растет». За последние 100 лет люди, живущие в России, выросли на 10 см, то есть если 50 лет назад средний рост человека составлял 160 см, то сейчас 165 см. А если каждое поколение становится выше своих предков, то можно ли ожидать, что через 500 лет на Земле будут жить одни гиганты. Так ли это происходит и в растительном мире? Тогда наша планета может стать местом мегарастений и гигантов-людей?

Изученность проблемы: Рост жителей планеты зависит от страны проживания, наследственных факторов, питания, физической активности, наличия заболеваний у человека, работы эндокринной системы. Скачок роста человека произошел в период с 1896 по 1996 год. За это время не только изменилась длина тела человека, но и изменилось телосложение: удлинились ноги и руки

Поставленная цель: изучить рост человека и растений в норме и при патологии, выяснить факторы, влияющие на рост, сравнить рост детей одного возраста между собой и рост каждого за последние 2 года, сравнить рост членов моей семьи, оценить целевой конечный рост и дать возможный прогноз на изменение роста в следующих поколениях

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов. На основании полученных данных средний рост девочек в 7 лет 122 см (от 116 до 126 см), средний рост мальчиков при поступлении в школу 120 см (от 115 до 125 см), за два года девочки выросли в среднем на 5 см, мальчики на 6 см. Выше рост у детей, чьи родители выше (в среднем рост папы 182 см, мамы 175 см) Рост в среднем выше на 0,5 см у детей, который занимаются физическими нагрузками и спят в среднем 9 часов в сутки. В моей семье анализ роста до 1 года жизни показал, что старшая сестра выросла на 22 см, вторая сестра на 23 см, я на 24 см, при этом я родился с ростом на 2 см больше, чем старшая сестра. К 9 годам рост старшей сестры составлял 136 см, средней 138 см, мой рост 142 см. В настоящее время старшая сестра (возраст –21 год) имеет конечный рост 159 см и уже не растет в длину, средняя сестра в 14 лет имеет рост 162 см, еще растет, хотя целевой конечный рост у моих сестер согласно росту родителей может быть 163,2 см (+/ 8 см). Некоторые растения растут гораздо быстрее, но живут короче человека. Так пелларгония, взрошенная из семени, выросла за 3 недели на 4 см, однако то, растение, которое получала мало света и воды и было посажено в неудобренную почву выросло всего на 2 см.

Выводы: работа продемонстрировала, что рост всего живого – это единый процесс увеличения количества клеток. У человека рост зависит от пола, возраста, роста родителей, сна, занятий физическими упражнениями, питания. У растений от солнца, воды



и почвы. Но все живое имеет конечную точку роста. Думаю, что гигантизм человечеству не грозит, однако будущие поколения возможно будут чуть выше предыдущих, так как улучшилось питание, появилась возможность приема витаминов, стали эффективно лечить болезни, влияющие на рост.

ПО СЛЕДУ ГРЯЗНЫХ ДЕНЕГ И ЛЮБИМОГО ГАДЖЕТА – СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА

Тестоедов Евгений Александрович

Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна

МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», г. Новосибирск

Тема: По следу грязных денег и любимого гаджета – сотового телефона

Актуальность: Тема «грязных денег» не теряет своей актуальности, так как деньги – единственный предмет, который обращается по всему миру, за день может менять множество рук, мест, даже континентов. О значимости проблемы говорит и тот факт, что первое исследование было опубликовано Жюль Шааршмидт в 1884 г. в журнале NATURE и с тех пор научное сообщество не прекращает попыток изучения микробиологии денег и способов их очистки.

Гипотеза исследования: в связи с применением в условиях пандемии Covid-19 мер профилактики на протяжении трех лет, микрофлора на поверхности денег изменилась, стала менее агрессивной; сотовые телефоны и банковские пластиковые карты детей представляют для них большую опасность.

Цель исследования: доказать, что понятие «грязные деньги» имеет под собой реальную основу, но не менее «грязными» и несущими угрозу здоровью детей являются их любимые гаджеты – сотовые телефоны.

Задачи исследования:

- Изучить литературу по данной теме.
- Произвести смывы с купюр и монет разных стран, пластиковой банковской карты, сотового телефона, в лаборатории вырастить флору с поверхности исследуемых объектов и провести бактериологическое исследование микрофлоры, идентифицировать результат с помощью микроскопа.
- Провести анкетирование на тему осведомленности детей и взрослого населения о микроорганизмах (микробах), их воздействии на организм человека, степени соблюдения гигиенических норм.
- Проанализировать полученные данные и распределить степень опасности денег, пластиковых банковских карт, сотовых телефонов.

Объект исследования: монеты и купюры стран мира, банковская карта исследователя, сотовый телефон исследователя (в использовании 6 мес., не подвергался обработке дезинфицирующими средствами).

Предмет исследования: микроорганизмы на монетах, денежных купюрах, платежной пластиковой карте, сотовом телефоне.

Методы исследования: поиск, анализ и синтез полученной информации, эксперимент, фотографирование, анкетирование, обработка информации.

Новизна: в России никогда на официальном уровне не проводились исследования микробиологии сотовых телефонов, пластиковых банковских карт; за период распро-



странения новой коронавирусной инфекции не проводилось исследований микробиологии денег.

ФУТБОЛ –ИГРА, УВЛЕЧЕНИЕ, ЖИЗНЬ!

Дементий Кирилл Иванович

Научный руководитель Давыдова Ольга Геннадьевна

МБОУ «Гимназия№ 4», Новосибирская область, г. Новосибирск

Образ жизни современных людей, в том числе и школьников, очень близок к «постельному режиму». Школьникам не только приходится ограничивать свою естественную двигательную активность, но и длительное время поддерживать неудобную для них статическую позу, сидя за партой или учебным столом. Исследования гигиенистов свидетельствуют, что до 82–85% дневного времени большинство учащихся находится в статическом положении (сидя).

Даже у младших школьников произвольная двигательная деятельность (ходьба, игры) занимает только 16–19% времени суток. Общая двигательная активность детей с поступлением в школу падает почти на 50%. Если не предпринимать никаких мер, то это в дальнейшем может привести к серьезным нарушениям в виде снижения силы и выносливости мышц, нарушению кровообращения органов и тканей, ожирению, деформации позвоночника.

Актуальность рассмотрения данной темы связана с тем, что в развитии и формировании личности ребенка большое значение имеет, прежде всего, физическое воспитание.

На мой взгляд, ценнейшим инструментом для этого могут служить занятия футболом, которые способствуют укреплению здоровья и повышают иммунную систему организма. Кроме этого футбол учит уважать соперников, прививает чувство ответственности, умение принимать решения, развивает ловкость, быстроту и выносливость.

Гипотеза: регулярные занятия футболом способствуют улучшению двигательной координации и оказывают положительное воздействие на все без исключения системы и органы организма. Систематические занятия футболом способствуют значительному приросту силовых показателей по сравнению с нетренированными лицами.

Новизна данной работы заключается в том, что на сегодняшний день нет данных о влиянии футбола на здоровье и личность младших школьников МБОУ «Гимназия № 4» города Новосибирска.

Объект исследования: футбол.

Предмет исследования: знания о футболе как эффективном средстве воспитания силы воли и характера и одном из источников поддержания отличной физической формы.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что проведенное исследование позволяет выявить возможности влияния учебно-тренировочных занятий на развитие ловкости, внимания, быстроты реакции у детей, занимающихся футболом.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования комплекса упражнений и игр, предложенных мною, в дальнейшей работе по развитию ловкости, внимания, быстроты реакции у школьников, занимающихся футболом.

Цель: изучение влияния футбола как вида спорта на здоровье человека.

Задачи:

– изучить историю возникновения футбола как вида спорта и появления футбола в России;



- рассказать и анонсировать информацию о самых успешных легендарных футболистах;
- проанализировать влияние футбола на здоровье учащихся моего класса и ребят, занимающихся футбольных секциях нашей гимназии;
- обобщить результаты проведенного исследования, сделать выводы;
- на личном примере показать путь к здоровому образу жизни.

В ходе выполнения данной работы, поставленная цель была достигнута, задачи успешно решены. Мое предположение о том, что систематические занятия футболом способствуют значительному приросту силовых показателей по сравнению с нетренированными лицами, подтвердилось.

Занятия футболом действительно укрепляют здоровье и повышают иммунную систему организма. Футбол также учит уважать соперников, прививает взаимовыручку и чувство ответственности. Систематические тренировки развивают ловкость, быстроту, силу и выносливость. Человек, обладающий такими качествами, способен принести большую пользу обществу.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛИНОЙ В ПОЛГОДА: ГАДЖЕТЫ, ГИПОДИНАМИЯ И ДРУГИЕ ТРУДНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Герашенко Агата Владимировна

Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна

ОГАОУ «Шуховский лицей» Белгородской области, г. Белгород

После локдаунов в 2020 году прошло немного времени, но в 2022 году дистанционное образование (далее – ДО) в качестве обязательного вернулось в некоторые регионы России в связи с проведением вблизи мест обучения специальной военной операции. В частности, такие изменения затронули школы г. Белгорода, где 10 октября 2022 года объявлено ДО. В марте 2023 года дистант продлен для всех классов до окончания учебного года. В нашем исследовании приняли участие 70 человек – ученики школ г. Белгорода 3–11 классов, которые находятся на ДО с 11 октября 2022 года до конца учебного года 2022–2023).

Предмет исследования – двигательная активность и зрительная нагрузка школьников.

Цель работы – провести анализ общественного мнения и определить изменения в уровне двигательной активности и зрительной нагрузки в связи с пребыванием на ДО. Для достижения цели: разработана анкета исследования, проведено анкетирование учеников школ Белгорода и представлены его результаты, обобщены предложения школьников и на их основе составлен комплекс действий «Как увеличить двигательную активность и снизить объем зрительной нагрузки в режиме ДО». Среди анкетированных большинство составили ученики 5 и 6 классов (по 35,7%), 11 классов (17,1%). Анкетирование проводилось анонимно, добровольно, заданы 11 вопросов (опрос проводился в Google-форме).

В первом блоке участники отметили уровень обычной двигательной активности (сентябрь–октябрь 2022) и после начала ДО (с октября 2022 по март 2023). 1 – очень низкий уровень, 10 – очень высокий уровень. До начала дистанта ни один из опрашиваемых не выбрал оценки 1, 2 или 3 балла, а большинство голосов получили уровни от 8 до 10. Во время ДО показания шкалы значений сместились влево, в сторону уменьшения дви-



гательной активности. Результаты показали, что самым частым вариантом физической нагрузки остаются тренировки в секциях и прогулки. Второй блок вопросов касался зрительной нагрузки. На дистанте число часов с гаджетами в руках значительно возросло – от 6 до 10 часов в день и более на ДО проводят 78% опрошенных школьников, хотя критический уровень «общения» с гаджетами для школьника – 4 часа в сутки. Если увеличить время, то избыточная нагрузка на зрительный анализатор выявляется у каждого третьего, а также запястный синдром. Как решение школьники называли «устные задания, для которых не требуется экран».

Ребята выделили ряд способов, которые помогли бы еще уменьшить зрительную нагрузку на ДО и увеличить двигательную активность. Все предложения были собраны нами в несколько смысловых кластеров, где повторяющиеся записи обозначались числами («зарядка для глаз 4» означает, что 4 школьника предложили этот способ, заполняя анкету), и представлены в тексте работы. Анализируя данные нашего исследования, можно сделать выводы о недостаточной погруженности взрослых в возрастную психологию и компьютерную безопасность. Родители испытывают сложности с организацией режима дня своих детей, длительное пребывание за экранами гаджетов телефона приводит к утомлению, что увеличивает дополнительную нагрузку на здоровье. Перспективой дальнейшей работы может стать создание комплексов здоровьесбережения участников дистанционного обучения с учетом всех пожеланий, высказанных школьниками, а также принятыми нормами и стандартами в этой сфере.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ПЫЛИ В УЧЕБНЫХ КАБИНЕТАХ И МЕСТАХ ОТДЫХА ОЦ «НОВАЯ ШКОЛА»

Егоров Антон Андреевич

Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

ОЦ «Новая Школа», Московская область, г. Истра

Я выбрал темой моего исследования – «Изучение пыли». Я люблю узнавать новое. Находясь в помещении большую часть дня, мы дышим воздухом внутри него. Качество воздуха очень важно для нашего здоровья. Увидев пыль под микроскопом, я очень удивился, заинтересовался. Это очень интересно смотреть на пыль в микроскоп. Там есть много того, что мы не видим. Это микробы, они очень странные и отличаются от друг друга формой, размером цветом и названиями. В пыли много разных микробов. Её можно найти на стуле под рюкзаком, под столом, в углах, под компьютером и т.д. Данная тема не только интересна, но и полезна для изучения. Школьники, познакомившись с данной темой подробнее захотят поддерживать чистоту в помещениях, где живут и учатся, соблюдать правила личной и общественной гигиены. Цель: изучить состав пыли в школе, сделать выводы о ее влиянии на организм детей. Пыль – это не только некрасиво. Это еще и очень вредно для здоровья. Пыль содержит немало токсинов и тяжелых металлов, и, вдыхая бытовую пыль, мы постоянно поддерживаем состояние интоксикации. Для здоровых, полных сил взрослых людей это может быть не критично, а вот пожилым это порой наносит вред. Что уж говорить о маленьких детях, которые не только вдыхают пыль, но и нередко «пробуют на зуб» окружающие предметы? Последствия такого любопытства – самые неприятные: отравления, заражение паразитами и инфекционными заболеваниями. Для исследования пыли я выбрал как учебные кабинеты, так и места для отдыха. Пыль собиралась ватной палочкой, затем я ее опуск



в стакан с дистиллированной водой и чистыми руками отжимал на предметное стекло. Потом рассматривал под микроскопом и делал фотографии.

Пробы пыли были собраны как в учебных кабинетах, так и в местах отдыха школьников. 1. В составе пыли изученных образцов были отмечены:

- а) фрагменты волос б) живые организмы в) механические частицы г) нити
- д) кусочки грязи

2. Гипотеза проекта подтвердилась, потому что в пыли много механических частиц, есть живые существа. Рекомендации по итогам исследования

1. Убирать пыль. 2. Проветривать комнату и дом. 3. В школе делают 2 раза в день влажную и сухую уборку.

Фото № 1 Фото № 2 Фото № 3 Фото № 4

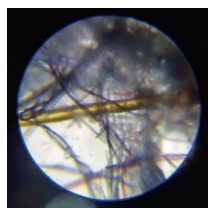


Фото № 1

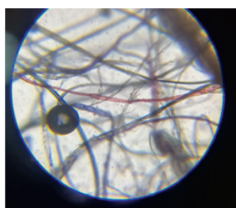


Фото № 2

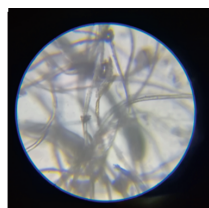


Фото № 3

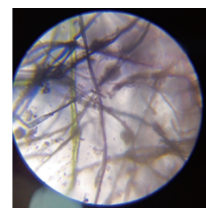


Фото № 4

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

Лощёнова Полина Олеговна

Научный руководитель Яшенко Инна Юрьевна

МБОУ «Лицей № 20», Кемеровская область – Кузбасс, г. Междуреченск

Цель исследования: проследить влияние энергетических напитков на различные предметы и живые организмы, показать последствия влияния и провести аналогию этого влияния на здоровье человека.

Задачи работы:

- Изучить состав энергетических напитков и провести анализ компонентов;
- Пронаблюдать влияние энергетиков на различные предметы и живые организмы;
- Раскрыть влияние энергетических напитков на исследуемые объекты;
- Выявить степень распространенности употребления энергетиков среди школьников 5–7 классов;

Для решения поставленных задач были взяты два энергетических напитка, по принципу: «самый дорогой» и «самый дешевый», которые сравнивались в своем влиянии на различные объекты. Эти же объекты подвергались взаимодействию с водой.

Состав энергетических напитков анализировался на основе информации, содержащейся непосредственно на банке (металлической емкости объемом 0.5 л), а более подробный разбор каждого компонента, входящего в состав энергетика – с помощью интернет – источников и литературы.

Чтобы изучить влияние энергетических напитков на различные объекты, для каждой пробы брались три стаканчика, в которые помещали какой-либо исследуемый объект и затем наливали в стаканчики энергетические напитки и воду, потом сравнивали полученные результаты.

Объекты для размещения в стаканчики были разные: сырой и вареный куриный белок, скорлупа куриного яйца, металлические шурпы, куриная печень, яйца улиток.



В результате было выявлено негативное влияние энергетических напитков на исследуемые объекты, что, по аналогии, дало основание полагать о вреде энергетиков на организм человека, особенно детей и подростков, т.к. идет его рост и формирование.

Проблемы с кислотностью желудка, потеря кальция в организме ослабление сердечной мышцы, осложнения у людей, больных сахарным диабетом, процессы по разрушению живых тканей – это лишь часть негативного воздействия энергетических напитков.

Проведенные опросы учащихся 5–7 классов, показали стабильное увеличение количества употребляемых школьниками энергетиков: с 7% в 5-х классах, до 78% в 7-х классах. Ситуация усугубляется отсутствием запрета на федеральном уровне на продажу энергетических напитков несовершеннолетним.

Профилактику употребления энергетиков несовершеннолетними, при отсутствии прямого запрета на продажу, я вижу в донесении до подростков, в том числе через соц. сети, наглядной информации о вреде энергетиков (по аналогии с надписями на пачках с сигаретами).

КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЯ. ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ

Готовцев Александр Александрович

Научные руководители Заболоцкая Марианна Николаевна,

Надежда Анатольевна

МБОУ «Верхневилуйская СОШ № 1 им. И. Барахова»,

Республика Саха (Якутия), с. Верхневилуйск

В наше время в медицине остро стоит проблема дорогостоящих операций по пересадке человеческих органов и костей. Ученые ищут разные решения данной проблемы, одной из которых является ксенотрансплантация.

Разработка нового метода радиационной стерилизации, который гарантирует стерильность костных материалов, а также сохраняет их биофизические свойства является актуальной и важной задачей.

Методы исследования:

Объектом исследования служили образцы нативной костной ткани быка. Образцы разделили на три группы – без озонной обработки и с озонной обработкой, различной по времени (5, 10, 15, 20, 25, 30 и 35 минут) и облученные с дозой 12, 15 и 25 кГр.

Предмет исследования – биофизические свойства и особенности костной ткани быка при воздействии на них методики комбинированной радиационной стерилизации.

Цель: Разработка нового комбинированного подхода стерилизации костных имплантатов.

Гипотеза: При предложенном способе стерилизации сохраняются остеиндуктивные свойства биоимпланта и значительно уменьшается конечная доза излучения.

Задачи:

- Провести обзор литературы по теме исследования, ознакомиться с историей ксенотрансплантации, проанализировать причины ее развития и перспективы;
- Посетить лабораторию Радиационные технологии и кафедру общей и экспериментальной физики ФТИ «Северо-Восточного Федерального университета»;
- Провести пробоподготовку и стерилизацию костных образцов исследуемыми методами;



– Исследовать в качестве материала для биоимпланта большую берцовую кость крупного рогатого скота современными физическими методами (РЭМ, АСМ, ИК);

Практическая часть.

Современный этап развития биоимплантологии характеризуется постоянно возрастающей потребностью в пластическом материале высокого качества для проведения реконструктивно-восстановительных операций и создания здоровьесберегающих технологий. В исследованиях последних лет особое внимание акцентируется на проблеме обеспечения высокого качества поверхности биоимплантатов, прямой связи этой характеристики с эффективностью применения костно-пластического материала в биоимплантологии.

Пробоподготовка

В качестве биоимплантов мы использовали большую берцовую кость крупного рогатого скота (возраст 1.5–2 лет). Первым этапом подготовка образцов для этого мы механически очистили, отмыли и просушили.

Результаты:

Были проведены оба этапа комбинированной стерилизации – стерилизация озоном и ионизирующим излучением.

1. РЭМ-анализ показал, что при дозе в 25 кГр количество костных минералов уменьшается. Механически снижение содержания минералов в кости отрицательно влияет на механические свойства кости, происходит снижение эффективности свойств биоимплантатов.

2. Концентрация кислорода возрастает, что свидетельствует о сильном взаимодействии озона с кислородом в составе кости.

3. Радиация производит свободные радикалы, которые вызывают разрушение коллагена в кости. Разрушение коллагена влияет на свойства и качество кости (ИК-спектроскопия).

Выводы:

- Проведен обзор литературы по теме исследования;
- Проведена пробоподготовка и стерилизация костных образцов исследуемыми методами;
- Проведено исследование костной ткани большой берцовой кости крупного рогатого скота при различных значениях дозы излучения современными физическими методами (ИК-спектрометр, растровый электронный микроскоп, атомный силовой микроскоп).
- Сделать вывод из всего собранного и изученного для выбора своей будущей профессии.



ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА

Чойнова Злата Борисовна

Научный руководитель Тимофеев Семен Меркурьевич

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Хаданская средняя общеобразовательная школа имени Г. Т. Семенова» муниципального района «Сунтарский улус, Республики Саха (Якутия)»

Аннотация: В данной работе приведено исследование влияние газированных напитков на жизнедеятельность организма. Также в докладе представлены качественный состав анализируемых напитков а также отражены итоги экспериментов, направленных на доказательство отрицательного влияния на жизнедеятельность организма.

Большой популярностью среди детей и взрослых пользуется газированная вода, особенно не только в жаркие летние дни, но и после физической нагрузки, чтобы утолить жажду. На сегодняшний день эта тема очень актуальна, поскольку речь идет о ежедневном продукте питания.

На основании анализа этикеток газированных напитков, я решила выяснить, из каких веществ состоят сладкие газированные напитки, а также выяснить, как эти вещества влияют на организм например, сахар. Мною были изучены наиболее популярные торговые марки сладких газированных напитков. Изучив этикетки от газированной напитков, которую чаще покупаю в магазине, я сделала вывод: в состав сладких газированных напитков. входят следующие компоненты которые представлены в таблице 1 на докладе.

Анализируя химический состав газированных напитков, можно смело сказать, что газированные напитки оказывают отрицательное воздействие на организм, если злоупотреблять. Самое наименьшее количество сахара наблюдается у газированного напитка «Sprite» – 4,5 г. потом идут в порядке увеличения сахара «Coca-cola» – 10,6 г. «Pepsi» – 11,2 г. Самое большое количество сахара оказалось у газированного напитка «Fanta» – 11,6 г. Суточная норма сахара у взрослого человека равна 50 г. то есть, в соответствии рекомендациями, примерно 12 чайных ложек. Для детей суточная норма еще меньше, в возрасте от 10 до 18 лет можно давать не более шести чайных ложек. Одна чайная ложка содержит 4 г. сахара. Таким образом суточная норма для детей составляет 24 г. согласно по Роспотребнадзору.

При влияние газированных напитков на рост и развитие растений из полученных данных наблюдений, можно сделать вывод, что качество воды влияет на рост и развитие растений. Газированные напитки по сравнению остальных жидкостей имеют углекислый газ и питательные вещества поэтому роза у газированных напитков простояло гораздо дольше от остальных. Роза стоящая в кока-коле изменился цвет лепестков это можно объяснить наличием в них химических консервантов, красителей. В обычной чистой воде так таковых изменений нету. Бутон розы сильно склонился, и высохли листья из-за, не хватки питательных веществ.

Влияние газированных напитков на всхожесть семян. В результате проделанной работы я выяснила, что для прорастания семян огурца и помидора необходимы определенные условия, а именно: тепло, воздух, вода. По окончании эксперимента выяснилось, что газировка оказывает негативное влияние на рост и развитие растений, в экспериментальной чаше семена не взошли, семена почернели и затвердели. А в контрольной чаше семена



взошли. Марля, пропитанная газированным напитком, быстро сохла, вероятно, связано с излишним количеством сахара.

Работа по исследованию газированных напитков мною может быть продолжена: хочу исследовать влияние газированных напитков на всхожесть семян растений.

Мне было очень интересно работать над проектом. Я узнала много нового, интересного и полезного для себя.

ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Бондарь Матвей Александрович,

Научный руководитель Переводчикова Антонина Александровна

МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Человек на протяжении своего развития удовлетворяя свою жевательную способность и потребность использованием жевательной резинки (жвачки), состав которой значительно претерпел изменения. Изменилась не только её рецептура (вместо натуральных используются химические соединения), но и вкус, и социальная роль.

Цель исследования. Изучить полезные и вредные свойства жевательной резинки и её влияние на здоровье человека.

В ходе работы над проектом я выявил и провел мониторинг состава жевательной резинки марки: Orbit, Dirol, Mentos, Love Is..., Eclipse. Мною выявлено, что из всех представленных видов жевательной резинки самым натуральным, и значит более полезным, является Love is и содержит природные красители и ароматизаторы, не содержит химических подсластителей. К сожалению, все жевательные резинки имеют резиновую основу, идентичную для всех. Баутиловый каучук в резиновой основе является главным компонентом твёрдого ракетного топлива.

Вредные химические соединения (E903, E330, E171, E296, E4511 и др.) оказывают негативное влияние на желудочно-кишечный тракт, сердечнососудистую, кровеносную и иммунную системы. Следует учесть, что все как натуральные, так и химические ингредиенты в составе жвачке находятся в малом количестве от 0,5% до 1,5% процентов. Следовательно, вред жевательной резинкой своему организму человек может принести себе сам, употребляя в неограниченном количестве до еды.

Сравнительный анализ положительного и отрицательного влияния искусственных добавок, входящих в состав жевательной резинки, на организм человека определил вредное воздействие на интеллектуальные способности, сердечнососудистую, дыхательную системы, желудочно-кишечный тракт, почки, печень, эндокринную и нервную системы, вызывает интоксикацию, нарушает память и пищеварение. Сравнительный анализ положительных и отрицательных свойств жевательной резинки показал, что из 14 ингредиентов 6 приносят пользу, а 8 вред.

Мною определены свойства жевательной резинки экспериментальным путём с целью изучения влияния соляной кислоты, входящей в состав желудочного сока, на подушечки жевательных резинок. Для этого нам понадобились пробирки для опытов, 0,5% раствор соляной кислоты (аналог желудочного сока) и виды жевательной резинки: Orbit, Love Is и Wrigley's Spearmint.

В пробирки с раствором кислоты поместили образцы жевательной резинки, которые предварительно жевали в течение 15 минут. Проведены наблюдения за изменениями,



происходящие с образцами жевательных резинок через час после проведения опыта, спустя день и через неделю.

В ходе визуального и экспериментальных опытов, отмечу, что жевательные резинки могут вызвать серьезные нарушения в работе пищеварительной системы.

Употребляя жевательную резинку необходимо следовать основным правилам:

Только после еды, и не более двух пластинок в день.

По результатам исследования, моя гипотеза не подтвердилась, так как жевательная резинка имеет в своём составе не только натуральные, но и химические ингредиенты и не влияют благотворно на организм, оказывая привыкающие действия.

ХОЧУ БЫТЬ СТОМАТОЛОГОМ

Струков Михаил Иванович

Научный руководитель Мешерякова Любовь Ивановна

МБОУ СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов, Белгородская область, г. Шебекино

В данной работе описывается история возникновения и развития стоматологии.

Стоматолог – это врач, который заботится не только о здоровье пациента, но и о его внешности. Ослепительную белоснежную улыбку, обнажающую идеально ровные зубы, принято называть голливудской. Она является важным атрибутом обаятельного, красивого человека – как женщины, так и мужчины.

Актуальность работы заключается в том, что выбор профессии для выпускника имеет большое значение, так как определяет его будущее и профессиональное становление.

Цель исследования: изучение профессии врача – стоматолога.

Гипотеза: раннее изучение и знакомство с профессией может повлиять на ее выбор.

Для проверки выдвинутой гипотезы необходимо решить следующие **задачи**;

- познакомиться с профессией врача-стоматолога;
- узнать особенности работы врача-стоматолога;
- узнать названия и предназначения инструментов врача-стоматолога;
- посетить стоматологический центр, и поговорить с врачом стоматологом;

В ходе я выяснил следующее. Чтобы стать высококвалифицированным специалистом в сфере стоматологии, необходимо ещё в школе показывать отличные результаты в учёбе. Для поступления на стоматологический факультет в высшие учебные заведения требуется очень высокий уровень знаний.

Если вы решили стать стоматологом, следует учесть некоторые нюансы этой работы: много времени стоматолог проводит на ногах и в согнутом положении; специалист должен обладать отличной мелкой моторикой рук и острым зрением. Терпение, коммуникабельность и тактичность – это качества без которых не обойтись в своей работе стоматологу. Ведь так не просто убедить человека, который боится зубной боли, открыть рот и вытерпеть все необходимые манипуляции. Учиться в ВУЗе придётся 6 лет. Это достаточно долгий срок, но ведь стоматолог такой же врач, как и другие специалисты в сфере медицины.

Профессия стоматолога становится более популярной с каждым годом. Люди все больше внимания уделяют своему здоровью и красоте. Стоматологи способны помочь им как в одном, так и в другом. Современная стоматология развивается постоянно



и стремительно, что позволяет превосходно не только лечить болезни зубов, но и восстанавливать уже потерянные зубы.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАПИТКА ИЗ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ ЛИСТЬЕВ КИПРЕЯ УЗКОЛИСТНОГО

Граф Денис Игоревич

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ ГИМНАЗИЯ № 30, Магаданская область, г. Магадан

Цель исследования: определить органолептические показатели напитка из кипрея в зависимости от способа ферментации, изучить влияние чайного напитка на функциональное состояние и когнитивные функции, а также попытаться популяризировать напиток среди учащихся МАОУ «Гимназия № 30» г. Магадана.

Актуальность исследования: в настоящее время существует множество неблагоприятных факторов, которые приводят к ухудшению функционального состояния человека. Противостоять этому может использование в питании продуктов из кипрея узколистного.

Я решил выбрать эту тему, так как моя семья занимается изготовлением напитка из иван-чая уже не первый год. И мне стало интересно узнать про иван-чай как можно больше.

Существуют различные технологии приготовления чайного напитка. Я использовал следующую:

Первый этап – это сборка листьев в период начала цветения.

Второй этап – завяливание листьев.

Третий этап – скручивание листьев ладонями. Это происходит с целью разрушения клеток растения, чтобы выделился сок.

Четвертый этап – ферментация. В процессе ферментации происходит изменение цвета массы с зеленого на зелено-коричневый, а также изменение травяного запаха на сильный цветочно-фруктовый аромат.

Пятый этап – это просушка чайной массы в духовом шкафу.

Мы решили изготовить несколько образцов иван-чая для проведения дегустационного анализа. Цель анализа – определение оптимальных параметров ферментации, чтобы получить максимально вкусный и приятный напиток.

Всего получили шесть образцов. Температура ферментации составляла 35°C, 45°C и 55°C. При каждой температуре, ферментация длилась 6 и 12 часов.

Далее провели дегустационный анализ. Дегустационная комиссия состояла из семи человек. Готовили чайные напитки и проводили органолептический анализ, основываясь на трех ГОСТах о чае.

Лучшим стал образец, который ферментировался при температуре 45 градусов 12 часов, это чай средней степени ферментации.

Мне захотелось узнать, как чай из кипрея узколистного действует на организм человека. Для этого я решил провести эксперимент, в котором участвовали мама, папа и я.

Сначала мы провели спортивные функциональные тесты:

Также мы с родителями провели психологические тесты на внимание, память, координацию, восприятие, рассуждение.

После проведения тестов, на протяжении; двух недель мы пили напиток из кипрея.



Повторные тесты показали положительный результат. В ортостатической пробе результаты стали лучше в среднем на 26%, разница пульса в одномоментной пробе уменьшилась в среднем на 21%, и задержка дыхания увеличилась в среднем на 20%. В когнитивных тестах показатели в среднем улучшились на 12%.

Показанные результаты убеждают, что кипрей действительно оказывает положительное влияние на организм человека. Отвары ферментированных листьев иван-чая могут использоваться в питании для усиления иммунитета и общего укрепления здоровья.

Также я решил рассказать ребятам в школе про кипрей, но перед этим, я провел анкетирование.

Затем я рассказал всё, что я узнал о кипрее, и показал, как выглядят ферментированные листья.

Затем я провел второе анкетирование, которое показал, что об иван-чае знают уже все дети, а также увеличилось количество детей, которые попробовали иван-чай и захотели самостоятельно его изготовить.

Таким образом, я считаю, что цели и задачи, поставленные мною в начале работы, полностью достигнуты.

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОТ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Мостяев Никита Александрович

*Научный руководитель Комарова Ирина Александровна,
Лапина Елена Владимировна*

*ГБОУ школа № 258 с углубленным изучением физики и химии Колпинского района
г. Санкт-Петербурга*

Актуальность работы заключается в том, что мы занимаемся физической культурой будучи практически здоровыми, упражнения подходят нашему образу жизни и состоянию здоровья.

Объект исследования: восстановительные возможности организма в послеоперационный период.

Цель моей исследовательской работы: найти основные отличия физической культуры от лечебной физической культуры.

Задачи:

- изучить литературу по данной проблеме с целью сбора необходимой информации;
- подобрать подходящие методы исследования;
- рассмотреть разновидности физических упражнений;
- раскрыть положительные стороны применения различных подходов к физической культуре;

Методы исследования: изучение литературы; наблюдение, сравнение, анализ; обобщение полученных результатов.

Практическая значимость моего исследования заключается в том, чтобы понять и разобраться в особенностях проведения оздоровительных мероприятий для укрепления здоровья человека.



Основная часть работы: История возникновения физической культуры в России. Особенности лечебной физкультуры. Виды упражнений ЛФК. Дозировка физической нагрузки. Лечебная физкультура может проводиться в виде. Периодичность ЛФК. Экспериментальная часть. Составление таблицы и ее анализ.

Выводы:

1. Лечебная физкультура непосредственно направлена на восстановление утраченных функций организма. Комплекс лечебных упражнений должен назначаться врачом.
2. Комплекс упражнений ЛФК должен выполняться регулярно с целью достижения максимального результата. Комплекс ЛФК более эффективен, чем комплекс общеоздоровляющей физической культуры.

Личная значимость: ЛФК помогает мне не только в процессе восстановления опорно-двигательного аппарата, но и создает благоприятный психозэмоциональный фон.

**КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПОСРЕДСТВОМ МУЗЫКОТЕРАПИИ**

Халгаева Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Ноговицына Александра Николаевна

МОБУ СОШ № 7 город Якутск, РС(Якутия), г. Якутск

Актуальность выбранной темы исследования связана, с тем, что музыка может улучшить психозэмоциональное состояние человека, укрепляет иммунную систему, приводит к снижению заболеваемости, улучшает обмен веществ. Музыка – феноменальное явление. Её взаимоотношения с человеком удивительны. Мелодичные звуки вершат чудеса – в человеке пробуждается, преобразуется душа, меняются состояние, настроение... Музыка властвует над нашими эмоциями, которые, оказывается, даже побеждают физическую боль. Речь идёт о восстановлении здоровья человека при помощи занятий музыкой. Таким образом, музыкотерапия – это психотерапевтический метод, использующий музыку в качестве средства коррекции.

Цель исследования: регулирование эмоционального состояния посредством игры на национальном инструменте «Хомус».

Задачи исследования:

1. Узнать из литературных источников о пользе музыкальной терапии;
2. Национальный инструмент хомус;
3. Провести тестирование и анкетирование;
4. Выяснить влияние игры на хомусе на психозэмоциональное состояние человека.

Этапы исследования:

I этап – организационный: выбор темы, определение цели, разработка плана проведения проекта; работа с информационными источниками (книги, периодическая печать, Интернет); запись в кружок «Хомус», научиться играть на национальном инструменте. Выбрать методики для диагностики психозэмоционального состояния.

II этап – практический:

1. Составить план для проведения психологической диагностики испытуемой группы;
2. Текстовых слайдов;
3. Пропаганда здорового образа жизни с учетом этнокультурных особенностей якутского народа; просмотр презентаций;
4. Выводы



Методы исследования: входная анкета; анализ; выходная анкета; сравнительный анализ.

База исследования: Кружок «Чэмэлкэй» игра на хомусе.

Занятия этностудии «Чэмэлкэй» учащиеся приобщаются к культуре народов Якутии. Духовная, традиционная музыка восстанавливает душевное равновесие, дарит чувство покоя.

В ходе исследования я пришла к выводу, большинство учащихся имеют высокую тревожность. В начале занятий у некоторых детей наблюдается сниженный фон настроения, капризность, раздражительность. Но после занятия музыкой психоэмоциональное состояние нормализуется. В лицах детей мы видим радость и улыбки. Настроение у всех повышается.

Звучание варгана, имеет хороший оздоровительный эффект, так как он является древним музыкальным инструментом, который встречается почти у всех народностей. И на генетической памяти, организм позитивно воспринимает звуки варгана. По результатам цветового теста Люшера, у некоторых характерны, высокая поисковая активность, упорство в достижении целей, самостоятельность в принятии решений. А у других детей определялись: стресс, состояние выраженного разочарования, ощущение бессилия перед существующими препятствиями, чувство страха, нервное истощение, беспокойная раздражительность. Такие выявлены склонность к вспыльчивости в конфликтных ситуациях, импульсивность поведения, эмоциональная напряженность, трудность адаптации, чувство протеста и неудовлетворенности в связи с обстоятельствами.

В заключении хочу сказать: «Хомус, я всегда беру собой, на поездку, в больницу. Если мне становится тревожно, я поиграю и мне становится спокойно». Инструмент маленький, много мест не занимает.

ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Васюков Александр Денисович

Научный руководитель Степанова Наталья Юрьевна

ГБОУ № 851 г. Москвы

Актуальность темы: Медицинская статистика показывает, что высокая жесткость способствует росту мочевых камней и развитию мочекаменной болезни. При умывании жесткая вода сушит кожу, вследствие чего могут развиваться кожные воспаления, не давая покоя зуд и жжение кожи. Замедляется процесс приготовления пищи. Все эти факторы говорят о необходимости учета жесткости воды в обеспечении здоровья и здорового образа жизни человека. На сегодняшний день сохранение и укрепление здоровья человека — одна из наиболее актуальных проблем современности.

Я задался вопросом: «Насколько вода, употребляемая нами в повседневной жизни, отвечает по жесткости санитарным нормам? Можно ли пить воду из-под крана?».

Объектом моего исследования стала водопроводная и бутилированная вода.

Гипотеза: При исследовании водопроводной и бутилированной воды содержание ионов Mg, Ca в ней не будет превышать нормы, установленные СанПиН 2.1.4.1116–02, СанПиН 1.2.3685–21.

Цель работы: Выявить, насколько чиста и жёстка вода которую мы потребляем.

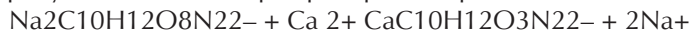
Задачи:



1. Выяснить, что такое жёсткость воды и в чем она измеряется.
2. Ознакомится с опасностью большого содержание ионов Mg, Ca в организме человека.
3. Провести количественный анализ водопроводной и бутилированной воды на содержание ионов Mg, Ca.
4. Сравнить с нормами СанПиН 2.1.4.1116–02, СанПиН 1.2.3685–21.
5. Обобщить полученный результат, и сделать выводы.

В ходе исследования мы выяснили, что жесткость воды зависит от присутствия в ней растворимых солей кальция, в некоторых случаях — солей магния и железа. Жесткая вода при кипячении образует накипь вследствие оседания карбонатов и оксикарбонатов кальция, магния и железа. Мыло в жесткой воде не мылится (не вспенивается), так как образуются нерастворимые в воде кальциевые и магниевые соли жирных кислот. Различают жесткость воды временную (или устранимую) и постоянную. Временная жесткость воды обусловлена присутствием в воде бикарбонатов $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, реже $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ и $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2$. Временную жесткость можно устранить кипячением воды. Постоянная жесткость воды обусловлена присутствием в ней преимущественно сульфатов и хлоридов кальция и магния и не устраняется кипячением. Сумма временной (устраненной) и постоянной жесткости составляет общую жесткость воды. По действующему ГОСТу на питьевую воду жесткость ее может быть не более 7 мэкв, т. е. Максимально допустимая концентрация кальция в питьевой воде равна $20,047 \cdot 7 = 140,28$ мг/л.

Применив комплексонометрический метод определения жесткости воды, мы провели титрование анализируемой воды раствором двуназатриевой соли этилендиамина тетрауксусной кислоты (комплексона III, трилона Б) известной концентрации при pH 10 в присутствии индикатора эриохрома черного Т



Жесткость воды Ж, °Ж, рассчитана по формуле:

$$\text{Ж} = \frac{M \cdot F \cdot k \cdot V_{\text{тр}}}{V_{\text{пр}}}$$

Вывод: В результате исследования мы узнали, что такое жёсткость воды и в чем она измеряется, нормы СанПиН 2.1.4.1116–02, СанПиН 1.2.3685–21. Ознакомились с риском содержания большого количества ионов Mg, Ca в организме человека. Провели количественный анализ водопроводной и бутилированной воды на содержание ионов Mg, Ca с помощью комплексонометрического метода сравнили полученные значения с нормами СанПиН 2.1.4.1116–02, СанПиН 1.2.3685–21 и пришли к выводу что водопроводная и бутилированная вода соответствует установленным требованиям. Следовательно, употребление водопроводной и бутилированной воды не вредит здоровью человека.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2023



КАК СТАТЬ УСПЕШНЫМ ФУТБОЛИСТОМ?

Колпаков Никита Игоревич

Научный руководитель Кулида Татьяна Юрьевна

МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Мне очень нравится заниматься спортом, особенно футболом. Футбол – самый популярный и зрелищный командный вид спорта. Но самую большую известность приобрели не команды, а футболисты. Мой самый любимый футболист – бразильский игрок Пеле. Мне интересно проследить успехи и достижения всемирно известных футболистов и составить рейтинг самых успешных игроков.

Цель исследования: показать заслуги известных футболистов современности и сравнить их.

По результатам исследования, мною выявлено, что в настоящее время самый популярный и массовый вид спорта в мире – это футбол.

В ходе работы, проведён анализ отличительных качеств самых выдающихся футболистов мира.

Я занимаюсь с пяти лет в школе футбольного клуба «Краснодар». Мною изучены в ходе работы над проектом основные знания, необходимые для становления успешного футболиста в программе «Культура футбола» в футбольной академии «Краснодар», в которой я мечтаю учиться с 12 лет. В данную программу, утвержденную основателем клуба Сергеем Николаевичем Галицким, входят: шахматы (для развития стратегического мышления), танцы (для координации движений, гибкости и пластики), финансовая грамотность (для общего развития) и футбольная тактика (для грамотного ведения матча).

Мною выявлены этапы становления успешного футболиста в футбольном клубе «Краснодар»: 1. Школа с 5 до 12 лет, 2. Интернат с 12 до 18 лет, 3. Академия ФК Краснодар с 5 до 18 лет, 4. В завершение обучения – начало и развитие успешной профессиональной карьеры.

В ходе работы над проектом, мною проведён сравнительный анализ письменного опроса ответов одноклассников и спортсменов. Моим одноклассникам очень нравится футбол, но они не занимаются в футбольной школе. Самые главные качества футболиста – это сила воли и дриблинг (с точки зрения футболистов), не сдаваться ни при каких обстоятельствах, сила и выдержка (с точки зрения мальчиков и девочек). Все футболисты участвуют в матчах с 6 лет. Футболисты выигрывали призы. И одноклассница за свои успехи получила медаль, но не по футболу. Самый популярный футбольный клуб «Краснодар».

По результатам исследования, я определил профессиональные качества успешного футболиста: скорость, сила, тактика, ловкость, выносливость, точный удар, сила удара, маневренность, удар головой, контроль мяча, выдержка, точные пässe, дисциплина, трудолюбие, уверенность в себе, широкий угол зрения, концентрация, реакция, дриблинг, артистизм, воля к победе, любовь к футболу, владение ситуацией на поле, техника, храбрость.

Моя гипотеза окончательно подтвердилась в том, чтобы добиться успехов в футболе, необходимо владеть основными профессиональными качествами футболиста: скорость, выносливость, сила, владение мячом.



ВСЁ О ПРАВАХ МАЛЕНЬКОГО ГРАЖДАНИНА

Винокурова Наталья Евгеньевна

Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна

*МАОУ СОШ № 43 им. Цезаря Куникова,
Краснодарский край, г. Краснодар*

С давних пор люди понимали, что самое ценное – это дети. От того, как дети будут воспитываться и жить, будет зависеть, как будет жить в будущем страна, государство и мир в целом. Поведение, взгляды, жизненные позиции формируются у каждого человека в детские годы. И от того, как дети будут понимать права, и как они будут относиться к правам другого, зависит и поведение взрослого человека. Каждый ребёнок должен знать свои права и обязанности, чтобы ими оперировать в любой жизненной ситуации. Актуальность данной темы заключается в том, что любой ребёнок был знаком со всеми юридическими аспектами, связанными с его правами и мог воспользоваться своими знаниями. Уже долгое время проблема защиты прав несовершеннолетних является актуальной не только в России, но и во всём мире. До сих пор дети представляют собой ту часть населения, права которой очень часто нарушаются. Но все несовершеннолетние – это самостоятельные личности, которые в будущем внесут свой вклад в развитие нашей страны. Поэтому на сегодняшний день проблема защиты прав ребенка, то есть забота о его жизни, развитии, образовании и воспитании, стала мировой и общечеловеческой. Но не многие мои сверстники, и в целом молодое поколение, знают свои права и умеют их использовать при необходимости.

Проблема: Правовая и финансовая осведомлённость учащихся о своих правах.

Цель проекта: Изучить и ознакомиться о знаниях и соблюдении прав несовершеннолетними в Российской Федерации. Повысить уровень осведомленности правами среди учащихся и аспектами защиты их прав.

Объект исследования: Изучить правовые документы по правам несовершеннолетних в России.

Гипотеза: Я предполагаю, что большинство детей и подростков недостаточно осведомлены о своих правах, и не знают куда обращаться при их нарушении, а также о помощи, которую могут получить при обращении.

Задачи исследования:

1. Изучить правовые документы, где закреплены права несовершеннолетних и случаи их нарушения.
2. Провести опрос с целью выявления уровня правовых знаний у несовершеннолетних и взрослых.
3. Интервью с интересными людьми на тему «Права несовершеннолетних и случаи работы с такой проблемой»
4. Разработка и проведение курса по финансово-правовой грамотности в МАОУ СОШ № 43.



ПОощРЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ В ВОСПИТАНИИ РЕБЕНКА

Бычкова Александра Николаевна

Научный руководитель Митясова Ирина Борисовна

МБОУ Школа № 148, Самарская область, г.о. Самара

В любое время человечество сталкивалось с проблемами воспитания, несмотря на то, что менялись социальные значимые аспекты, взаимоотношения в обществе, система семейных ценностей. Перефразируя известное крылатое выражение «Воспитать нельзя наказать» получаем актуальную проблему любой эпохи и любой народности – как воспитать, обучить, социально развить, не испортив уникальность личности? Проблема воспитания, как системы, несмотря на все достижения современных наук, продолжает быть самой обсуждаемой темой многих научных форумов, особенно в разрезе семейного воспитания. Технологический прогресс меняет окружение вокруг нас, появляются как новые помощники, так и «вредные» гаджеты, новые зависимости, на борьбу с которыми разрабатываются передовые социально-педагогические и психологические инструменты для воспитания здоровой личности.

Цель работы: определить какой из двух способов воздействия, поощрение или наказание, преобладает в современных семьях. Для этого проведем исследование методом анонимного анкетирования, в котором приняло участие 58 учащихся 4х классов. Также рассмотрим практическую реализацию педагогической системы воспитания, построенной на поощрении и наказании, как пример действующего и эффективного инструмента. Рассмотрим взаимное воздействие поощрения и наказания друг на друга. Обозначим границы применения рассматриваемых способов воспитания.

Результаты исследования показали, что диалог в семье между взрослыми и детьми недостаточно сонастроен. В системе воспитания выявлен перекокс в пользу наказания, вызванный сложностями современного времени, повлекшие повышенную нагрузку и постоянный стресс взрослой части населения. Под воздействием стресса взрослые не готовы достаточно и качественно уделять время ребенку, не способны вести систематическую воспитательную работу, анализируя причины отклонений и возникающие сложности.

Не справедливое наказание часто является следствием усталости взрослого человека, а вынесенный не правильный «приговор» ломает психику ребёнка, на восстановление которой потребуется потратить больше усилий, чем на своевременный самоконтроль родителю. Лучше отложить разбор ситуации, чем с горяча ругать и наказывать. Ребенок должен знать за что его наказывают, а это выясняется в диалоге, опираясь на правила распорядка, дисциплины и разделения обязанностей в семье.

Рекомендовано стремиться к формированию в семье свода правил и разделению обязанностей, которые будут регламентировать требования не только к детям, но и напоминать родителям об ограничениях спроса с ребенка, не забывая ответить на вопрос «За что?».

Нельзя полагать, что одобрение и поощрение полезны всегда и везде. Сила воспитательного влияния поощрения зависит от того, насколько оно объективно и находит поддержку в общественном мнении коллектива или семье. Поощрения могут быть связаны с изменением в правах детей, с изменениями в их обязанностях, с моральными санкциями. Последнее не стоит путать, как обращение к наказанию. Санкции могут быть



и одобряющими: похвалить, продемонстрировать одобрение, отблагодарить в устной или письменной форме.

Эффективность оба способа демонстрируют при совместном использовании в своде правил, за нарушение которых следует наказание, а за исключительное выполнение – поощрение.

Система не строится в один миг, начинать стоит с малого, со слов известных всем: «Пожалуйста» и «Спасибо!». Не стоит сразу выделять часы на прочтение книг про воспитание, попыток найти «золотую пилюлю», а лучше уделить 5 минут беседе, с подрастающим, но полноправным членом семьи, о том, как прошел его день, просто слушая монолог детского голоса. Эти 5 минут каждого дня позволяют вам укрепить семейную поддержку на годы вперед.

Начав рассматривать вопрос о воспитании в семье, выявлено множество проблем, как социального характера, так и последствий экономических сложностей и культурных преобразований устоев современности. Поиск решения мягкой адаптации поведения ребенка методами поощрения, как способом положительной обратной связи, и наказания, как контроля предельных договоренностей, создание методики оценки и рекомендаций минимизации агрессивной среды в семье, предполагает дальнейшее развитие работы в сфере психологии и социологии.

БЕСЦЕННЕЙ ДОКУМЕНТОВ В МИРЕ НЕТ!

Новикова Дарья Юрьевна

*Научные руководители Гашенко Наталья Павловна,
Расторгуева Нелли Николаевна*

МБОУ ЦО № 15 «Луч», Белгородская область, г. Белгород

А какая бездна писем от отдельных детей и целых детских коллективов была отправлена советским бойцам в годы Великой Отечественной войны! Многие из этих писем уцелели до настоящего времени, они хранятся в музеях, выдержки из них публиковались в журналах и книгах – то есть, их можно прочесть. И с этой точки зрения наша работа – это прямое продолжение доброй русской традиции – писать письма бойцам, выполняющим свой долг.

Как писать письма бойцам? Вернее – о чем писать? Что в них должно быть? Любое письмо – кто бы его ни писал, и кому бы оно ни предназначалось – это всегда дело отчасти интимное. Как говаривали в старину, письмо – это слова, которые передаются из души в душу.

Зачем это нужно детям? Ответить на этот вопрос коротко – дело весьма непростое. Но попробуем. Участие в проектной работе приносит детям немало пользы. Ребята, посылая письма солдатам, узнают, таким образом, многое о сути и смысле военной операции, в которой участвуют бойцы. Они также начинают понимать, в какой стране они живут, что такое Россия, против кого и за что она борется. Это как раз и есть то, что называется патриотическим воспитанием. Что здесь еще важно – так это то, что дети в данном случае воспитывают патриотами сами себя, без чьей-либо подсказки и понукания. Незаметно, ненавязчиво...

Когда ребенок пишет письмо незнакомому бойцу, он становится добрее, у него формируется чувство сострадания и любви. В результате он обязательно вырастет добрым, отзывчивым человеком, готовым всегда прийти на помощь, сказать доброе слово



– даже тем, кого он не знает. Вот это, пожалуй, и есть три главные цели, ради которых, собственно, и затевалась работа, о которой идет речь.

Актуальность своей работы мы видим еще и в том, что мы, дети, должны свято хранить прошлое своей страны.

Теоретическая и практическая значимость нашего проекта заключается в том, что материалы этой работы могут использоваться учителями, воспитателями при проведении классных часов, внеурочных занятий, посвященных теме Великой Отечественной войны. Собранный материал может применяться при оформлении выставок. Социальный проект имеет большое воспитательное значение для подрастающего поколения.

Методы: поиск необходимой литературы, анализ теоретического материала, подготовка и проведение классных и общешкольных мероприятий.

Благодаря проделанной работе, мы выяснили, что роль писем в войне огромна, ведь если бы их не было, то скорее всего не было бы и того невероятного настроения русских бойцов на победу, того огромного чувства патриотизма.

Горячие отклики военнослужащих свидетельствуют об исключительно высокой фактической востребованности такой поддержки. Мы надеемся, что наши письма согреют души солдат в это нелёгкое для страны время. Окажут поддержку солдатам и мобилизованным и донесут наши мощные заряды добра, тепла и уважения.

Солдаты, офицеры, мужчины, вы сила России! Помните, что вы сражаетесь за Мир и будущее потомков, которые в своё время тоже будут вам благодарны. Помните, что наша вера всегда сопровождает вас в бою.

Мы ждем тебя, солдат, ждем с Победой! Родина верит в тебя, солдат!

ГРОМКИЙ УРОК... ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ?

Чумак Анастасия Артёмовна

Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна

МБОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Норильск

Цель исследования: в процессе разработки и проведения громких уроков выявить, нужны ли такого рода уроки обучающимся, вред или пользу они приносят.

Задачи:

1. узнать, что такое «урок», познакомиться с типами и видами уроков, с требованиями, предъявляемыми к содержанию и форме современного урока;
2. дать определение понятию «громкий урок», определить этапы проведения громкого урока и описать его особенности;
3. разработать и провести несколько громких уроков;
4. на основе опроса обучающихся и курирующих педагогов сделать вывод, нужен ли громкий урок современным детям (вред или пользу он несёт обучению).

В процессе исследования Анастасия самостоятельно дает определение громкому уроку – нетрадиционная форма организации учебно-воспитательного процесса, построенная на основе совместного решения поставленной задачи путём осуществления «громкой» практической деятельности. Формулирует особенности проведения громкого урока: наличие актуальной проблемы, требующей решения; самостоятельность в изучении отдельных вопросов, предложенных педагогом; самостоятельное решение организационных вопросов в группе; стремление громко и четко (аргументированно)



высказывать свою точку зрения по проблеме, громко выражать своё согласие (несогласие), громко и предельно ясно предлагать свои пути решения; стремление презентовать перед другими обучающимися и педагогом для совместного обсуждения полученный в процессе практического исследования материал в виде доклада, в виде постера, в виде озвучивания дилеммы.

Анастасия провела в 6 классе три громких урока (урок русского языка, математики, истории) и одно внеклассное занятие и пришла к следующим выводам: во-первых, каждый урок требует колоссальной подготовки со стороны учителя (надо не просто подобрать материал, надо продумать деятельность обучающихся поминутно), иначе громкий урок превращается в хаос; во-вторых, стилю поведения на громком уроке надо учиться (не просто выкрикивать первое, что пришло в голову, а обоснованно высказывать свою точку зрения, слушая при этом, о чем говорят другие); в-третьих, громкие уроки нужны и эффективны в большей степени во внеурочной деятельности.

При неправильной организации и проведении громкого урока он может принести вред.

ИСПРАВЛЕНИЕ ПОЧЕРКА – ЭТО ИНТЕРЕСНО И УВЛЕКАТЕЛЬНО...?!

Сусло Кира Дмитриевна

Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна

МБОУ Гимназия № 1, Красноярский край, г. Норильск

Цель исследования: в процессе практического использования упражнений, направленных на улучшение почерка, определить, какие способы наиболее, по мнению исследователя, удобны и эффективны, интересны и увлекательны для шестиклассников.

Задачи:

1. узнать, каковы причины плохого почерка, познакомиться с этапами работы над исправлением почерка;
2. овладеть теми упражнениями, которые в большей степени помогут шестикласснику интересно и увлекательно исправить свой почерк;
3. провести эксперимент по исправлению собственного почерка, используя различные методы и приемы;
4. создать комплекс интересных и легких для шестиклассника упражнений, направленных на исправление плохого почерка, вызванного недостаточной способностью ведущей руки выдерживать длительную нагрузку.

В процессе исследования Кира установила причину, по которой её почерк напоминал горох и был труден для восприятия. Оказалось, что ухудшение почерка связано с недостаточно развитой гибкостью, неспособностью ведущей руки выдерживать длительную нагрузку. Чтобы исправить почерк, исследователь подобрал интересные для его возраста упражнения, которые связаны не только с основами чистописания, но и с выполнением физических упражнений, что стало для Киры открытием. Все упражнения она выстроила в определенном порядке, разделив их на 5 блоков и объединив в единый комплекс интересных физических и каллиграфических упражнений, ежедневное выполнение которого занимает всего 45 минут.

В течение летних месяцев исследователь ежедневно выполнял этот комплекс, в результате увидел явные изменения почерка в лучшую сторону. Помимо исправления



почерка Кира укрепила мышцы спины, натренировала мелкую моторику, что помогает ей в изготовлении предметов прикладного искусства.

Разработав комплекс для исправления почерка и опробовав его на себе, Кира продолжает свою работу: во внеурочное время реализует свой комплекс интересных упражнений с шестиклассниками, чем помогает им исправить почерк.

ГРАФИКИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Николаев Ярослав Сергеевич

Научный руководитель Новикова Елена Пантелеевна

ГБОУ Школа № 67, г. Москва

Мы живем в современном обществе, где решающую роль играют информация и научные знания. Поток информации, который получает человек, огромен. Невозможно быстро и качественно обрабатывать большие объемы информации, представленной в виде текста. Удобнее ее обрабатывать с помощью математических моделей: таблиц, диаграмм, графиков. Наблюдая различные процессы и явления, происходящие вокруг нас, мы стараемся разглядеть их существенные черты и закономерности. Реальные процессы обычно связывают между собой некоторые величины. Описать эти зависимости можно с помощью графиков. Графическое изображение зависимостей помогает понять суть происходящих процессов, предсказать ход их развития, управлять ими. Таким образом, использование графиков в деятельности человека является актуальным всегда. Графики придают изложению статистических данных большую наглядность, выразительность, облегчают их восприятие и анализ, делают информацию о процессах более понятной, доступной и привлекают внимание. Таблицы, схемы, диаграммы и графики используются в научных исследованиях для упорядочивания полученных результатов. Еще в древности китайцы говорили, что одно изображение заменяет тысячу слов.

Гипотеза: С помощью графиков можно описывать различные реальные процессы, устанавливать зависимость между величинами, применять их для решения практических задач.

Цель:

1. Доказать, что графики используются в учебе, повседневной жизни и науке
2. Применить графики в собственном исследовании.
3. Выявить роль графиков реальных процессов в практической деятельности человека, показать их широкое применение в жизни.

Задачи:

1. Узнать, что такое графики и историю их происхождения.
2. Найти и рассмотреть графики, которые окружают нас.
3. Провести анкетирование в 3 В и 3 Г классах на тему Интересы и увлечения моих одноклассников.
4. Провести исследования по теме: Влияние пола на физическое развитие животных (на примере людей и грызунов).

Основные методы исследования: сбор информации, социологический опрос, наблюдение, эксперимент и системный анализ.

Вывод: графики действительно встречаются повсюду и используются для изображения и систематизации данных в различных сферах человеческой деятельности.



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРАВА ДЕТЕЙ И ДЕТСКИЕ БАНКОВСКИЕ КАРТЫ

Батт Виктор Андреевич

Научный руководитель Черепанова Ольга Эдуардовна

МАОУ СОШ № 9, Свердловская область, г. Краснотурьинск

В современном мире несовершеннолетние подростки активно включаются в экономическую сферу жизни общества. Некоторые рано начинают заниматься трудовой деятельностью и предпринимательством. Но большинство моих сверстников получают карманные деньги от родителей и расходуют их на различные цели. Я задался вопросом, каким способом получают мои сверстники средства на карманные расходы и насколько рационально ими распоряжаются, какую роль в этом может сыграть детская банковская карта. Правовое положение детей в РФ регулируется нормами гражданского, семейного, трудового и уголовного права, гражданско – процессуального и уголовно – процессуального права. Я отношусь к категории малолетних, но очень скоро перейду в категорию несовершеннолетних. Поэтому в своем исследовательском проекте я изучил права как малолетних детей, так и несовершеннолетних

Мои сверстники мечтают о наличии собственных средств, которыми они смогут распоряжаться. Эти деньги можно заработать физическим трудом или родители могут перечислять некую сумму на банковскую карту. В первой ситуации, ребята, с 14 лет, с согласия родителей и органов опеки, устраиваются на работу, получают зарплату на банковскую карту и распоряжаются ей. Но можно ли раньше, пока тебе не исполнилось 14 лет, получать основы финансовой грамотности и учиться распоряжаться денежными средствами с помощью детской банковской карты? Банковские карты в России могут выпускаться детям в возрасте от 6 до 14 лет в виде дополнительной карточки, открытой к карте родителя ребенка. Чтобы оформить дополнительную карту на ребенка, необходимо обратиться в финансовое учреждение, которое обслуживает пластиковую карту родителя, с заявлением о выпуске дополнительной карты. Надо предоставить свидетельство о рождении, а также дать письменное согласие на предоставление банком карточки. В настоящее время можно получить детские банковские карты в Райффайзенбанке, Тинькофф Банке, Сбербанке, Газпромбанке. Я сравнил и проанализировал детские банковские карты разных банков, пришел к выводам: бесплатный выпуск карт во всех банках; обслуживание бесплатное у Тинькофф, Газпромбанка, Сбер; Смс пакет бесплатно в Тинькофф, в остальных банках платно; высокий кэшбэк в Тинькофф; у всех карт есть дополнительные возможности. Проведя исследование среди обучающихся 5–7 классов, в котором приняли участие 138 человек о наличии и предпочтения банковских карт, я пришел к следующим выводам: банковскую карту имеют 80 чел; владеют информацией о действии Детской Банковской карты, ее возможностях 78 чел; большинство имеют карту Сберкидс; большинство хотели бы узнать информацию о Детской банковской карте; период приобретения банковской карты 2019–2023. Следующим этапом исследования является проведение квест- игры «Экономика. Найди банковскую карту». Проект имеет перспективу. Разработана презентация по теме «Мои уроки права. Из опыта сказочного героя Буратино по защите экономических прав несовершеннолетних», будут проведены уроки финансовой грамотности среди обучающихся 5–6 классов в рамках уроков обществознания. Также в планах работа над социальным проектом



по формированию финансовой грамотности в команде единомышленников и участие в конкурсе «Уральский характер» Сформирован словарь экономических терминов.

ВЛИЯНИЕ СЕРИАЛА «МАША И МЕДВЕДЬ» НА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Горяева Милана Максимовна

Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

Цель работы (исследования): изучить влияние сериала «Маша и Медведь» на детей дошкольного и младшего школьного возраста, основываясь на мнении психологов, родителей и детей.

Воздействие телевидения на человека начинается в самом раннем возрасте, причем зачастую с просмотра мультфильмов. Мультфильмы являются неизменными спутниками социализации детей, в том числе значительно влияют на данный процесс путем механизмов идентификации и подражания понравившимся героям. Мультипликационный сериал «Маша и Медведь» является самым успешным российским проектом, это феномен на миллиарды долларов.

Психологи считают, что Маша отрицательно влияет на детей. Так профессор кафедры методологии психологии факультета психологии МГУ имени Ломоносова, доктор психологических наук Лидия Матвеева указывает на то, что вследствие просмотра сериала «Маша и Медведь» ребенок начинает думать, что все вокруг – лишь средства для достижения цели и считает, что Маша из мультфильма ничему хорошему детей не научит. Заместитель директора Института психологии РАН Андрей Юревич высказал свое мнение о том, что современные мультфильмы (на примере сериала «Маша и Медведь») не несут в себе воспитательной функции и созданы исключительно для развлечения, от чего страдает и траектория развития нашего общества. Главный научный сотрудник Института психолого-педагогических проблем детства РАО Вера Абраменкова отмечает, что современные родители не стараются развивать в своих детях такие качества как доброта, справедливость и жалость и отмечает, что в сериале Маша издевается над Медведем, за которым стоит образ взрослого, адекватного человека. Таким образом, в сознании ребенка, такая модель поведения усваивается как возможность обращаться так со взрослым.

В рамках исследования влияния сериала «Маша и Медведь» на детей я провела анкетирование среди учащихся начальной школы, их родителей, а также родителей детей дошкольного возраста.

Большинство детей увлекаются просмотром сериала «Маша и Медведь» (70%), при этом в основном дети смотрят мультсериал в отсутствии взрослых (69%).

86% опрошенных родителей отметили положительное влияние сериала на детей: ребёнок остается добрым, стремится быть чутким, заботливым. 14% опрошенных родителей отметили отрицательное влияние сериала на детей: ребёнок становится непослушным, балованным, теряет уважение к старшим. Дети также отметили положительное влияние сериала «Маша и Медведь» после просмотра в 96% случаев: дети хотят делать добрые дела и быть примером для младших, хотят быть послушными и помогать взрослым, становятся заботливым и внимательным.

Обработав полученные данные анализа, я пришла к следующим выводам:



1. В отличие от психологов большинство родителей младших школьников, а также родителей дошкольников считают просмотр мультсериала «Маша и Медведь» полезным и отмечают положительное влияние данного сериала на детей.

2. С учетом того, что в большинстве случаев дети смотрят сериал в отсутствие взрослых, то считаю нужным порекомендовать родителям проводить больше времени со своими детьми: комментировать поступки Маши и оценивать ее поведение, так как главная задача сериала – это смешить, развлекать. Воспитывать в большей части должны родители, а не контент.

ВЕСЁЛЫЕ ДРУЗЬЯ ИЛИ КОВАРНЫЕ ВРАГИ?!

Тарасов Матвей Валерьевич

Научный руководитель Стаханова Валентина Викторовна

МБОУ СОШ № 225, Пензенская область, г. Заречный

Алексей Николаевич Толстой говорил: «Обращаться с языком кое-как – значит и мыслить кое-как: неточно, приблизительно, неверно». Считаю актуальным противостоять засилью негативизма в речи детей, анализируя основной детский контент – анимацию и детские программы.

Цель работы: выявить характер влияния любимых детьми иностранных мультфильмов на культуру речи школьников младших классов.

В настоящее время для ребенка характерно раннее овладение цифровыми навыками. В 2021 г. каждый второй ребенок в возрасте 4–8 лет в среднем за день проводил у телевизора 121 минуту.

При проведении анкетирования учеников 1 классов школы 225 выявлено: 98% любят смотреть мультфильмы; 33% предпочитают смотреть отечественные; 67% мультфильмы зарубежные.

Анализ лексики просмотренных зарубежных мультфильмов показал частое употребление стилистически сниженной лексики и жаргонизмов: от 3 до 17 слов за один фильм. Подражая героям мультфильмов, дети употребляют “крутые” слова, используя их в качестве обращений и личностных характеристик. Анализ литературы по проблеме, общение с социальным педагогом, психологом, логопедом подтвердили, что неконтролируемый взрослыми просмотр мультфильмов может вызвать задержку в развитии мозга на любом этапе взросления и оказывает отрицательное воздействие на психику ребёнка и на развитие его речи.

Вывод: мультфильмы иностранного производства ориентированы на иную культуру, шкалу ценностей, менталитет. Поступки героев не объясняются, в речи используются бранные слова, и ребенок видит только агрессивные действия, не угадывает их мотивов и принимает это за образец, которому надо подражать как в поведении, так и в речи.

Формы и методы работы по развитию правильной речи учеников начальной школы.

Организация коллективного просмотра отечественных мультфильмов с последующим обсуждением увиденного. Использование во время проведения активных перемен русских народных закличек и считалок для обогащения словарного запаса детей. Проведение общешкольного Дня Вежливости. Посещение родительских собраний с созданной памяткой. Постановка спектаклей совместно с родителями по мотивам советских детских сказок.



Александр Куприн говорил: «...Язык – это история народа. Язык – это цивилизация и культура. Поэтому-то изучение и сбережение русского языка является не праздным занятием, но и насущной необходимостью». И сегодня решение проблемы повышения уровня культуры речи каждого человека становится одним из условий духовного и нравственного возрождения страны.

СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА ЗАВИСИМОСТИ ДЕТЕЙ ОТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР (ИГРОМАНИЯ)

Попова Анна Витальевна

Научный руководитель Заздравных Диана Николаевна

МБОУСОШ № 9 им. М. И. Кершенгольца, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Современная проблема зависимости детей от компьютерных игр (игромания)

Практически все сферы жизнедеятельности человека в настоящее время связаны с компьютерными технологиями. Подростков привлекают компьютерные игры яркими реалистическими сюжетами, графикой, звуковым сопровождением и оказывают большое влияние на их мировоззрение.

Мы наблюдаем за учащимися 9 школы города Якутска и понимаем, что многие увлекаются компьютерными играми. У чрезмерно увлекающихся ребят быстро возникает устойчивая привычка и зависимость от компьютерных игр. И поэтому считаем, что зависимость детей от компьютерных игр – это современная проблема, которая является актуальной темой для настоящего времени.

В своей проектной работе мы планируем ответить на вопрос: как влияют компьютерные игры на психику ребенка, и как совместить здоровый образ жизни с работой на компьютере и избежать зависимости от игр?

Цель: исследовать влияние компьютерных игр на психику человека, разработать рекомендации для сохранения нормального психологического состояния.

Задачи:

1. Провести теоретический анализ научной литературы по данной теме.
2. Изучить и обобщить информацию о влиянии компьютерных игр на психику человека.
3. Проанализировать ответы опроса учащихся школы.
4. Разработать рекомендации для родителей, памятки для школьников по профилактике компьютерной зависимости.

Объект исследования: компьютерные игры.

Предмет исследования: особенности психического состояния подростка.

Метод исследования: анкетный опрос, тест-опросник Гришиной А. В., анализ.

Гипотеза исследования: увлечение компьютерными играми способствует формированию зависимости.

Практическая значимость: использование материала на классных часах, родительских собраниях и в повседневной жизни; использование школьным психологом в работе теста-опросника Гришиной А. В.

В теоретической части исследования мы познакомились с трудами известных людей: Даниила Борисовича Эльконина, советского психолога и педагога; Кимберли Янг, психиатра, профессора Питтсбургского университета; Гришиной Анны Викторовны,



кандидата психологических наук; Александра Васильевича Минакова, российского журналиста, психологов Фомичевой, Шмелева, Бурмистрова.

Изучая литературу, мы выявили положительные стороны компьютерных игр.

Для многих ребят компьютерный мир становится заманчивым, гораздо более красочным, чем обыденная жизнь. Игры начинают захватывать ребенка, что он перестает общаться с друзьями, заниматься спортом, туризмом и другими полезными для него видами деятельности. От этого начинает страдать здоровье (ослабление мышечного корсета позвоночника, проблемы со зрением с кистями рук, психологическая зависимость). Выделяются стадии: легкая увлеченность, увлеченность, зависимость, привязанность. Узнали, как можно распознать возникновение компьютерной зависимости.

Практическая часть нашей работы заключалась в анкетировании школьников, целью которого явилась оценка степени влияния компьютера на психику подростков нашей школы. В анкетировании приняли участие ученики среднего и старшего звена. Анкета состояла из 10 вопросов. Наши результаты анкетирования мы сравнили с данными исследовательского спецпроекта «Гейминг в России – 2022. Социальные и экономические эффекты», реализованного Аналитическим центром НАФИ с целью оценить потенциал развития индустрии видеоигр в России в ближайшие годы. Сравнение подтвердило наше исследование в возрасте потребителей (подростки и люди до 35 лет) и их интересы (жанры игр). На основании результатов и с помощью сформированного портрета среднестатистического российского геймера мы сделали определенные выводы, которые со знаниями теоретической части работы нам помогли разработать рекомендации для родителей и памятку для ребят, чтобы правильно совмещать здоровый образ жизни с работой на компьютере. Данные рекомендации мы освещаем на классных часах в рамках профилактики физических заболеваний и интернет-зависимости, являющихся последствием компьютерной игромании. Раздаем ребятам памятки на переменах. Выступаем на родительских собраниях.

Школьному педагогу-психологу мы рекомендовали использовать в своей работе тест-опросник Гришиной А. В., разработанный на базе методики американского психиатра, профессора Питтсбургского университета Кимберли Янг. Тест позволяет оценить количественную выраженность степени увлеченности подростков компьютерными играми. Мы считаем, что диагностика уровня игровой компьютерной зависимости – важная задача психодиагностической работы с подростками.

В эпоху компьютерных технологий актуальной задачей является грамотная организация обращения детей с компьютером и минимизация его негативного влияния на психическое здоровье детей.

КРЕЩЕНСКАЯ ВОДА-СИМВОЛ ПРАВОСЛАВНОЙ ВЕРЫ

Бондарева Виктория Геннадьевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*1 класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ»,
Белгородская область, пгт. Красная Яруга*

Каждый год 19 января мои родные ходят в церковь, где все берут Крещенскую воду. В этом году и я участвовала в обряде крещения и была в храме Святых бессребреников Космы и Дамиана в нашем посёлке. Мне стало интересно, что такое Крещенская вода



и чем она отличается от обычной, что можно узнать о ее свойствах. Почему стоит целый год и не портиться. Есть ли тайна у Крещенской воды. И я решила провести исследование.

Цель работы:

Изучить историю возникновения названия Крещенской воды, сравнить свойства Крещенской воды и простой.

Что происходит с водой в день крещения?

Более двух тысяч лет назад 19 января был крещен Иисус Христос. И по преданию вода в этот день имеет особую силу – становится СВЯТОЙ или КРЕЩЕНСКОЙ.

Церковь употребляет её в важнейших священнодействиях: при освящении необходимых принадлежностей для совершения Литургии, при освящении Патриархом мира для Таинства Миропомазывания. Превращение обычной воды в Крещенскую – освящение. Это обрядовое действие, проводимая священником над водой посредством молитв. Впервые упоминает о целебных свойствах Крещенской воды святой Иоанн Златоуст, живший в III веке. Известны случаи, когда несколько капель, влитых в рот человека, лежащего без сознания, приводили его в чувства и человек постепенно выздоравливал. Многие при головных или иных болях прикладывают к больному месту ткань, смоченную Крещенской водой, и это обязательно помогает.

Но чудесных действий Крещенской воды удостоивается лишь тот, кто относится к ней с искренней верой.

Что же думают об этом учёные?

Одни учёные что именно 19 января через Солнце на Землю в центр Галактики, происходит особая энергия. В результате этого всё на Земле оживает, в том числе и все воды Земли. Зачем? Всё просто весна приближается.

Другие учёные считают, что в этот день магнитное поле Земли отклоняется от нормы и вся вода на планете намагничивается. Вся вода становится уникальной и сохраняет свойства целый год.

– Вода может менять свою структуру под влиянием слов или мысли и это научно доказано.

– Я доказала, что Крещенская вода имеет положительное влияние на живые организмы.

– Хороший заряд Крещенской воды передаётся нашему организму.

– Мои исследования укрепили веру о пользе Крещенской воды. Я смогла убедиться в этом на практике.

ДОБРОВОЛЬЧЕСТВО

Титов Матвей Евгеньевич

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель работы: получение подробной информации об истории и деятельности добровольчества в родной стране и городе Новосибирске.

Задачи:

- ознакомиться с историей развития добровольчества в России;
- ознакомиться добровольческими организациями в Новосибирске
- разработать добровольческие мероприятия и вовлечь одноклассников в добровольческую деятельность;



- выявить какие чувства испытывает доброволец;
- создать публичную страничку для освещения добровольческой деятельности.

Почему во всем мире есть добровольцы? Потому что это важно и нужно человечеству. Каждый человек в своей жизни делает добрые поступки.

Каждый доброволец получает искренность и благодарность, а каждая живая душа, которой бескорыстно помогли понимает, что такое забота.

Добровольчество делает мир лучше, потому что оно оберегает, заботится, развивает, возрождает, поддерживает и созидает. Таким образом, я могу сделать вывод, что мой проект актуален, так как он позволит больше узнать мне о добровольчестве.

Идеал добровольцев лежит в традиционном образе русского человека, который приходит на помощь в нужный момент и в нужное время. Этот образ является частью нашей культуры. Добровольчество поддерживали многие русские правители. Идея общественно полезного труда стала одним из принципов функционирования советских государств. К добровольному труду приучали со школьной скамьи. На данный момент добровольчество и волонтерство активно развивается в мире, оно становится обширней по направлениям помощи и поддержки, становится интересным и привлекательным для детей и молодежи.

ЕСЛИ БЫ САМОВАР МОГ ГОВОРИТЬ

Королева Милана Сергеевна

Научный руководитель Денис Ирина Михайловна

*МБОУ ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1»,
Мурманская область, г. Североморск*

На протяжении почти 300 лет самовар служит нам не только для кипячения воды. Он является одним из самых ярких символов нашей страны. Но в современных домах используются чайники, а самовара нет совсем, или есть, но сувенирный. Означает ли это, что жаровой самовар «уходит» из нашей культуры безвозвратно?

Цель работы: изучить место жарового самовара в современной культуре.

Задачи работы: познакомиться с историей появления самовара в России; изучить место самовара в жизни наших предков; оценить роль самовара в современной жизни; проанализировать знания моих сверстников о самоваре.

Предмет исследования: дровяной самовар. Объект исследования: знания учеников 2 Е и 4 А классов МБОУ ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1» о самоваре. В исследовании приняли участие 50 человек. Для сбора информации при проведении исследования мною был выбран метод анкетирования, так как он позволяет быстро собрать данные и охватить большое количество обучающихся. В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Традиция пить чай всей семьей ежедневно или по выходным есть у 36 опрошенных. Только 8 человек ответили на этот вопрос отрицательно. Это означает, что традиционные семейные чаепития не ушли в историю.

2. 49 опрошенных знают, что такое самовар, все ученики имеют представление о работе самовара. Значит, самовар не «ушел в историю», этот предмет знаком и понятен практически всем. Кроме того, 42 человека согласились с тем, что самовар – национальный символ России.



3. Большинство опрошенных (46 человек) выразили желание иногда пить чай из самовара.

4. У трети ребят самовар есть дома (на даче или у родственников), 6 из них иногда используют самовар. Хоть раз в жизни чай из самовара пробовали 48 человек, 16 из них заметили разницу между чаем из чайника и чаем из самовара.

Итак, можно точно сказать, что самовар не исчез из нашей жизни, только «отошёл в сторону» в связи с тем, что в наших домах появилось много новой современной техники.

Итоги исследования позволяют мне сформулировать предложения, которые помогут возродить интерес к самовару. Во-первых, самовары должны быть доступными для покупки. Во-вторых, бизнесмены могли бы активно использовать самовары в своей работе. Например, в таких заведениях, как бани, домики в аренду, чай из самовара может стать очень популярным. В-третьих, вместо большого числа новых кофеен и пиццерий можно открывать чайные заведения, где гостям будут предлагать чай из самовара с разными душистыми травами, сушки, баранки, пряники. В-четвертых, для возрождения интереса к дровяному самовару и традиционному русскому чаепитию нужно открывать музей самоваров. Разумеется, такие музеи уже есть в некоторых городах России (в Туле, Твери, Городце, Суксуне и пр.). Но можно организовать такие выставки и в других городах. Все, что перечислено выше, позволит возродить интерес к русскому самовару, а значит, к традиционному семейному чаепитию, а значит, поможет укрепить родственные связи.

Подводя итог своей работе, я хочу отметить, что самовар не забыт и вызывает интерес у современных школьников. Самовар, как водогрейный предмет «вытеснен» электроприборами, но как национальный символ России, наоборот, набирает популярность.

ГДЕ РАСКРЫВАЮТСЯ ТАЛАНТЫ ДЕТЕЙ?

Серебренников Тимофей Андреевич

Научный руководитель Головнева Татьяна Николаевна

МБОУ СОШ № 77, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Развитие таланта является одной из проблем в становлении личности ребенка и происходит при непосредственном участии родителей. К сожалению, не каждый из них может грамотно определить «сильные» и «слабые» стороны ребенка. Поэтому данный вопрос требует более детального рассмотрения.

Цель исследования: Выявление особенностей раскрытия личностных способностей для развития таланта детей.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- Провести теоретический анализ литературы по данной теме;
- Изучить всероссийские проекты по раскрытию детских талантов;
- Узнать о талантливых людях города Нижний Тагил;
- Провести анкетирование родителей среди параллели 3 класса на предмет проявления таланта их детей и выявить таланты ребят нашего класса;
- Найти места города Нижний Тагил, где раскрываются таланты детей;
- На основе анализа полученной информации разработать свой проект детского центра для развития талантов.

Исследовательская работа состоит из двух частей: теоретической и практической.

В первой части работы я занимаюсь сбором и анализом теоретических источников.



Вторая часть работы носит практический характер и заключается в: изучении таланта нашего класса на основе анкетирования, создании портфолио нашего класса, и главное, в предложении проекта уникального ретрит-центра, прототип которого я спроектировал сам.

В своей работе я подробно рассказываю о разработке данного проекта с указанием методик, которые нужны в современном мире для раскрытия таланта детей.



В заключение хотелось бы сказать, что люди не становятся с рождения талантливыми. Они с самого детства развивают свои способности, чтобы раскрыть талант. В этом им помогают родители и наставники (учителя, тренера, руководители кружков), отдавая ребенка на дополнительные занятия и секции. Именно там он отрабатывает свои навыки, чтобы раскрыть талант. При этом в региональных учреждениях дополнительного образования для детей, преподаватели часто не следят за новыми тенденциями в образовании, не стремятся экспериментировать и пробовать новые методики. А ведь с развитием науки появляется столько новых интересных способов развития способностей! Принцип работы разработанного мной ретрит-центра построен на гибком подходе к образованию, в нем используются творческие игровые механики, которые редко встретишь в обычных кружках и секциях.

Но если бы в каждом городе был бы такой ретрит-центр, это бы существенно помогло в решении данной проблемы.

ИМЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ

Селезнева Алина Егоровна

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

В нашей гимназии учится очень много ребят, а значит, каждый из них обладает определённым уникальным именем, которое имеет какое-то значение. Поэтому мне стало интересно, какие же имена самые распространённые среди ребят нашей гимназии, а какие нет? С чем это связано? Что означают самые распространённые имена среди



учащихся начальной гимназии и самые редкие? А также знают ли ребята моего класса значение своих имен?

Цель моей работы (исследования): провести исследование имён учащихся начальной школы МАОУ Гимназии № 30 г. Магадана.

В ходе исследования я узнала, что имя – это не просто слово. За каждым именем стоит определённая личность. Человек, который отличен от других, единственный и неповторимый. С самого раннего детства и на протяжении всей жизни ни одно слово не слышит человек так часто, как имя. Наше имя связывает нас с нашей семьёй, с нашими друзьями и знакомыми. Существует даже специальная наука, изучающая имена – Ономастика.

Благодаря данному проекту я узнала значение моего имени. И как оказалось, оно очень интересное и многозначное.

Помимо этого с целью изучения имен учащихся начальной школы моей гимназии и выявления наиболее популярных, а также редких имен. Мною были переданы по классам бланки для составления списков имен учащихся начальной гимназии. Так каждый из ребят вписал туда свое имя.

Посчитав всех участников моего исследования, их число составило 340 человек. Я была удивлена тем, насколько разнообразные имена у наших ребят.

После был проведен анализ отдельных наиболее и наименее популярных имен учащихся начальной школы моей гимназии, который показал насколько разнообразны имена ребят.

Изучив популярные имена 2013 и 2022 года, удалось сделать выводы о том, что за 10 лет популярность имен кардинально не упала, что в свою очередь очень интересно, а также удалось подкрепить общественную значимость исследовательской работы, соотнеся данные списков имен учащихся с данными органов ЗАГСа.

Более того, в рамках исследовательской работы был проведен опрос одноклассников касаясь знания значения своего имени, который показал, насколько мало человек знают значение своего имени. Однако этот опрос стал толчком для проявления интереса ребят к изучению своих имен.

Также с помощью данного исследования удалось выяснить, что наиболее популярные имена в основном являются греческими, что в свою очередь вызвано слиянием славянской и греческой культуры посредством признания Древней Русью христианской веры и смене древними славянами своих имен на греческие по церковному календарю.

На основании всей изложенной выше информации, данный проект является весьма актуальным и полезным т.к. затрагивает довольно важные общественные вопросы и тенденции развития имен.

ПРОФЕССИИ ПРЕКРАСНЕЙ НЕТ НА СВЕТЕ

Аржанухина Арина Алексеевна

Научный руководитель Лабзун Татьяна Аркадьевна

МАОУ СОШ посёлок Цементный, Свердловская область

Мир держится на учителе. При любом режиме, при любых условиях, в любую погоду он входит в класс и начинает урок. Всегда, из года в год, из века в век он всеми силами своей души старается внушить своим ученикам разумное, доброе, вечное. Хорошо, что профессии учителя уделяют всё больше внимания. В 2022 году Владимир Путин поздравил учителей с профессиональным праздником. На видеовстрече с лауреатами



и финалистами конкурса «Учитель года России» президент подчеркнул, что личность учителя, его эмоции, мудрость, теплота, внимание и сила убеждений оказывают колоссальное влияние на интеллектуальное и нравственное становление учеников.

И 2023 год в знак высочайшей общественной значимости профессии учителя стал годом учителя, педагога и наставника.

На протяжении всей истории учитель находится и в центре внимания литераторов. Авторы рассказывают читателям, каким может быть педагог и каким он должен быть. Время влияет на образ учителя.

В своей работе ученица попыталась через произведения литературы побольше узнать об этой профессии: кто такой учитель? Какие были учителя раньше и какие сейчас? И рассказать об этом своим ровесникам. Нами были проанализированы как известные, так и неизвестные ученикам и даже многим учителям произведения современных авторов.

Цель работы: привлечение внимания к этой профессии через произведения литературы, составление модели современного учителя.

Определили гипотезу проекта: быть учителем трудно, но увлекательно. Настоящий Учитель всегда должен соответствовать требованиям, которые ему предъявляет время, оставаясь при этом человеком высоконравственным, творческим, с неординарным мышлением, способным принимать быстрые решения и не пугающимся трудностей.

Мы увидели, что личностное развитие учителя, а также динамика его взаимоотношений с учениками зависят от условий исторической действительности, что и нашло своё отражение в литературе.

Меняется жизнь, а вместе с ней и люди. Конечно же, изменился и облик учителя. А какими качествами должен обладать учитель сегодня? Какой он, современный учитель?

С целью выявления мнения учеников о том, каким должен быть учитель, было проведено анкетирование учащихся по ранжированию качеств личности педагога, по определению типа учителя, которого любят дети.

На основе опроса участников образовательного процесса и в соответствии с требованиями педагога мы «нарисовали» образ Учителя XXI века.

Современная школа может развиваться и быть востребованной только при хорошем учителе. Учитель – это друг по отношению к детям, их помощник, советчик, союзник. Не человек, дающий готовые истины, а искатель, странник, всегда находящийся в пути, способный изменить свою точку зрения, делающий добро и учащийся у своих учеников.

ВЛИЯНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ЦВЕТА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Комолова Арина Андреевна

Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна

*МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Тема: Влияние и значение цвета в жизни человека

Актуальность: зная цветовые предпочтения окружающих можно создать уютную атмосферу, управлять вниманием людей, и вдохновлять на новые идеи.

Гипотеза: я думаю, что цвет имеет большое значение в жизни человека, влияет на настроение, на психологическое состояние, на характер и даже на аппетит. С помощью цвета можно управлять детьми и подростками, чтобы обучать, подталкивать и направлять их.



Цель работы узнать, что такое цвет, как получаются разные цвета и как они влияют на настроение, поведение, характер, темперамент человека.

Предмет исследования: цвет – его значение и влияние, предпочтения, учащихся в области цветовой гаммы.

Для достижения цели необходимо:

- узнать, что такое цвет и как получаются разные цвета;
- выяснить значения цветов;
- установить влияние цвета на настроение, поведение, характер человека;
- провести анкетирование и анализ анкет;
- сделать выводы.

Методы исследования:

- изучение первоисточников;
- сравнительный анализ;
- сравнительный опрос.

Теоретическая часть посвящена изучению основ цвета, что такое цвет и как он получается, почему мы его видим и сколько же цветов существует, а также значение цвета и его влияние на человека.

В практической части в ходе опроса автор выясняет мнение контрольных групп (мальчики и девочки) о том какие у них цветовые предпочтения, а также какие ощущения и чувства у них вызывают разные цвета.

Также при сравнительном анализе результатов опроса мальчиков и девочек, становятся очевидны их явные цветовые предпочтения.

Так фаворитом мальчиков становится красный цвет, у девочек – синий/голубой.

Выводы:

1. Исследования подтвердили моё предположение, что зная цветовые предпочтения учащихся, можно найти подход к любому ребёнку, раскрыть и поддержать его сильные и слабые стороны, повлиять на желание учиться и проявлять инициативу.

2. Цвет в различном его проявлении (погода, окружающие нас предметы, одежда в которую одеваемся) может влиять на настроение, состояния человека, создавать атмосферу уюта и комфорта.

А ДАВАЙТЕ ВМЕСТЕ! СЕМЕЙНЫЕ ИГРЫ И ПРАЗДНИКИ

Пехотский Лаврентий Евгеньевич

Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Семейные традиции – это повторяющиеся действия, ритуалы в семье, передающиеся из поколения в поколение.

Совместное времяпрепровождение ребёнка с родителем крайне необходимо для здорового эмоционального контакта между ними, а так же формирования интеллекта, физического и психологического здоровья ребёнка.

Культура общения, взаимодействия закладывается дома, в семье.

Цель работы: возрождение и укрепление семейных традиций, (а также совместное времяпрепровождение с близкими)



В моей семье есть свои семейные традиции такие как печь печенье всей семьей в новогодние каникулы. Мы надеваем новогодние пижамы, мама раскатывает тесто и мы вырезаем формочками печенье, поем песни, фотографируемся.. ставим противни в духовку, накрываем на стол, зажигаем свечи, наливаем чай и наслаждаемся тёплым семейным чаепитием с вкусными свежими печеньками.

Научные исследования показали, что дети, чьи родители проводят с ними много времени, имеют меньше проблем с поведением и лучше развиты в эмоциональном, психическом и физическом плане.

Датская корпорация LEGO Group, один из крупнейших в мире производителей игрушек, опросила 13 тыс. родителей и их детей в девяти странах с целью выяснить, какую роль отводят современные семьи играм и как они оценивают их значимость. Итоговый доклад, Play Well Report 2018, показал, что семьи, в которых родители принимают участие в играх детей, счастливее, дружнее и в меньшей степени подвержены конфликтам.

«Я знаю одно важное правило – говорит Лариса Суркова, семейный психолог – ВРЕМЯ, ПРОВЕДЁННОЕ С РОДИТЕЛЯМИ, БЕСЦЕННО. Количество не имеет значения, а вот его качество определяет во многом будущее детей. Есть занятия, которые точно запомнятся ребёнку, разовьют эмоциональный интеллект и станут определяющими в его жизни.»

В своём проекте я провёл анкетирование детей и их родителей- какие традиции есть в их семьях?

И вот, на основании пожеланий участников анкетирования и на нашем собственном семейном опыте, мы создали семейную вариативную игру «А давай вместе». Игра содержит в себе карточки-подсказки как можно провести время вместе если у вас есть 15–30 минут или целый вечер. И даже, как можно вместе интересно провести время с помощью гаджета! Будь то смартфон, ноутбук, музыкальная колонка и даже Плейстейшн. Ещё можно запланировать следующие выходные, выбрать фильм для домашнего просмотра из наших рекомендаций и обратить внимание на рекомендованные книги для совместного чтения.

КАРМАННЫЕ ДЕНЬГИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Валинурова Сабрина Тимуровна

Научный руководитель Сафронова Наталья Александровна

МБОУ СШ № 4, Ивановская область, г. Иваново

В настоящее время очень важной темой становится воспитание и развитие финансовой грамотности у людей разного возраста. В школах вводятся уроки финансовой грамотности, чтобы дети с самого младшего возраста учились распоряжаться деньгами и принимать финансовые решения.

Целью работы будет подтверждение гипотезы: детям школьного возраста нужны карманные деньги для повышения финансовой грамотности. Для достижения цели в работе поставлены и решены следующие задачи:

- выяснить, кого можно считать ребёнком;
- разделить детей на группы по возрасту исходя из общих интересов и уровня знаний о деньгах;
- оценить, нужны ли деньги дошкольникам;
- изучить, что такое карманные деньги;



- проанализировать, зачем школьникам карманные деньги;
- провести опрос среди разных людей об их отношении к карманным деньгам у детей;
- изучить, как карманные деньги могут помочь в развитии финансовой грамотности у детей.

Отношения в семье описываются в Семейном кодексе РФ, но там рассмотрены только общие вопросы. Давать ли родителям деньги детям – это решается внутри семьи. С одной стороны, многие учёные говорят о том, что карманные деньги могут помочь детям научиться копить и тратить деньги правильно. С другой стороны, дети могут потратить деньги на какие-то балости или вредные продукты, которые родители не разрешают покупать. Также ребёнок может потерять деньги и этим испортить отношения с родителями. В работе рассмотрен вопрос, стоит ли давать детям деньги, и какая должна быть сумма.

По результатам работы были сделаны следующие выводы:

Во-первых, карманные деньги не нужны дошкольникам, потому что у них нет возможности использовать деньги самостоятельно и нет знаний, как их потратить правильно.

Во-вторых, детям школьного возраста карманные деньги необходимы для различных небольших трат: покупка снеков, развлечения, непредвиденные расходы.

В-третьих, для детей разного возраста сумма карманных денег должна быть разной. Чем старше ребёнок, тем большая сумма требуется на личные расходы.

В-четвёртых, проведённый опрос показал, что большинство респондентов поддерживают выдачу карманных денег детям, причём возраст опрошенных был разный – от школьников младших классов до взрослых.

В-пятых, выдачу карманных денег поддерживают не только дети и их родители, но и государство. В некоторых странах выдача карманных денег закрепляется в законах. Для государства это возможность воспитать финансовую грамотность граждан с самого детства.

В-шестых, роль карманных денег состоит в том, чтобы научить детей принимать финансовые решения. Это поможет в дальнейшем во взрослой жизни, так как финансово грамотные люди могут успешно управлять не только личными деньгами, но и деньгами предприятия и государства.

В целом можно сказать, что карманные деньги – это доступный инструмент для воспитания финансовой грамотности школьников.

КАК СТАТЬ ХОРОШИМ ПАПОЙ

Грибанов Александр

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,
Московская область, г. Одинцово*

Однажды у меня, возникла мысль, что я умею писать, читать и считать, но я не знаю как мой папа научился быть хорошим папой, и, главное, я не знаю, как мне научиться этому.

Мне очень хочется вырасти и стать хорошим папой для моих детей, поэтому я постарался найти ответ на свой вопрос в интернете и в энциклопедиях. В процессе поиска информации я обнаружил отсутствие видеолекций, наглядно рассказывающих мальчикам как стать хорошим папой.



Цель проекта: создать видеолекцию, позволяющую взрослым и детям наглядно узнать, как стать хорошим папой.

Мой проект актуален, так как папами не рождаются, папами становятся! Однако почему-то в нашем обществе не принято говорить о папе, о его чувствах и сложностях. Считается, что, достаточного того, что папа есть. Видимо, по этой причине в интернете и среди детской литературы я не нашел рекомендаций для детей и их отцов о том, как стать хорошим папой.

Благодаря созданной мною видеолекции мои ровесники смогут поразмышлять на тему как меняется жизнь мужчины, когда он становится отцом, возможно ли стать хорошим папой, а также смогут, послушав различные истории, взгляды детей и отцов на их взаимоотношения понять, что папа это одновременно самая сложная, но и одновременно с этим самая увлекательная и эффективная работа для выполнения которой нужны знания и умения. Считаю, что желание стать хорошим папой надо стимулировать у мальчиков с детства.

Методы работы: поиск информации, анкетирование, интервью, наблюдение, сравнение, эксперимент, анализ, синтез, индукция и дедукция.

В ходе работы над проектом я выполнил все поставленные задачи.

1. Изучил литературу на заданную тему.
2. Провел интервью с отцами, из которой узнал, как меняется жизнь мужчины, когда у него появляется ребенок и что значит быть папой.
3. Провел анонимное анкетирование среди одноклассников, чтобы выяснить какие бывают отцы и что детям в них нравится, а что не нравится.
4. Провел эксперимент по изменению стиля общения отца с детьми.
5. Выяснил процесс создания видеолекции.
6. Создал продукт проекта.
7. Установил эффективный способ распространения видеолекции.
8. Подготовил презентацию и защитил проект.

В ходе работы над проектом мною было установлено, что роль отца в жизни ребенка равнозначна роли матери. Папа наравне с мамой участвует в формировании личности ребенка. Потребность у ребенка в общении с папой не меньше, чем с мамой. Я узнал, что все дети ждут от своих отцов чтобы они интересовались их жизнью, понимали их, разделяли их переживания и любили. Я пришел к выводу, что у детей есть устойчивая потребность именно в «добром папе», который в их понимание и есть – «хороший папа». Вместе с этим, я установил, что чтобы быть «хорошим папой» надо: любить своего ребенка, защищать его несмотря ни на что, поддерживать в трудную минуту, не требуя «должного» результата, давать ребенку возможность ошибиться, если это не угрожает его жизни и, главное, воспринимать ребенка как личность, а не как личную вещь. Я понял, что все мужчины могут быть «хорошими папами», но не все мужчины умеют это. Для того, чтобы это исправить думаю, что уже в школьном возрасте мальчикам надо прививать желание стать «хорошим папой» показывая позитивные образы. Поэтому я решил создать для своих ровесников видеолекцию на тему «как стать хорошим папой».

Таким образом, проектным продуктом стала: постановочная видеолекция «КАК СТАТЬ ХОРОШИМ ПАПОЙ?».

Проведя сравнение разных вариантов распространения видеолекции, я установил, что, разместив мою лекцию на видеохостинге – youtube будет наиболее эффективным. Размещение на данном хостинге видеолекции для меня бесплатно, при этом данную



лекцию, смогут посмотреть бесплатно все желающие из любого уголка нашей огромной Родины. Видеолекцию я разместил: <https://youtu.be/x94Ymtq9Mfs>. Полагаю, что поставленные мною задачи выполнены, а цель достигнута.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ДЕТЬМИ ИГРУШЕК-СТРАШИЛОК

Зайцева София Романовна

Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна

МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

В работе, представленной на конкурс, сделана попытка понаблюдать за особенностями восприятия детьми игрушек-страшилок. Интерес к теме возник неслучайно. В условиях нескончаемого информационного потока современный ребенок практически постоянно находится в состоянии эмоционального перевозбуждения, в том числе из-за избытка игр и игрушек в его окружении. Сегодня продажу игрушек регулируют определенные требования к качеству материала, размеру деталей и прочим критериям, которые учитывают все, что может повлиять на физическое здоровье ребенка, однако забывается о психологической составляющей здоровья, о значимости эмоционального состояния ребенка при его развитии. В должной мере, по моему мнению, не регулируются требования к соблюдению возрастных ограничений. А ведь такое небрежное отношение к обороту игрушек, способных вызвать у детей негативные эмоции, страхи, а порой, и психологические травмы нельзя оставлять без внимания. Например, можно наблюдать, как на таких известных онлайн-маркетплейсах, как Ozon, Яндекс-маркет, Wildberries, Ali Express и др., а также в таких крупных сетях по продаже детских товаров: «Детский мир», Rich Family и др., не говоря уже о рынках и мелких магазинчиках, в свободной продаже можно встретить игрушки-страшилки, не просто устрашающие своим видом, а способные нагнать на ребенка, да и на взрослого абсолютный ужас. Сложно представить, но некоторые из них маркированы как 0+.

Рынок игрушек уже настолько перенасыщен, что в поисках новых решений, позволяющих как можно выше поднять уровень продаж, производитель готов пойти на практически любые меры в погоне за прибылью. В итоге игрушки-страшилки приобрели массовое распространение не только среди подростков, но и среди детей младшего школьного возраста и даже дошкольников. В работе предпринята попытка изучить особенности восприятия детьми игрушек-страшилок, сделать акцент на негативном их воздействии на детскую неокрепшую психику, выработать определенные рекомендации по взаимодействию с такого рода игрушками.

Кроме того, нам было интересно изучить отношение родителей к такого рода игрушкам. Понять, что является мотивацией для покупки своим детям этих, мягко говоря, странных развлечений.

Для определения изменения эмоционального состояния ребенка при взаимодействии с такими игрушками-страшилками в работе применен метод тестирования (Восьмицветовой тест Люшера), в исследовании приняли участие 110 детей в возрасте от 7 до 14 лет; а для изучения мнения родителей (опрошено более 100 мам и пап) – анкетирование с авторским списком вопросов.

Результаты исследования оказались не так однозначны, как предполагалось в гипотезе. Так, количественно эмоциональных фон детей, конечно, менялся не в лучшую



сторону после просмотра контента с игрушками-страшилками, однако, как и в каждом правиле, были и исключения. А вот мнение родителей на этот счет, как показал опрос, можно распределить на 3 группы: строго негативное, нейтральное и положительное/одобрительное.

В работе также обозначены перспективы развития изучения данной темы, ее исследовательский потенциал. Выработаны и закреплены рекомендации по обращению с такими игрушками.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БУКТРЕЙЛЕРА НА ИНТЕРЕС К КНИГЕ

Мякишев Валентин Федотович

Научный руководитель Михайлова Уйгулана Александровна

МБОУ «Болугурская СОШ им. Е. Е. Пахомова с УИОП» РС(Я), с. Болугур

В 21 –ом веке книгу заменили кино, интернет и связанные с ними технологии, поэтому в данное время идет постоянный поиск средств возвращения читателей к книге. Одним из таких средств может служить буктрейлер, причем книгу можно предложить и в электронном формате.

Объект нашего исследования – буктрейлер, а предметом является его влияние на интерес к книге. Мы задались целью: изучить влияние буктрейлера на читательский интерес среди учащихся нашей школы. А для этого мы познакомились с этим явлением, провели опрос и сделали выводы.

Из источников интернет нам удалось выяснить, что буктрейлер – это короткий видеоролик, рассказывающий в произвольной художественной форме о какой-либо книге. Буктрейлеры могут быть: игровые и анимационные (по способу воплощения), повествовательные, атмосферные и концептуальные по своему содержанию. Все эти виды не универсальны, все зависит от уровня фантазии: можно попытаться пересказать за несколько минут сюжет книги, можно инсценировать начало произведения или его ключевой момент, можно заснять реакцию читателей, а можно попытаться придумать что-то совсем оригинальное и новаторское. Главное – зацепить внимание читателя и побудить его к прочтению книги.

Мы познакомились с исследованиями аналитического центра докторов философских наук, профессора Юрия Левады, социолога культуры и чтения Сергея Николаевича Плотникова. Они пришли к выводу, что люди читают для того, что в книге найти жизненные уроки и советы и поэтому читающие люди быстро находят правильные решения, имеют большой объем памяти.

Читательская грамотность является основой успешности любой деятельности человека, чтение выступает лучшим источником развития интеллекта, и никакие другие информационные технологии его не заменят.

Знакомство с психологическими особенностями подростков заставляет делать вывод о том, что возраст 10–17 лет – самый активный возраст в получении знаний, однако, читательскую активность заменили интернет-технологии, реклама и СМИ формируют желания подростков.

Далее нами был проведен опрос из 7 вопросов, всего участвовало 82 человека с 5 по 11 класс.

В ходе опроса мы выяснили, что большинство детей любят читать, но не художественную литературу. Также отметили, что мало читают из-за наличия других развлечений.



Выбор произведения у большинства опрошенных зависит от задания учителя, а место получения читаемой книги – школьная и сельская библиотеки.

В какой степени буктрейлер влияет на интерес к книге изучили путем проведения эксперимента (21 чел.): Мы взяли: 6 буктрейлеров из YouTube, 1 буктрейлер, созданный моими одноклассниками и опросный лист с 3-мя вариантами ответа. Выяснили, что интерес также зависит от качества ролика. Школьники реагируют на яркие и интригующие буктрейлеры.

Таким образом, буктрейлер – это пригласительный билет в произведение или книгу на языке IT-технологий. Подростки нашей школы не являются активными читателями, хотя чтение не отрицают. Библиотеки посещают не часто, но при наличии новых книг различных жанров и авторов, активность бы возросла. Подростки, в силу своих психологических особенностей, очень восприимчивы к рекламе, поэтому буктрейлеры для повышения читательского интереса на сегодняшний день являются самыми актуальными.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

Буханевич Лев Сергеевич

Научный руководитель Дзапарова Рита Казбековна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны
Российской Федерации»,*

Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ

Актуальность выбранной темы заключается в том, что досуг для современных подростков является одной из первостепенных ценностей. Для досуговой сферы в наибольшей степени характерна свобода личности, которая проявляется в выборе форм, места, времени проведения досуга. В современном обществе проблема времяпровождения подростков приобретает сегодня особую остроту.

Объектом исследования являются суворовцы 7 классов Северо-Кавказского суворовского военного училища (50 обучающихся).

Предметом исследования являются особенности проведения досуга подростками.

Задачи исследования:

1. рассмотреть понятие досуга, свободного времени;
2. выявить основные проблемы досуга современных подростков;
3. выявить основные особенности проведения досуга подростками на основании социологического исследования.

Методы исследования: описание, анкетирование, анализ информации.

Досуг – возможность человека заниматься в свободное время разнообразной деятельностью по своему выбору. Виды досуговой деятельности можно классифицировать по пяти группам: отдых, развлечения, праздники, самообразование, творчество. Плодотворное использование досуга – важная задача общества. Необходимо, чтобы досуговое общение с искусством, техникой, спортом, природой, каждый человек осуществлял рационально, продуктивно и творчески.

Неумение правильно организовать свой досуг может привести современных подростков к употреблению наркотиков, преступности, компьютерной зависимости.

При помощи анкетирования и анализа полученной информации были определены особенности проведения досуга воспитанниками СК СВУ.



Научная новизна заключается в проведении собственного исследования особенностей организации досуговой деятельности подростков на основе анализа досуга обучающихся СКСВУ.

ЯЗЫКОВАЯ ДИСТРИБУЦИЯ В РЕПЕРТУАРЕ ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКИХ СЕЛ (НА ПРИМЕРЕ МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))

Алёхина Софья Михайловна

Научный руководитель Слепцова Элеонора Геннадьевна

*МБОУ «Индигирская средняя общеобразовательная школа имени Н. А. Брызгалова»,
Республика Саха (Якутия), Момский район*

Цель – изучение языковой дистрибуции в репертуаре жителей арктических сел на примере сельских поселений Момского района Республики Саха (Якутия). Задачи: 1) изучить научную литературу по теме исследования; 2) разработать исследовательский инструментарий и провести социолингвистическое анкетирование среди жителей сельских поселений; 3) в сравнительном плане описать языковую дистрибуцию в репертуаре жителей сельского поселения и административного центра; 4) на основе полученных социолингвистических данных выявить общие тенденции в развитии языковой ситуации в арктических селах.

Вопрос функционального развития родных языков коренных народов Российской Федерации в контексте языковой конкуренции вызывает большой интерес как в научном, так и практическом плоскостях. В этом отношении особого внимания заслуживает проблема функционирования и взаимодействия языков в арктической зоне Российской Федерации, в которую включены 13 арктических и северных районов Республики Саха (Якутия). Согласно прогнозу ЮНЕСКО, к 2050 году может произойти замещение якутского языка, являющегося государственным в Республике Саха (Якутия), русским или же другим языком международного общения. Как известно, в силу различных обстоятельств языковая ассимиляция быстрее происходит в городской местности, но как показывают наши наблюдения, даже в северных сельских поселениях сокращается сфера использования якутского языка.

Социолингвистическое анкетирование проведено в двух муниципальных образованиях с разными уровнями: 1) сельское поселение – село Буор-Сысы; 2) административный центр – село Хонуу.

Изменения в обществе влияют на речевое поведение людей, на вытеснение одного языка другим, на образование «смешанных языков». Приводимые данные не оставляют сомнения в том, что указанные явления обусловлены социальными причинами. Как показывают результаты исследования, якутский язык устойчив в сельском поселении, нежели чем в административном центре района, где социальная структура характеризуется этнической неоднородностью. При этом, нужно отметить, что у более 80% неработающих пенсионеров, проживающих в обоих сельских населенных пунктах, наблюдается стабильное использование якутского языка во всех коммуникативных сферах жизнедеятельности.

Дети школьного возраста, обучающиеся в образовательных учреждениях административного центра, утрачивают родной (якутский) язык и постепенно переходят на русский язык, иногда в речи перемешивая его с якутским языком. По сравнению с этим, сфера использования якутского языка в повседневной речи школьниками с. Буор-Сысы



немного шире, что объясняется монойзычной ситуацией в селе, хотя часть школьников предпочтительно употребляет русский язык, что является, скорее всего, результатом влияния языка Интернет-коммуникаций, в пространстве которой активно функционирует русский язык.

Интересным также является, сравнительное изучение языкового репертуара мужчин и женщин, среди которых мужчины выделяются частым использованием якутского языка в повседневной речи, чем женщины. Это объясняется сферой трудовой деятельности: большое количество опрошенных мужчин обоих населенных пунктов заняты в рабочей промышленности и сельском хозяйстве, где якутский язык функционирует активнее, чем в бюджетной сфере. В целом, данное исследование демонстрирует тенденцию перехода жителей арктических сел на русский язык, что отражается в межпоколенном разрезе.

В связи с этим, предлагается усилить работу по сохранению якутского языка на муниципальном уровне путем инициирования и проведения работ по популяризации родного языка и использования успешных практик по сохранению языка в деятельности детских садов, школ и домов культуры, которые могут внести посильный вклад в дело сохранения якутского языка.

КРЕЩЕНСКАЯ ВОДА – СИМВОЛ ПРАВОСЛАВНОЙ ВЕРЫ

Бондарева Виктория Геннадьевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*1 класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ»,
Белгородская область, п. Красная Яруга*

Каждый год 19 января мои родные ходят в церковь, где все берут Крещенскую воду. В этом году и я участвовала в обряде крещения и была в храме Святых бессребреников Космы и Дамиана в нашем посёлке. Мне стало интересно, что такое Крещенская вода и чем она отличается от обычной, что можно узнать о ее свойствах. Почему стоит целый год и не портиться. Есть ли тайна у Крещенской воды. И я решила провести исследование.

Цель работы:

Изучить историю возникновения названия Крещенской воды, сравнить свойства Крещенской воды и простой.

Что происходит с водой в день крещения?

Более двух тысяч лет назад 19 января был крещен Иисус Христос. И по преданию вода в этот день имеет особую силу – становится СВЯТОЙ или КРЕЩЕНСКОЙ.

Церковь употребляет её в важнейших священнодействиях: при освящении необходимых принадлежностей для совершения Литургии, при освящении Патриархом мира для Таинства Миропомазывания. Превращение обычной воды в Крещенскую – освящение. Это обрядовое действие, проводимая священником над водой посредством молитв. Впервые упоминает о целебных свойствах Крещенской воды святой Иоанн Златоуст, живший в III веке. Известны случаи, когда несколько капель, влитых в рот человека, лежащего без сознания, приводили его в чувства и человек постепенно выздоравливал. Многие при головных или иных болях прикладывают к больному месту ткань, смоченную Крещенской водой, и это обязательно помогает.

Но чудесных действий Крещенской воды удостоивается лишь тот, кто относится к ней с искренней верой.

Что же думают об этом учёные?



Одни учёные что именно 19 января через Солнце на Землю в центр Галактики, происходит особая энергия. В результате этого всё на Земле оживает, в том числе и все воды Земли. Зачем? Всё просто весна приближается.

Другие учёные считают, что в этот день магнитное поле Земли отклоняется от нормы и вся вода на планете намагничивается. Вся вода становится уникальной и сохраняет свойства целый год.

– Вода может менять свою структуру под влиянием слов или мысли и это научно доказано.

– Я доказала, что Крещенская вода имеет положительное влияние на живые организмы.

– Хороший заряд Крещенской воды передаётся нашему организму.

– Мои исследования укрепили веру о пользе Крещенской воды. Я смогла убедиться в этом на практике.

«СМАЙЛИКИ»

Латышев Ярослав Вячеславович

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной

«Никогда ещё в истории человечества и искусства не было ни одного творения, которое бы, распространившись столь широко, приносило столько счастья, радости удовольствия. Не было ничего, сделанного так просто, но ставшего понятным всем». Харви Болл

Цель: появление смайликов, причины их популярности в современном мире.

Задачи:

1. найти материал по теме проекта;
2. изучить версии возникновения смайликов;
3. рассмотреть причины популярности смайлов и эмодзи, в современной жизни человека;
4. провести анкетирование среди учащихся 4 «Б» класса о самом популярном смайлике;
5. подобрать интересные факты о смайликах, сфера распространения.

Смайлики стали неотъемлемой частью нашей жизни. Очень много людей в дружеской переписке используют жёлтые кружочки, которые помогают показать настроение собеседника его эмоции. Сейчас смайлики настолько популярны, что мало кто не знает о них или не понимает их значения. Они изображают эмоции с помощью символов алфавита, цифр и знаков препинания. Смайллик умеет не только улыбаться, но может быть грустным, хитрым, строгим, удивлённым. Но чаще всего люди хотят видеть счастливое лицо, потому что «от улыбки станет всем светлей». Smail-с английского языка переводится как улыбка.

Большенство детей и родителей знают и используют смайлики в соц. сетях.

В нашем классе весёлые и жизнерадостные дети, т.к. большинство используют смайлики- «улыбающееся лицо» и «седечко».

Ребята нарисовали интересные, забавные смайлики, это говорит о том, что каждый Смайллик используются не только в интернете и социальных сетях, но они встречаются даже в школе в качестве оценки, элемента рефлексии и сигнальной карты. Мы провели



несколько экспериментов, с помощью которых выяснили, что смайлики в учёбе проявляют большое положительное воздействие на ребёнка. Смайлики помогают лучше понять собеседника. Смайлы забавны и вызывают положительные эмоции.

Но!!! Ничто не заменит человеческое общение, главное не увлекаться смайликами-русский язык богат и разнообразен и всегда можно подобрать подходящее слово!

Улыбайтесь и вам улыбнётся весь мир!

ПРОБЛЕМА АНТИСОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ШКОЛЬНОЙ ГРУППЕ: «КРУТОЙ РЕБЕНОК» И ПОИСК ЕЕ РЕШЕНИЯ

Новицкий Марк Витальевич

Научный руководитель Баранова Светлана Петровна

ГБОУ Гимназия № 205 г. Санкт-Петербурга

Актуальность проведенного исследования. Девиантное поведение школьника психологически и физически опасно для других школьников. Такой школьник мешает другим детям получать нормальное образование в школе. Ведет себя агрессивно в школьной группе. Совершает действия, которые взрослые называют преступлениями и правонарушениями (бьет, обзывает, сквернословит, показывает плохие жесты, громко поет, стучит по столу и т.п.). Делает вид, что он так играет. Считает себя правым, а своим поведением – правильным. Старается других подчинить себе. Он отвлекает и мешает учителям учить других учеников. На замечания взрослых – не обращает внимание. В результате нормальная психологическая обстановка в такой школьной группе отсутствует. Школа не может учить такого ребенка дома без согласия его мамы и папы, не может его также исключить из школы. Ученик с таким поведением называется «девиантным».

Степень изученности проблемы. Проблема психологической и физической агрессии и иного девиантного поведения ребёнка в школьной группе недостаточно изучена учеными. Решение этой проблемы имеет большое социальное значение для реализации детского права на образование для большого коллектива детей (классов), которое установлено в статье 43 Конституции РФ.

Цель. Создание психологических условий для нормального обучения в школьном классе, находящимся под воздействием ребенка с девиантным поведением.

Задачи исследования: создание эффективной психологической и физической защиты школьной группы от ребёнка с девиантным поведением, обеспечение права на образование детей школьной группы в нормальных социальных и психологических условиях общеобразовательной школы, создание нашим государством специальной системы школ для детей с девиантным поведением, создание программ перевоспитания.

Результаты и выводы исследования:

1. Остро назрела необходимость создания нашим государством системы психологической, физической и правовой защиты детей в общеобразовательной школе от детей, с ярко-выраженным девиантным, агрессивным поведением. Родители девиантного школьника всегда будут не согласны на такой перевод. Необходимость перевода девиантного школьника в специальные школы решением директора школы без согласия его родителей очевидна, и является формой социальной защиты обучающихся с нормальным поведением; 2. Критерий перевода – систематическое антисоциальное поведение девиантного школьника. 3. Организация специального школьного образования и перевоспитания для девиантных агрессивных детей.



Вариант решения проблемы. Создание корректирующих (специальных) школ для детей с девиантным поведением. Воспитание и исправление девиантного поведения обученными учителями и специалистами (полицейскими, врачами, психологами) в условиях специальной школы.

Возможность практического применения результатов. Раздельное обучение детей с нормальным поведением и детей с девиантным поведением позволит детям в школьной группе: а) не испытывать психологических страданий, б) психологических стрессов, в) физической боли, г) не отвлекаться от обучения в школе, д) комфортно отдыхать на переменах, е) спокойно питаться и переодеваться на физкультуру или домой, без страха, что тебя ударят, обругают плохими словами или обзовут. У ребенка с плохим поведением появится возможность исправить свое поведение под влиянием взрослых (учителей, психологов, врачей и полицейских) и не стать в будущем преступником.

АВТОРСКИЕ ШАХМАТНЫЕ ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ «ТАКТИЧЕСКИЙ УДАР В ИГРЕ ШАХМАТЫ»

Лаптев Иннокентий Виталиевич

*Научные руководители: Хоютанова Сахаяна Алексеевна,
Винокуров Ньургун Федорович*

*МОБУ «Национальная гимназия «Айыы Кыһата», шахматная школа «Комбинация»
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Актуальность. Одним из самых древних и увлекательных игр являются шахматы. Это не просто игра, а вид спорта и искусства. Она учитывает боевые свойства и особенности фигур и пешек, виды их взаимодействия. А свои замыслы шахматист осуществляет путем применения тактических приемов. К таким приемам относят: двойной удар, связку, открытый шах. Особенно часто встречаются комбинации на отвлечение, заведение, перегрузку, уничтожение защитника, блокировку, цугцванг. Исследование тактических особенностей позиции позволяет одержать победу в шахматной борьбе.

Цель исследования: изучить тактический удар в игре шахматы, а именно основные приёмы: двойной удар, вилка, связка, размен и др. и составить авторские задачи.

Задачи: изучить литературу по теме исследования; изучить сочетания тактических приёмов;

составить задания, где нужно найти ход, подготавливающий тактический удар.

Методология. Шахматная композиция – создание («составление») шахматных задач и этюдов. Базируется на средствах и правилах практической игры и представляет собой независимую форму шахматного творчества. Она раскрывает красоту шахматных комбинаций, постоянно развивающуюся и привлекающую всё новых любителей.

Композицию образно называют поэзией шахмат, поскольку она отражает практику шахматной игры так, как искусство – реальную жизнь. Шахматный композитор заставляет фигуры делать максимум возможного на шахматной доске, выявлять ещё не раскрытую их силу, всесторонне используя правила шахматной игры.

В ходе исследования изучен тактический удар в игре шахматы, а именно основные приёмы: двойной удар, вилка, связка, размен, сочетания тактических приемов. Созданы практические задания, где нужно найти ход, подготавливающий тактический удар для учащихся 5–7 классов.

Среди 13 задач, разработали новый блок «Созвездия», где представлены 3 задачи:



Рисунок 1. «Созвездия»



Задача № 1. «Угольник»



Задача № 2. «Рак»



Задача № 3. «Южный крест»

Данный блок посвящён Мстиславу Келдышу, ученому, который разработал космическую программу, руководил созданием первого искусственного спутника Земли и отправил первого человека в космос.

Апробация решения задач. На платформе lichess.org мы создали студию и разработали задачи. На третий год исследования разработаны наиболее сложные задачи по теме «Созвездия». После разработки задач школьникам Национальной гимназии «Айыы Кыбата» и всем интересующимся были предложены 3 задачи (рис. 1) для решения и 2 вопроса. Всего приняло участие 13 учащихся. Проведен прямой эфир для обсуждения задач. Наибольшее количество правильных ответов в Задаче № 3, наименьшее количество правильных ответов в задаче № 2. Больше всего понравилась задача № 2, и все участники выбрали задачу № 3 как самую сложную.

Шахматы – это древняя военная игра. Соперники управляют одинаковыми армиями фигур. Победит тот, кто будет делать это эффективнее.

КАК МУЛЬТФИЛЬМЫ ВЛИЯЮТ НА ПСИХИКУ РЕБЁНКА

Вехина Алиса Анатольевна

Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна

*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Цель исследования – выявить, какое влияние оказывают современные мультфильмы на эмоциональное состояние детей.

Задачи:

1. узнать мнение психологов на тему влияния мультфильмов на детскую психику;
2. провести анкетирование обучающихся в возрасте 9–11 лет, с целью выявления любимых мультфильмов;
3. изучить, как влияют мультфильмы на эмоциональное состояние школьников, замерив их пульс;
4. проанализировать результаты исследований, сделать выводы; 5) составить рекомендации для родителей по просмотру мультфильмов.

Свою работу начала с изучения литературы по этому вопросу. Из неё узнали, что психологи сходятся во мнении, что необходимо соблюдать возрастной ценз и ограни-



чивать время просмотра мультфильмов. Также необходимо следить за тем, что именно смотрят дошкольники.

Был проведен опрос 14-ти друзей и одноклассников в возрасте от 9-ти до 11-ти лет. Итоги опроса показывали, что большинство детей смотрит мультфильмы ежедневно (71%).

Также большая часть детей предпочитает мультфильмы российского производства. Выявить любимый мультфильм детей не получилось, так как ответы были слишком разнообразны. Так же выяснили, что только половина родителей контролирует время просмотра и содержание мультфильмов. Вторая половина контролирует только длительность просмотра, либо же вообще не вмешивается в просмотр.

Был проведен эксперимент – домашний кинопросмотр двух мультфильмов. Затем замеры пульса детей с помощью пульсометра до начала просмотра и после. Сделали вывод, что при просмотре американского мультфильма, дети испытывали больше волнений, эмоций, переживаний.

Пришли к выводу, что просмотр мультфильма имеет прямое влияние на детскую психику. Результатом проекта стали несколько рекомендаций для родителей по мультфильмам, которые смотреть не стоит.

ПРОЕКТ ПРОСВЕЩЕНИЯ ГОРОЖАН ПО ИСТОРИИ Г. ЯКУТСКА В АВТОБУСНОМ МАРШРУТЕ № 14 «УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ»

Меняков Игнат Евгеньевич, Винокуров Эдуард Айаалович

Научный руководитель Львов Андрей Павлович

МОБУ СОШ № 6 ГО «г. Якутск», Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Введение

Воспитание патриотизма, любви к родине может осуществляться через просвещение истории родного края или города. В честь 100-летия образования Якутской АССР и 390-летия города Якутска имеет большое значение просвещение горожан по истории города и республики.

Новизна проекта: Учащиеся Школы № 6 г. Якутска подготовили и запустили аудио-сообщения по истории по маршрутному автобусу города в целях просвещения горожан и гостей столицы.

Цель: Просвещение горожан по истории г. Якутска в целях гражданско-патриотического воспитания.

Задачи: 1. Поиск информации по истории города и Республики; 2. Подготовка текста сообщения; 2. Запись аудиосообщений по истории родного города и Республики.

Краткое описание проекта: Поиск информации и подготовка аудиосообщений по истории города Якутска по остановкам автобусного маршрута № 14.

При составлении мы использовали различные источники по истории города Якутска и названий остановок. По истории Якутии основным источником послужил труд А. А. Калашникова «Якутия. Хроника. Факты», в котором составитель в хронологическом порядке изложил исторические события произошедшие в Якутии и Якутске с 17 века. Не менее интересным источником информации по истории является труд П. П. Явловского в 2-х томах «Летопись г. Якутска от основания до настоящего времени». П. П. Явлов-



ский жил на рубеже 19–20 века и своими силами собрал исторические факты о городе Якутске. При жизни он не смог напечатать свой труд, сборник в 2-х томах был издан его потомками только в 2002 и 2004 годах. При составлении кратких сообщений также использовались хрестоматийная литература, которые были изданы в юбилейные годы со дня основания г. Якутска. Такие как Якутск, «Город Якутск: история, факты, события», «383 факта о г. Якутске» и т.д. По истории г. Якутска, названий предприятий. Знаменательных фактов также можно получить в интернет порталах и ресурсах. Основным таким источником для получения информации являются сайты <https://www.yakutskhistory.net/>, <https://yakutskcity.ru/yakutsk/history/>. В целом, по истории г. Якутска достаточно информации в сети интернет, библиография по г. Якутску также достаточно обширна.

Создание проекта является очень трудной работой. Которая требует постоянного внимания и проверки всей собираемой информации по проекту. Необходимо проверять получаемую информацию из источников. Для этого необходимо хорошо знать историю своей страны, граждан, героев. Запись сообщений требует постоянной подготовки в выразительном пересказе полученной информации. В проекте нас поддержали не только наша школа, но и организации г. Якутска. Например, в поиске достоверности информации были задействованы работники музея, ученые, в наши силы также верили администрация Автодорожного округа, автобусной компании г. Якутска

Опрос был проведен в течение дня во время езды на маршруте. Было опрошено 80 пассажиров. По итогам опроса видно, что проект понравился горожанам и гостям нашей столицы. Обратная связь с горожанами также показывает, что проект был встречен благожелательно жителями.

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ

Внукова Ольга Вадимовна

Научный руководитель Соболевская Маргарита Владимировна

ГБОУ БИЮЛИ, Белгородская область, г. Белгород

В толковом словаре Сергея Ивановича Ожегова говорится: «Цвет-один из видов красочного радужного свечения-от красного до фиолетового, а также их сочетания или оттенки.» Весь окружающий мир состоит из различных цветов. Все, что мы видим, имеет определенный оттенок. У каждого человека есть какой-то любимый цвет, или цвет, который радует глаз, а есть цвета, от которых человеку может стать грустно, одиноко, плохо. Это доказывает то, что цвета имеют особое влияние на всех людей.

Целью данного проекта является определить влияние цветов на состояние и настроение человека.

Работа над проектом проходила в несколько этапов:

1. изучить дополнительную литературу;
2. узнать об особенностях основных цветов;
3. определить, какое влияние оказывают различные цвета на человека;
4. подготовить и провести опрос среди школьников;
5. подвести итоги проделанной работы;

В результате практической части работы было выявлено следующее:

1 вопрос. Какой ваш любимый цвет?

Большинство учеников предпочитают черный цвет.

2 вопрос. Какое настроение вызывает у вас любимый цвет?



Чаще всего любимый цвет вызывает радостное настроение.

3 вопрос. Нравится ли вам цвет стен в вашем классе?

«Нет» – 10 человек

«Да» – 6 человек

«Не имеет значения» – 2 человека

4 вопрос. В какой цвет, по вашему мнению, должны быть окрашены кабинеты нашей школы?

Примерно 63% опрошенных хотели бы, чтобы стены школы были окрашены в бежевый цвет.

Каждый цвет имеет свою историю, энергетику, силу и каким-либо образом влияет на нас и наше состояние. У нас они могут ассоциироваться с любым местом, предметом, человеком, событием. Энергия цвета-путь к гармонии и спокойствию. По любимому цвету человека, во многих случаях, можно определить его характер, и вообще цвет может очень много сказать о внутреннем мире людей. Цвета могут помочь отвлечься от проблем, ощутить спокойствие и умиротворение, отдохнуть, создать особую атмосферу.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2023



ТРУД И СЕРДЦЕ – ДЕТЯМ ОТДАВАТЬ!

Атанова Анастасия Николаевна

Научный руководитель Митясова Ирина Борисовна

МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара

Актуальность: Профессия учителя важна на протяжении всех веков. Но в последнее время сменилась система ценностей, которые пропагандируются в современном мире. На смену высоким духовным ценностям пришли другие приоритеты, которые не связаны с уважительным отношением к профессии учителя.

Цель: Изучить педагогическую деятельность династии моей семьи для определения важности профессии учителя.

Проблема: Прослеживание изменений роли профессии учителя в сравнении с 20–21 веком

Задачи: Изучить педагогическую деятельность династии моей семьи; сравнить историческое время, в котором жили герои событий; сбор архивных документов, исторических сведений о моих родственниках со стороны матери.

Моя прапрабабушка Анна родилась 10 февраля 1921 года в поселке Скрипали Большечерниговского района Куйбышевской области. Она отличалась огромным желанием учиться. После окончания седьмого класса девушка была назначена учителем начальных классов в поселке Верхние Росташа. Одновременно она поступила на заочное отделение Куйбышевского педагогического училища.

В период Великой Отечественной войны учительница и её воспитанники отдавали последнее фронту. Воспитанники Анны Марковны, переходя из начальной школы в среднее звено, отличались от других детей разносторонними знаниями. За свою безупречную деятельность Анна Марковна неоднократно награждалась почетными грамотами. Заботливое отношение к детям, любовь к профессии учителя Анна Марковна передала следующим поколениям.

Моя прабабушка Алла родилась в 1943 году 8 марта в поселке Скрипали. В 1959 году Алла окончила Украинскую среднюю школу.

Алла поступает в институт на заочное отделение, факультет «География», в город Уральск республики Казахстан. В середине XX века статус учителя очень высок. Учитель – действительно человек с большой буквы, уважаемый и почитаемый всеми. Бабушка работает учителем, директором школы, завучем. Ее до сих пор любят, помнят и ценят.

Алла Ивановна за свой добросовестный труд награждена двадцатью двумя грамотами. Одна из высших наград – Почетная грамота министерства Просвещения РСФСР.

В 1967 году в поселке «Восток» Большечерниговского района родилась девочка Оля. В шестилетнем возрасте пошла в школу. Окончив институт, Ольга Геннадьевна начинает работать в школе № 133 города Куйбышев. В 1989 родилась дочь Алена – моя мама. В этом же году семья переезжает в Ульяновск. Наступили тяжелые годы перестройки. В 1991 году – развал Советского Союза. Оставшись без жилья и средств к существованию, семья возвращается в Большую Черниговку к родителям.

Ольга Геннадьевна начинает работать в Большечерниговской школе № 2, где и работает по сегодняшнее время. Ученики из года в год становятся Лауреатами премии для одаренных детей, Дипломантами в различных фестивалях и проектах, конкурсах от районного до международного уровней.



За свой труд Ольга Геннадьевна награждена трижды Грантом как лучший педагог, дипломами, грамотами различного уровня.

Изучив педагогическую деятельность династии моей семьи, сравнив историческое время, мне захотелось узнать, а как же сейчас современные дети относятся к профессии учителя.

Я провела социологическое исследование. Многие дети моего возраста уважают труд учителей, но в тоже время прослеживается, что в современном мире учитель – не единственный источник знаний для многих. Действительно, в эпоху цифровых технологий взаимодействие между учителем и учеником снижается. На это указывает и низкий процент – только 20% опрошенных хотели бы в будущем стать педагогом.

Я уверена, что профессия учителя была и остается важной. Для того, чтобы профессия учителя была престижной, нужно, чтобы выросла значимость профессии.

Судьбы моих родных насыщены событиями: радостями и восторгами, победами и поражениями, горестями утрат, которые помогают обостренно видеть мир и глубже чувствовать доброту. Дела и поступки моих родных – наилучший пример для воспитания молодого поколения.

От того, какой дальнейший путь выберем мы, зависит будущее России.

МОЯ СЕМЬЯ – МОЕ БОГАТСТВО

Дмитриева Лея Константиновна

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,
Московская область, г. Одинцово*

Актуальность работы обусловлена необходимостью понимания значения семьи, важностью накопления, сохранения и передачи генеалогических сведений последующим поколениям.

Цель проектной работы – познакомиться ближе с моей семьей и жизнью наших предков.

Объект исследования – члены моей семьи и мои родственники.

Предмет исследования – биографии членов моей семьи.

Выводы – данная работа помогла мне ближе узнать членов моей семьи и историю жизни моих предков, объединить полученные данные и составить генеалогическое древо, впервые за всю историю нашего рода.

КТО ТАКИЕ «СЕМЕЙСКИЕ»?

Григорьева Варвара Дмитриевна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Проблема связи поколений сейчас очень актуальна. Многие не знают своих родственников и даже не догадываются, какая интересная история может храниться в их семье.

Я приехала в город Новосибирск из села Бичура Республики Бурятия. Бичура – это очень большое село, там находится улица Коммунистическая – 13 км в длину, она вошла в Книгу рекордов Гиннеса как самая длинная сельская улица на нашей планете. Члены моей семьи называются «семейские». Я изготовила генеалогическое древо своей семьи



и выяснила, что мои родственники действительно жили в селе Бичура и являются представителями «семейских», об этом много рассказывала моя бабушка.

Цель моей работы: изучить историю и традиции семейских.

Практическое значение работы: некоторые положения данной работы можно использовать на уроках краеведения.

При работе над темой мы изучили, откуда появились семейские, где жили, почему получили такое интересное название. Я много узнала о культуре своего народа, начала знакомство с языком, узнала многое о том, как вели хозяйство, чем занимались и как любили отдыхать мои предки. Изучив материалы по теме, я поняла: «семейскими» их назвали потому, что при переселении селились большими семьями.

Мы изучили традиции и уклад жизни семейских и сделали вывод – семейские – очень аккуратные, чистоплотные люди, очень любят и ценят свой дом.

Я побывала в музее в селе Красный Чикой, где познакомилась с различными экспонатами быта и культуры семейских. Вывод: семейские были людьми богатыми, одежду шили из дорогих красивых тканей. Все они были очень трудолюбивыми, много сил и времени тратили на изготовление и отделку одежды.

Проведя беседу со своей бабушкой о семейской кухне, я узнала много нового и интересного. Все блюда в основном готовились в русской печи. Удалось записать несколько рецептов блюд, которые в наше время уже не используются. Так получилась небольшая кулинарная книга. Вывод: семейские вели здоровый образ жизни – не курили, не пили водку. Питание их было сбалансировано, в кушаньях ценилась калорийность, вкус, быстрое приготовление на всю семью и на весь день. Они занимались и разведением скота, птицы, и рыболовством, и сбором ягод, а также выращиванием пшеницы и овощей. Семейские очень много работали, сохраняли традиции и культуру своего народа.

Я достигла своей цели – изучила историю и традиции семейских, познакомилась с особенностями их жизни, быта, узнала одежду и привычки, рассмотрела устройство дома, изучила национальную одежду, узнала многие рецепты.

Моя гипотеза подтвердилась. Несмотря на то, что путь семейских был очень долгий и трудный, людей это не сломило. Они остались верны своим традициям. До сих пор в Бурятии существуют семейские хоры. В моем родном селе проживают семейские. Люди с разных уголков мира приезжают в эту необычное село и смотрят, как там до сих пор поют народные песни, одеваются в яркие костюмы. Но, самое важное то, что люди там живут очень хорошие, живут большими и дружными семьями, уважают старших, а также очень трудолюбивы и гостеприимны. Я горжусь, что я родом из этого замечательного села и думаю, что очень важно помнить свои корни и своих предков.

РОДОСЛОВНАЯ СЕМЬИ. УДИВИТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ МОЕГО РОДА

Дондоков Сультим Балмаевич

Научный руководитель Ванданов Григорий Лобсанович

МАОУ СОШ № 20, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

В современном мире постепенно теряется связь поколений: мы меньше общаемся с родственниками, часто даже не знаем дальних родственников. В настоящее время изучение родословной семьи стало особенно необходимым. Это помогает объединять поколения и восстанавливать теряющуюся связь между ними.



Моя работа посвящена исследованию темы родословной и изучению истории моего рода. Помимо изучения моей родословной, поставленные мною задачи также включали: проведение социологического опроса среди учащихся класса и их родителей, анализ результатов, структурирование полученной информации.

В процессе работы мною была исследована тема родословной в общем ключе, а также некоторые особенности родословной культуры у бурят и сделан обзор теоретической информации. Были описаны происхождение родов бурятского народа, терминология родства и родословной у бурят. Родословие в понимании и толковании бурят – это неотъемлемая часть культуры, это история в конкретных лицах, в их биографиях и делах.

Далее в ходе работы я приступил к изучению родословной своей семьи: провел опрос родителей и других родственников, изучил семейный архив (документы, старые фотоальбомы, сохранившиеся награды, книги, газетные вырезки) и таким образом собрал весь необходимый материал. В своей работе я представил истории об удивительных людях моего рода. Мною были подробно описаны биографии некоторых моих предков и приведены интересные и увлекательные факты из их жизни и службы. Семьи моих предков были многодетные, со сложными трагическими судьбами, особенно в довоенный и послевоенный периоды. Изучив их истории, я могу утверждать, что мои предки внесли свой вклад в развитие истории нашей страны.

Также был проведен социологический опрос среди учащихся и родителей с целью узнать, насколько они осведомлены о теме родословной. Как показали результаты опроса, учащиеся моего класса и их родители интересуются историей своего рода и стремятся к изучению родословной, но недостаточно взаимодействуют друг с другом. Исходя из этого, я думаю, что необходимо наладить связь поколений, другими словами нужно, чтобы родители и дети больше разговаривали и делились ценной информацией о своих корнях.

Подводя итог, хочу сказать, что когда я начал заниматься составлением родословной, я много общался со своими родственниками. Это помогает укрепить отношения внутри семьи, завязать отношения с дальними родственниками, это очень интересно. Этот проект будет полезен для моих потомков, он расскажет будущему поколению о предках, но я также надеюсь, что своим примером я покажу одноклассникам и другим учащимся важность изучения истории своего рода и составления родословной.

ПРОЕКТ «ПРАБАБУШКИНЫ ЗОЛОТЫЕ РУКИ»

Мурзина Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Гридина Светлана Ивановна

*МБОУ «Лицей села Верхний Мамон», В
оронежская область, с. Верхний Мамон*

Цель проекта: Выяснить, почему говорят, что у прабабушки руки «золотые».

Проблемный вопрос: «Какие интересные факты из жизни прабабушки я знаю; виды рукоделия моей бабушки» Предмет исследования: творческие работы моей бабушки.

Методы исследования: беседа с прабабушкой; наблюдение за работой прабабушки; обращение к произведениям художественной литературы, повествующих о бабушке

Задачи: подробнее изучить биографию бабушки; узнать способы украшения вышивкой; описать виды рукоделия; сделать выводы.



Актуальность темы Труд наших родных – это частичка истории нашего народа, чтобы быть достойным будущего нужно знать своё прошлое. Я выбрала эту работу, потому что считаю её актуальной, так как прабабушки наши не вечны, а память о наших предках, их мастерстве должна передаваться из поколения в поколение. Цель моей работы выяснить, почему в нашей семье говорят, что у прабабушки руки «золотые».

Мою прабабушку зовут Жиякова Таисия Ивановна. Мы зовём ее бабушка Тая. Ей 82 года. В настоящее время Таисия Ивановна на пенсии и занимается воспитанием внуков. Она вяжет внукам и украшает их вещи вышивкой. Мне 7 лет. Я спросила бабушку, чем она увлекалась, когда ходила в школу. Бабушка показала мне свои работы. Еще когда она ходила в школу мама научила ее вязать. Вязала спицами носки, крючком кружево. В послевоенное время, когда происходило восстановление промышленности и народного хозяйства, очень трудно было купить какие либо нарядные вещи, да и денег порой не хватало. Поэтому моя прабабушка очень рано научилась вязать спицами и вышивать. Ей приходилось вязать вещи не только себе, но и своим родным. Она вязала варежки, носки, свитера для себя и своих близких, вышивала рушники, рубашки, простыни, одежду. Мне очень понравились шали, связанные прабабушкой Таей.

Прабабушка Тая умеет на пальцах вышивать гладью и крестиком. Тогда девушки готовили себе приданое. Вышивала наволочки на подушки, скатерти на стол, вязали кружево для подзорников и кружево для простыни. Когда вышла замуж, она научилась шить на швейной машинке и строчить узоры для наволочек на подушки и подшторники на окна. Моя прабабушка показала мне вышитые и выстроченные ею узорчатые полотенца. Когда была свадьба моих родителей, молодых встречали по русскому обычаю с иконой и «хлебом-солью». Икону накрывали расшитым полотенцем (рушником) моей прабабушкой.



Несмотря на обилие красивой современной одежды, вещи, созданные руками наших бабушек, всегда будут в моде, так как они передают любовь к своей семье и желание окружить своих домочадцев теплом и заботой.

МОЁ ИМЯ-ИВАН

Солёный Иван Сергеевич

Научный руководитель Портнова Наталья Владимировна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Первое, что слышит ребенок при рождении – это имя. У ребенка ещё нет понимания, что оно означает, но он постоянно его слышит. Имя даётся человеку на всю жизнь.

Актуальность и практическая значимость исследования заключается в том, что в обществе повышен интерес людей к разгадке значения своего имени, его происхождения,



а также популярности среди ровесников. Имя даётся при рождении и на всю жизнь. Бывает даже, что имя живет после смерти человека.

Данный проект предлагает каждому задуматься о своем имени.

Имена при рождении даются не случайно. Родители выбирают имя с надеждой на счастливое и успешное будущее своего ребенка. Часто имя посвящается кому-то из любимых родственников. Родители мечтают, что лучшие качества предков будут передаваться из поколения в поколение. Однако, есть люди, которые не задумываются над происхождением своего имени и не каждый сможет объяснить его значение.

Имя Иван довольно популярно в устном народном творчестве. В каждой новой сказке герои – Иваны имеют свой характер и раскрываются по-разному. На Руси народ вкладывал в характер и внешний образ таких героев всё своё представление о самом себе. Глупый, наивный, храбрый и умный, готовый решить любую проблему.

В современной России это имя не утратило лидерской позиций и входит в двадцатку часто встречающихся мужских имен. Поэтому стало восприниматься носителями языка как знак национальной принадлежности.

Имя Иван можно по праву считать «самым русским». Иванов воспринимают как простых и хороших парней, весёлых и надёжных.

Занимаясь этой исследовательской работой, можно понять, как важно, чтобы человек знал происхождение и значение своего имени.

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ МОЕЙ ПРАПРАБАБУШКИ – ЗАЙЦЕВОЙ ЮЛИИ НИКОЛАЕВНЫ

Бушков Тимофей

Научный руководитель Абрамова Светлана Афанасьевна

*МБУ ДО «Центр детского творчества»,
Свердловская область, г. Верхотурье*

Каждый человек, должен знать историю своей семьи, интересоваться ею, ведь история любой семьи – частичка истории города, области и страны.

Жизненный путь моей прабабушки был не прост, но не смотря ни на что она была прекрасным человеком, хоть я её и не знал.

Прапрабабушка родилась 11 июля 1924 г. в многодетной семье, рано умерли родители, её воспитанием занимались братья и сестра. В 16 лет с сестрой Антониной переезжает в Свердловскую область г. Верхотурье.

В годы Великой Отечественной войны моя прапрабабушка работала в эвакогоспитале при школе № 1 сестрой-хозяйкой. 1944 г. ушла на фронт. Дошла до Варшавы.

Прапрабабушка не боялась никакой работы, работала всегда добросовестно и ответственно по рассказам коллег по работе и соседке по дому.

На фото моя прапрабабушка и мама



Моя прапрабабушка была доброй и заботливой, честной и порядочной, ответственной и трудолюбивой, а главное жизнерадостной. Об этих качествах прабабушки – Юлии Николаевны – свидетельствуют воспоминания родственников, коллег по работе, соседей по дому, в котором жила.

За свою жизнь моя прапрабабушка награждена 10 медалями, 1 орденом, 1 знаком. Я удивлён тем, что жизненные моменты прапрабабушки переплетаются с близкими мне родственниками. Благодаря, моей прапрабабушке, я и мои родственники живём на этой Земле!

Любите своих близких и храните историю своих предков!

ВЫСОКОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИНАСТИИ

Новикова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Бажуткина Оксана Александровна

*ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж»,
Оренбургской области, г. Бузулука*

У каждого народа, как и у каждого человека, есть своё настоящее и прошлое. Каждому человеку просто необходимо знать своих предков.

В своей исследовательской работе мы расскажем об известных династиях и о династии моей семьи. Тема нашей исследовательской работы: «Высокое предназначение педагогической династии».

Цель: изучение понятия династии на примере династий известных людей и династии моей семьи.

Исходя из цели, мы поставили задачи: раскрыть понятие « педагогическая династии»; выявить знаменитые династии; найти и изучить документальные материалы о каждом представителе династий (газетные статьи, документы, грамоты, фото из семейных архи-



вов и районного краеведческого и школьного музеев); обобщить собранный материал и сделать определенные выводы; осветить жизненный путь и трудовую деятельность педагогической династии для популяризации профессии педагога.

Объектом исследования является жизнь и трудовая деятельность педагогической династии.

Предметом исследования выступает вклад каждого представителя педагогических династий Плющенко в развитие образования.

Актуальность моей работы заключается в том, что сегодня в нашем обществе возрастает интерес к своим корням к историческому прошлому страны и своей семье. Прекрасно когда существует семейная династия. Когда из поколения в поколения передаются семейные тайны, опыт, определенные черты, качества, умение. На данный период нашего времени особенно важно знать своих предков и историю.

В своей исследовательской работе мы расскажем об известных династиях и о династии моей семьи. Тема нашей исследовательской работы: «Высокое предназначение педагогической династии».

Моя мама, ее брат и сестра пошли по стопам родителей не потому, что родители захотели по наследству передать своим детям гордое знамя учительской профессии. На выбор профессии детей влияют яркий пример родителей. А ещё – желание работать творчески и быть полезным обществу. Такой выбор должен вызывать уважение и даже восхищение. Я горжусь, что я являюсь представителем такой большой и знаменитой династии учителей.

Таким образом, наша работа имеет значимость и необходимость для изучения родословной своей семьи для каждого человека на Земле, а также показывает вклад в образование педагогической династии моей семьи.

МОЖЕТ ЛИ СКАЗКА БЫТЬ ПРАВДОЙ?

Лукьянова Василиса Романовна

Научный руководитель Жеребненко Елена Геннадьевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Чернянская средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов», Белгородская область, п. Чернянка

Однажды меня заинтересовал необычный документ, похожий на шифр, который изучала мама. Оказалось, что это вовсе не шифр, а сказка, написанная старинным видом письма – скорописью. Это настоящий документ, который собственноручно написал мой далёкий предок Гаврилка Половнёв в 1700 году, больше трёхсот лет назад.

Я задумалась, может ли в самом деле быть правдивым документ, который называется «сказка»? И наоборот, может ли реальная история стать основой для сказки? И писали ли такие сказки другие мои предки? Чтобы подтвердить или опровергнуть эту гипотезу, я поставила перед собой цель: выяснить, почему в старину документ назывался сказкой и сочинить сказку, главными героями которой станут реальные люди – мои далёкие предки, жившие на Белгородской черте.

Для этого мне было необходимо выяснить происхождение термина «сказка», изучить историю своей семьи, историю Белгородской черты, и на основе собранной информации придумать сказку, главными героями которой станут мои предки.



В ходе работы я узнала, что в 17 веке сказкой называли не один из жанров фольклора, а некий перечень, список, «сказанное» кем-либо описание чего-то. Например, «Ревизские сказки», которые составлялись при переписи населения с целью получения налогов. Та сказка, которую я смогла прочитать только с помощью мамы, хранится в Москве, в Российском государственном архиве древних актов. В ней болховской подьячий Гаврилка Половнёв рассказал не только о себе и о том, какое он получает жалование, но и о своей семье. У него, как в настоящей сказке, было три сына. К сожалению, дальше в этом документе не говорилось, как сложилась их жизнь, но всю эту информацию мама по крупицам собрала в разных архивах и рассказала мне. Мы насчитали 11 поколений Половнёвых, начиная с моего дедушки, Владимира Ивановича и заканчивая самым дальним предком – Игнатием Лазаревичем, который служил рейтарским подпрапорщиком.

К сожалению, пока других документов такого же времени нам найти не удалось. Но всё же моё родословное древо уже получается очень большим – больше 300 человек. Они были крепостными крестьянами, воинами, рабочими, однодворцами, ратниками. Большинство из них были простыми тружениками, но когда Родине грозила опасность, они оставляли в поле плуг и брали в руки оружие, чтобы защитить свою землю, свои семьи.

Для написания сказки о своих предках мне понадобилось изучение не только их имён, но и исторических фактов, на основе которых и была придумана «Сказка о защитнике земли русской Игнатию Половнёве». Получив в результате своей работы настоящую книжку, я могу сделать вывод, что сказка и в самом деле может быть правдой, а если внимательно посмотреть вокруг, то о любом предмете или событии из жизни можно сочинить правдивую сказку.

А ещё я поняла для себя, как важно знать и помнить всех своих предков, ведь все они живут или жили на этой земле, чтобы однажды появилась я. От каждого из них я получила самый драгоценный подарок – жизнь. Всю силу моего рода я ощущаю за своей спиной, как птица чувствует свои крылья. Я могу взмахнуть ими и полететь. И теперь уже от меня будет зависеть, куда я полечу, будет ли мой полёт достоин такого бесценного дара.

ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ФАМИЛИЙ, ИМЁН И ОТЧЕСТВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Лобанова Лидия Семёновна, Медведева Елизавета Дмитриевна

Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна

МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», г. Новосибирск

При рождении родители дают ребенку имя и передают по наследству фамилию. Фамилия говорит о принадлежности к определенной семье, дает возможность приобщиться к истокам своего рода. Что означают наши имена? Каково их происхождение? Зачем имени присваивают отчество? Каким образом образованы наши фамилии? Эти вопросы и стали основой исследования.

Цель проекта: изучение происхождения имён, отчеств и фамилий в русском языке.

Гипотеза: можно предположить, что фамилия – это часть истории народа, в которой отражаются культура, быт, творчество целой эпохи.

Актуальность: через изучение истории имени школьники узнают быт, культуру своего народа.

Задачи проекта:



1. Изучить историю возникновения имён, отчеств и фамилий.
 2. Выяснить, влияет ли культура и история народа на происхождение фамилий, имен, отчеств.
 3. Провести опрос среди одноклассников об осведомленности о происхождении фамилии.
 4. Исследовать происхождение и значение фамилий учеников класса.
 5. Ознакомить школьников с результатами исследования.
- Объект исследования: условия, предпосылки, в которых формировались понятия «фамилия, имя, отчество».

Предмет исследования: фамилии, имена, отчества учащихся 3 «А» класса.

Методы исследования:

- изучение литературы;
- опрос и мониторинг;
- анализ полученных данных;

КАРТА МОЕЙ СЕМЬИ

Брусов Семён Олегович

Научный руководитель Стаценко Галина Ивановна

ГБОУ средняя общеобразовательная школа № 103 с углубленным изучением математики Выборгского района Санкт-Петербурга

Мне очень захотелось попробовать создать карту моей семьи, и я начал свое исследование. Когда я взялся за такую сложную работу, мне на помощь пришли родители и классный руководитель. Мы вместе, как одна команда прошли все этапы нашего пути.

Цель: Создание карты моей семьи.

Задачи:

- Поиск информации о ближайших и дальних родственниках, изучить их место рождение и место их проживания.
- Узнать причины переезжали, если переезжали.
- Сбор наглядного материала, а именно фотографий.
- Группировка фотографий по семьям и городам проживания.
- Нанесение на карту России фотографий родственников согласно их месту проживания.
- В ходе исследование истории жизни членов моей семьи, мною была получена и проанализирована краткая биография моих родственников, благодаря которой я смог составить карту их проживания в разных городах России.

В ходе работы мною были просмотрены и отобраны фотографии, которые в дальнейшем я использовал для нанесения на карту.

После изучения истории моей семьи и отбора фотографий, мною была составлена карта моей семьи.

Вывод: Мы одна большая семья, хоть и живем в разных городах. Когда я делал свою карту мне все готовы были помочь, даже те люди о существовании, которых я не знал. Все присылали свои фотографии, истории, давали номера телефона, кому можно позвонить, чтобы найти или уточнить нужную мне информацию.

За это время я научился получать информацию о том, что мне необходимо узнать, я научился слушать рассказы старших внимательно и обращая внимания на разные инте-



ресные детали. Я научился отбирать фотографии. Мне по началу было сложно выбирать одну фотографию человека, хотелось взять все, но со временем я научился это делать. Я научился группировать фотографии. Еще я научился работать с картами. Это было самое сложное для меня, но я справился. И всему этому я смог научиться благодаря моей большой семье, которая с радостью пришла мне на помощь! Вместе мы смогли создать карту нашей семьи. Карта конечно еще будет расти. На ней обязательно появятся еще города и фотографии, ведь я только в самом начале пути.

Самое главное, что теперь я точно знаю, в любом уголке нашей большой страны есть частичка моей большой семьи, надо только поискать.

Я горжусь и люблю свою Семью! И буду продолжать составлять карту нашей семьи!

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИНАСТИЯ: ПО СТРАНИЦАМ СЕМЕЙНОГО АЛЬБОМА

Яшпугалова Таисия Андреевна

Научный руководитель Яковлева Светлана Викторовна

МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля

Учитель...

Сколько нужно любви и огня,

Чтобы слушали, чтобы верили.

Чтобы помнили люди тебя...

Когда мы произносим слово «учитель», каждый видит перед собой своего учителя, но обязательно в этом образе есть и тепло, и уважение, и благодарность. Для любого человека учитель – это память о детстве, о школе, которая остается на всю жизнь. Профессия учителя необходима и очень важна. Все, кто работает учителем, любят детей и посвящают свою жизнь воспитанию детей. И эту черту они передают своим родным, близким, детям. Так возникают династии. То есть каждое поколение продолжает дела своих родителей, идет по их стопам. В моей семье есть династия учителей. Профессия учитель с одной стороны древнейшая, а с другой самая современная. Никогда не была спокойной эта мирная профессия. Никогда она не давала возможности приостановиться, передохнуть.

Моя работа посвящена моим предкам, внёсшим свой вклад в дело обучения и воспитания подрастающего поколения. И я чувствую огромную радость и гордость оттого, что след, оставленный ими, сохранится в памяти многих людей на долгие годы.

Оказывается, династия – это группа людей (родных и близких), которые являются представителями одной профессии. Я напишу о нашей семейной династии учителей, о близких людях, которые обладали и обладают гуманной профессией, служили и служат детям. Мой рассказ о нашей семейной династии – династии Романовых – Анчиковых – Чернышевых – Чугуновых – Анисимовых – Яшпугаловых.

Цель работы: изучить историю династии педагогов по материнской линии, которая берет свое начало с 1908 года, а её представители и сегодня отдают свои сердца детям и выяснить её общий педагогический стаж.

В ходе работы были поставлены **задачи:**

1. Опросить родственников об известных им фактах из истории их семей.



2. Собрать, систематизировать материал по данной теме и составить педагогическое древо моей семьи.

3. Изучить материалы, хранящиеся в семейном архиве.

4. Показать, как важен труд учителя через трудовую династию нашей семьи.

Актуальность проектной работы обусловлена тем, что сегодня, когда мир стремительно меняется и развивается, именно учитель способен донести до учеников самые важные человеческие истины.

Гипотеза моей работы заключается в том, что каждый человек должен знать историю своей семьи, поддерживать семейные традиции, все это делает семью крепче, дружнее и, конечно же, передается потомкам.

Объектом исследования является история родословной.

Предмет исследования: род Романовых – Анчиковых – Чернышевых – Чугуновых – Анисимовых – Яшпугаловых

Результатом работы стало создание рукописного альбома «Учительская династия моей семьи».

Выводы: проведя исследование по изучению нашей педагогической династии, удалось выяснить:

1. Педагогической деятельностью в нашей семье занималось четыре поколения.

2. Педагогов в нашей семье 7 человек. Это учителя русского языка и литературы, учителя начальных классов, директора школ, преподаватели ВУЗов.

3. Общий педагогический стаж нашей семьи составляет на сегодняшний день 157 лет.

4. Удалось составить педагогическое древо нашей семьи

Подводя итог ко всему сказанному о династии Романовых-Анчиковых-Чернышевых-Чугуновых-Анисимовых-Яшпугаловых, можно сказать, что действительно любовь к детям в моей семье передалась по наследству.

НА КОГО ИЗ СВОИХ ПРАДЕДУШЕК Я ПОХОЖ

Чумаченко Артём Константинович

Научный руководитель Чумаченко Татьяна Ивановна

МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, п. Клюквинка

На нашей планете Земля проживают миллионы людей и каждый человек особенный, непохожий на других. Но у нас у всех есть предки, наши мамы и папы, бабушки и дедушки, прадедушки. Важно знать, какими людьми они были.

А меня заинтересовал вопрос: на кого из своих прадедушек я похож? Я никогда не знал своих прадедушек, когда я родился, они уже умерли, но из рассказов бабушки и бабушки знаю, что они воевали в Великую Отечественную войну.

Цель исследовательской деятельности:

1. Изучить историю участия моих прадедушек в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

2. Изучить семейные фотографии, определить на кого из прадедушек я похож.

3. Оформить собранный материал для семейного архива.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Найти информацию об участии в Великой Отечественной войне моих прадедушек: Чумаченко Степана Сергеевича, Иванова Николая Павловича, Павлюченко Ивана Антоновича.



2. Изучить семейные фото и по ним определить, на кого я похож.

3. Оформить собранный материал в исторический альбом для семейного архива.

Каждый год 9 мая наша страна отмечает День Победы. Много лет прошло с того дня, когда закончилась Великая Отечественная война. Но мы должны помнить каждый день, каждого героя той жестокой войны.

Мною было проведено исследование, в рамках которого я узнал историю участия в Великой Отечественной войне моих прадедушек: Чумаченко Степана Сергеевича, Иванова Николая Павловича и Павлюченко Ивана Антоновича. Был собран, изучен и оформлен исторический материал.

Мои прадедушки прошли всю Великую Отечественную войну. Прадедушка Николай, защищая границу, прадедушка Степан, воюя на фронтах, а прадедушка Иван погиб, защищая свою страну.

Внешне я очень похож на своих прадедушек Николая Павловича и Степана Сергеевича. Постараюсь быть похожим и поступками.

ТАЙНЫ БАБУШКИНОГО СУНДУКА

Винокурова Арина Арсеньевна

Научный руководитель Баланова Полина Сергеевна

МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»

Узоры и орнаменты являются произведениями народного изобразительного искусства. Подобно художественным литературным произведениям, они имеют глубокое содержание и особенный язык, в них заложены многочисленные сюжеты инеразгаданные тайны. Почти в каждой семье имеются старинные вещи, которые хранят в себе чью-то историю.

Наша семья унаследовала от бабушек и дедушек много старинных предметов. Мы любим рассматривать их и узнавать их историю от родителей. Так, в этом году я ездила в село Уолба, где я увидела разные старинные сундуки из дерева. Я была очень удивлена, что мне захотелось узнать, что означают их узоры и орнаменты.

Актуальность исследования: Старинный предмет-бабушкин сундук имеет много тайн и добрых историй. В современной жизни многие видят такие сундуки только в музеях или фильмах. А мне предоставилась возможность любоваться ими вблизи. Поэтому я хочу приоткрыть завесу прошлого и узнать что-то новое из жизни своих предков. Я расскажу об этом своим детям. Таким образом, история бабушкиного сундука будет передаваться из поколения в поколение. Так я выражу уважение к своей родословной. К сожалению мне неизвестно кем и когда сделаны бабушкины сундуки.

Гипотеза исследования: Возможно в дальнейшем мне удастся выяснить имя мастера по инициалам, оставленным на крышке маленького сундука (холбука).

Цель исследования: изучение семейной биографии через семейную реликвию – сундук.

Для решения поставленной цели будут решены следующие задачи:

1. Узнать как в нашей семье появились сундуки;
2. определить, что такое сундук, и с какого времени он используется в быту у якутов;
3. Собрать предания и поверья, связанные с сундуком.

Предмет исследования: история семьи

Объект исследования: семейная реликвия –бабушкин сундук.

Методы исследования:



- беседа и интервью с бабушкой;
- беседа с пожилыми жителями наслега, с родственниками;
- сбор материала о сундуке из литературы и энциклопедий;
- систематизация и классификация собранного материала.

Планируемая работа:

- продолжить работу с сотрудниками музея -заповедника «Хадаайы»;
- сравнить сундуки, узнать их историю;
- изучить архивные документы.

Результаты исследования:

1. узнали историю появления сундуков в нашей семье.
2. узнали, что такое сундук, с каких пор он стал использоваться у якутов, какие виды сундуков есть.
3. собрали поверья, традиции, предания о сундуке.

В результате исследования мы пришли к таким выводам:

- первой хозяйкой сундуков является наша прабабушка Саввина Аграфена Семеновна, которая родилась 1908 г.
- узнали, чем занимались наши прабабушка и прадедушка.
- датой изготовления одного небольшого сундука предположительно является 1902 год, которого наша прабабушка привезла, когда выходила замуж.

– Узнали, что в настоящее время во многих семьях хранятся различные сундуки,.

В будущем хочу исследовать эти сундуки и выявить мастеров умельцев, выяснит чем отличаются друг от друга.

Возможно я близка к разгадке имени мастера, сделавшего самый маленький сундук (холбука).

ДВА БОЯ МОЕГО ГЕРОЯ

Исатова Лидия Евгеньевна

Научный руководитель Проскурина Ольга Тофиковна

ГБОУ ООШ № 6, Самарская область, г.о. Новокуйбышевск

Учебное исследование содержит 16 печатных листов.

Объектом исследования выбрано изучение биографии прадеда Лидии Исатовой в последние месяцы Великой Отечественной войны.

Великая Отечественная война – важная веха в истории нашего Отечества. И не только из-за огромных жертв, но прежде всего благодаря героизму и стойкости всего нашего народа. Не осталось семей, которых не коснулась война в той или иной форме. Конечно, основную тяжесть несли на себе солдаты на фронтах.

В процессе подготовки работы ребенок узнает историю своей страны, приходит понимание роли собственной семьи в этой войне.

Большую помощь в понимании темы оказывает живое вербальное общение с бабушкой, который доходчиво разъясняет непонятные термины и слова. С ним вновь и вновь пролистывается семейный фотоальбом. Ребенок учится бегло ориентироваться в картографии военной поры, узнает многие географические названия Европы и Германии.

Работа в этом направлении позволила познакомиться и взглянуть на историю жизни прадеда изнутри. Ощутить близость тех далёких дней, почувствовать огненное дыхание времени и сопоставить его с общими историческими событиями. Благодаря этому Лидия



много узнала исторических личностей. Кругозор в области истории, географии значительно расширился. Изучала архивы семьи (фотографии, документы), познакомилась с геральдикой (изучала награды прадеда).

Лидия учится обрабатывать полученную информацию, систематизировать ее и убирать все лишнее, что мешает понять главное.

Данная работа стала хорошей школой исследования фактического имеющегося материала по данной теме Великой Отечественной войны 1941–1945 годов на заключительном ее этапе. Еще следует отметить тот факт, что научилась работать с интернетом. В последующем это пригодится в учебе и жизни.

В работу вошли 18 фотографий, документов из книг, которые помогли понять ход исторических событий того времени, увязать их с фотографиями и документами прадеда – Кирсанова Владимира Александровича. Чтобы сохранить память о прадедушке решила сделать фотокнигу с полученными данными.

Ребенок не останавливается на достигнутом, ставит новые цели в изучении биографии семьи, что говорит об интересе и актуальности.

РОДОВОЕ ДРЕВО – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Краснов Илья Глебович

Научный руководитель Жукова Ольга Вячеславовна

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Москвы «Школа № 2089»*

Цели работы: 1) показать, что составление «родового древа» это только первый этап исследования своей родословной; 2) показать, что «родовое древо» может быть изучено с применением разных научных знаний, то есть является междисциплинарным предметом исследования. Задачи работы: 1) узнать способы изображения «родовых деревьев»; 2) найти креативные изображения родословных известных людей и изучить их; 3) встретиться и опросить близких и дальних родственников об их семьях и наших общих предках; 4) составить своё родовое древо; 5) изучить своё родовое древо с применением знаний из разных наук.

Основные способы составления «родовых деревьев» были изучены с помощью анализа интернет-источников. Один из них был взят за основу при составлении собственного «родового древа» Краснова Ильи.

В работе представлены интересные «родовые древа» известных личностей, а также несколько «древ», составленных с творческим подходом. Все они были рассмотрены с неожиданных сторон с использованием разных научных знаний.

Было показано, что «родовое древо» может быть интересно не только генеалогам, но и специалистам из других областей науки. Например, физиологам, социологам, статистикам, психологам и многим другим.

Так же на примере собственного «родового древа» Ильи Краснова показано, что даже если в родословной не было и нет известных личностей, то всё равно его составление и изучение может стать очень увлекательным и познавательным занятием, так как при этом можно использовать много разных научных знаний.



ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО МОЕЙ СЕМЬИ

Ипатова Анастасия Владимировна

Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна

*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Необходимость в изучении своего рода и обладании знаниями про историю семьи понимают на наших просторах отнюдь не все. Понятие «генеалогическое исследование» многим незнакомо. В культурно-развитых государствах уважение к корням, предкам, происхождению рода, а также истории династии, прививаются с ранних лет. Однако, это тот самый случай, когда «лучше поздно, чем никогда». Если желаете знать свою родословную – значит, вы шагнули на новую ступень духовного развития личности, что характеризует вас с положительной стороны.

Именно поэтому решили создать проект «Генеалогическое древо моей семьи».

Цель проекта:

изучение особенностей родословной рода Грязных и Вильчинских.

Задачи проекта: 1) выяснить, зачем нужна родословная человеку и надо ли знать предков; 2) изучить семейный архив; 3) систематизировать материал о предках; 4) составить генеалогическое древо семьи.

Для решения этих задач понадобились следующие методы исследования:

- опрос родственников;
- изучение семейного архива, документов, фотографий и интересных эпизодов из жизни родственников;
- анкетирование;
- анализ полученной информации.

любят смотреть мультфильмы: и взрослые, и дети.

В ходе работы над проектом изучили фотографии, документы из семейного архива. Также беседовали с бабушкой и с дедушкой, и с их слов, опираясь на факты из документов, структурировали данные и составили генеалогическое древо.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2023



ВЫРАЩИВАНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ МИКРОЗЕЛЕНИ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Потапова Софья Владиславовна

Научный руководитель Овчинникова Лидия Владимировна

*МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), г. Ленск*

Меня зовут Потапова Софья. В прошлом году я работала над докладом на тему: «Простая еда без особого труда». В течении учебного года я выращивала, употребляла в пищу микрозелень и опытным путем попыталась доказать пользу маленьких растений.

Процесс проращивания очень прост, с ним справится даже ребенок. А уже через неделю можно получить урожай.

Но есть и проблемы – это закупка семян и их качество. При этом обычные семена не подходят, потому что проходят предпосевную подготовку химическими препаратами. Для выращивания нужно покупать специальные семена для проращивания. Но стоимость таких семян значительно выше. И купить их в моем городе нет возможности.

Поэтому я решила летом вырастить сама посадочный материал, чтобы в течении всего учебного года радовать себя зелеными витаминами. Для этого я посеяла четыре вида пряных трав на дачном участке, чтобы потом собрать семена и обеспечить себя посадочным материалом на весь учебный год. Тем самым данный проект позволит решить сразу три проблемы – доступность посадочного материала, его качество и экономию средств.

Но успеют ли растения вызреть, ведь в районах крайнего севера лето короткое, да и заморозки бывают летом?

Благодаря данному проекту, я теперь точно знаю, что при желании каждый может вырастить посадочный материал для «микрозелени» сам, даже в районах крайнего севера.



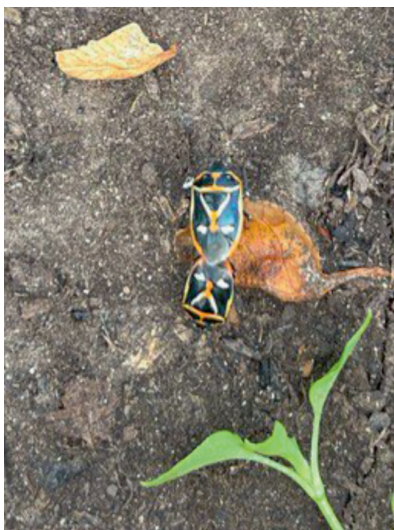
Для этого необходимо купить семена, перекопать почву лопатой, заборонить граблями, сделать углубления, пролить борозды водой, посеять семена и засыпать лунки землей. Потом в течении всего лета при высыхании почвы, производить полив из лейки, при появлении сорняков, пропалывать. После созревания нужно собрать стручки или соцветия, высушить и очистить семена от лишнего мусора. И посадочный материал для проращивания готов. Но не все так просто!

Как показал эксперимент растения, такие как горчица, кресс-салат, мизуна успевают созреть и в закрытом грунте (11 недель), и в открытом (13 недель). Но в северных условиях



растения в закрытом грунте всходят, растут и дают урожай быстрее, чем в открытом. Ведь там влаги и тепла больше.

Однако, не всем растениям подходят такие условия выращивания. Шпинат в закрытом грунте выбыл из эксперимента. Растения нарастили зеленую массу и увеличились в объеме, при этом его стебли, ближе к почве, начали перегнивать и растения погибли. Считаю, что причины этому густая посадка, недостаточное проветривание, избыток влаги. По этой причине семена шпината были собраны только с растений, произраставших в открытом грунте.



Но у растений в открытом грунте могут возникнуть другие проблемы – вредители. После установки жарких дней на моей грядке появились насекомые, которые поедали ростки. Что бы спасти урожай, при помощи интернет-источников, установила вредителя. Им оказался крестоцветный клоп. Выбрав методы борьбы, обрабатывала посадки несколько раз за сезон. Это помогло спасти урожай.

В результате эксперимента цель моего проекта была достигнута, гипотеза подтвердилась. Произведя необходимые расчеты определила, что мне необходимо 120 грамм семян для выращивания микроростков в течении всего учебного года. Мной было собрано 137,45 грамм экологически чистого посадочного материала. При этом хочется отметить, что, купив за 130 рублей 20 г семян, я смогла получить почти в семь раз больше семян. Но польза данного проекта не только в экономии средств или выращивании чистого продукта, но и в получении результата от своего труда. Мне приятно осознавать, что я справилась с поставленной задачей и самостоятельно вырастила урожай, хоть это и было не просто.



ЭФФЕКТИВНОЕ КАРТОФЕЛЕВОДСТВО В ПРИУСАДЕБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ПО МЕТОДУ МИТЛАЙДЕРА В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ (НА ПРИМЕРЕ СЕМЬИ КИРИЛИНЫХ)

Кириллин Айсэн Сергеевич

Научный руководитель Корякина Ольга Васильевна

МБОУ Таттинский лицей имени А. Е. Мординова, Республика Саха (Якутия)

В настоящее время в Якутии картофель выращивают повсеместно, кроме северных территорий. Существующими проблемами в условиях нашего села можно считать: 1) заморозки в летний период; 2) нехватка полей, особенно в заречных районах; 3) наводнения на реке Таатта в весенний период; 4) засушливое лето; 5) засоленность аласных почв.

Цель работы: проведение эксперимента по методу Митлайдера для получения высокого урожая в приусадебном хозяйстве.

Суть технологии Митлайдера заключается в выращивании овощных культур в открытом грунте с помощью гряд – коробов. Широкое пространство между грядками позволяет растениям получать полноценное питание, максимум солнечного света, экономичный полив, отсутствие сорняков, возможность укрытия растений при заморозках, все эти условия положительно влияют на урожайность.

В наших условиях подходит районированный в условиях Якутии – сорт «Розара». Данный сорт раннеспелый, устойчив к неблагоприятным погодным условиям и устойчив к болезням. Наблюдения показывают, что картофель в коробах растет хорошо. Уход за растениями прост, так как сорняков мало. Полив экономичный и эффективный. Прополка и окучивание сделали без особого труда. Значительно сократилась трудозатрата на выращивание.

1. В коробах картофель можно посадить раньше, чем в землю, что дает ранний урожай. По итогам 2 лет выращивания нами получены высокий урожай, соответственно традиционным способом получили 1650гр с одного куста и по методу Митлайдера 2300 гр с лунки. Клубни чистые, гладкие, кожура без повреждений, здоровые, пригодные к долгому хранению.

2. При заморозках можно использовать укрывной материал. Так как площадь в коробе не большая, а все поле невозможно укрывать.

3. При хранении наблюдается высокая лежкость, неподверженность к болезням и морщинистости.

4. Картофель, выращенный таким методом дает высокий урожай в условиях короткого лета Якутии. Таким образом, рекомендуем населению нашего села использовать метод Митлайдера в выращивании картофеля в своих приусадебных хозяйствах.



ВЛИЯНИЕ СХЕМ ПОСАДКИ КАРТОФЕЛЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ И ТОВАРНЫЕ КАЧЕСТВА КЛУБНЕЙ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ

Ченцов Илья Дмитриевич

Научный руководитель Ченцов Василий Николаевич

*МБОУ «Средняя общеобразовательная Ивановская школа»,
Белгородская область, с. Ивановка*

Гипотеза: Оптимальная схема посадки клубней картофеля экономит посадочный материал, увеличивает урожайность и товарность клубней.

Цель опыта: Определить оптимальную схему посадки клубней картофеля, при выращивании его с помощью капельного орошения.

Задачи опыта:

1. Проверить адаптацию картофеля сорта Гала к условиям Старооскольского района.
2. Установить оптимальную схему посадки клубней картофеля на орошаемом участке.
3. Определить влияние капельного орошения на продуктивность и урожайность клубней картофеля при различных схемах посадки.
4. Сделать статистическую обработку результатов и расчет экономической эффективности выращивания картофеля с помощью капельного орошения.

Объект исследования – картофель и капельное орошение.

Предмет исследования – схема посадки.

Актуальность. За последние годы в регионе во время вегетации возросла температура воздуха и почвы, сократилось количество выпавших осадков и стало сложно вырастить хороший урожай картофеля. Глава КФХ «Сторожев В.Н.» Сторожев Данил Владимирович оказал нам помощь в приобретении материалов и монтаже капельного орошения на школьном учебно-опытном участке, закупил для опыта семена картофеля и предложил определить оптимальную схему посадки клубней при выращивании его с помощью капельного орошения.

Методика. Предшественник – соя. Осенью провели обработку почвы мотоблоком. Весной- ранневесеннее боронование. Удобрения вносили (азофоска) по 50г/м². Подготовили и выровняли почву, разбили делянки. 26 апреля произвели посадку клубней картофеля вручную по схеме посадки: 70X20см, 70X40см и 70X60см. Глубина заделки клубней – 12–15см. Уход за посевом заключался в трёхкратном рыхлении междурядий на глубине 6–8см и регулярном уничтожении сорняков. Перед смыканием рядков произвели окучивание растений. Полив проводился регулярно с помощью капельного орошения. Учётная площадь одной делянки- 16,8м², учётная площадь опыта –152м², общая площадь под опытом –237м².

Выводы:

1. Сорт картофеля Гала пригоден для выращивания в условиях нашего района.
2. Определена оптимальная схема посадки клубней картофеля – 70X40см при выращивании с помощью капельного орошения.
3. Урожайность при схеме посадки (70X40см) была больше, чем при схемах посадки (70X20см) и (70X60см) на 31,1% и 40,5% соответственно.
4. Уровень рентабельности опытного варианта (70X40см) был выше контрольного варианта на 77,6% и второго опытного варианта на 47,7%.



5. Проведена статистическая обработка результатов разностным методом по критерию Стьюдента с изучением урожайности: разность существенна, результаты достоверны.

6. Я рекомендую выращивать картофель сорта Галя при капельном орошении по схеме посадки 70X40см.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕОЛИТОВ В КАЧЕСТВЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДОБАВОК ЖИВОТНЫМ

Каменских Лада Юрьевна

Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна

МБОУ гимназии № 44, Ульяновская область, г. Ульяновск

У меня есть собака. В возрасте 6 месяцев шенок получил травму – эпифизеолиз берцовой кости в области скакательного сустава. Эта травма требовала экстренного проведения операции. Шенка поместили в стационар клиники Факультета ветеринарной медицины и биотехнологии Межкафедрального научного центра при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» и провели операцию по остеосинтезу. После успешной операции, мне предложили участие в научно-исследовательском эксперименте по использованию цеолита в качестве лечебно-профилактической добавки животному для более ускоренного срашивания костей и мышечной ткани.

Я решила участвовать в эксперименте и получила материал для физиологического опыта – порцию гранул цеолита, добываемого в месторождении Юшанское Ульяновской области, с рекомендацией употреблять высокоструктурированный цеолит, обогащённый аминокислотами, внутрь с едой в дозировке по 1 чайной ложке 1 раз в день.

Мне стало интересно что же это за умный минерал цеолит и насколько он эффективен и актуально его использование?

Цель работы

Изучить и провести исследование по применению высокоструктурированного цеолита, обогащённого аминокислотами, в качестве лечебно-профилактической добавки животному.

Объект исследования

Домашнее животное – собака породы Сибя-ину по кличке Юмэ (Мечта), возраст 6–8 месяцев.

Задачи

- применить цеолит в качестве лечебно-профилактической добавки в пищу животному в послеоперационный период;
- наблюдать за состоянием животного, регенерацией костной и мышечной ткани;
- провести сравнительный анализ результатов лабораторных исследований крови животного до начала использования цеолита и после 8 недель употребления;

Гипотеза

Высокоструктурированный цеолит, обогащённый аминокислотами, высокоэффективен в качестве лечебно-профилактической добавки в пищу животного.

Методы исследования

- изучение литературы;
- наблюдение;



- эксперимент (физиологический опыт на домашнем животном);
- сравнение.

Мои наблюдения

Ухаживая и наблюдая за щенком, я заметила, что первые 2 недели щенок был вялый, с 3 недели швы перестали мокнуть и раны стали затягиваться. В дальнейшем состояние щенка улучшалось: он с аппетитом ел, гулял, играл с кошкой в догонялки на 3 лапах, быстро бегал, хоть и прихрамывал на травмированную лапу. Раны затянулись и не требовали больше обработки. Обработывали только спицы, чтобы у них было свободное движение. Через 8 недель после операции, ветеринарами были проведены очередные обследования собаки. По результатам рентгенологического исследования было видно, что кости срослись. Принято решение о снятии спиц. После этого щенок стал более активен, так как ему больше не мешали спицы. Он наступал на все четыре лапы и лишь изредка, когда устанет, поджимал травмированную лапку. Перелом у моей собаки сросся за 8 недель, то есть меньше 2 месяцев, хотя в подобных случаях сроки до 3 и более месяцев.

На основе результатов лабораторных анализов основных параметров формулы крови объекта исследования, наблюдаем изменения: улучшение морфологического и биохимического состава крови, повышение иммунитета, усиление обмена веществ.

Выводы

Гипотеза подтвердилась – высокоструктурированный цеолит, обогащённый аминокислотами, высокоэффективен в качестве лечебно-профилактической добавки в пищу животного. Моя собака быстро выздоровела. Сейчас Юмэ активен, бодр и весел.

Своим проектом я стремлюсь обратить внимание на удивительный мир минералов, природных богатств Ульяновской области. Цеолит относится к группе биологически активного и экологически безопасного сырья, распространенного в природе, что позволяет более широко использовать свойства этого уникального минерала. Изучение и рациональное использование цеолитсодержащего минерального сырья имеет общемировое значение. Необходимы исследования по выявлению новых возможностей их применения в различных отраслях, в том числе в агрономии, ветеринарии, медицине и т.д. Надеюсь, что исследования месторождения Юшанское продолжатся и наш цеолит будет применяться в качестве лечебно-профилактической добавки человеку.

СОДЕРЖАНИЕ КУРИЦ-НЕСУШЕК В УСЛОВИЯХ НЕРЮНГРИНСКОГО РАЙОНА В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Самсонова Виктория Алексеевна

Научный руководитель Левенец Наталия Владимировна

*МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри им. С.С. Каримовой»,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Нерюнгринский район является промышленным районом на юге Якутии. Фермерских хозяйств в районе мало, в основном все жители ведут городской образ жизни, но с каждым годом растет количество горожан, которые летом живут на даче. Некоторые дачники заводят на лето куриц, но их мнение о выгодности птицеводства разнится. Также является актуальным вопрос, как содержать куриц в летний период, чтобы получить максимальное количество яиц, ведь лето в Якутии очень короткое. Данная проблема является малоисследованной.



Гипотеза: если создать благоприятные условия содержания домашних кур, то можно повысить их яйценоскость.

В связи с этим была поставлена цель: исследование факторов, влияющих на яйценоскость кур и создание рекомендаций по содержанию птиц в Нерюнгринском районе в летний период.

Исследование проводилось в течении трех лет. В первый год было проведено наблюдение за жизнью кур и изучен уход за ними. Во второй год исследовался вопрос: экономически выгодно ли содержать кур в условиях Нерюнгринского района?

В третий год были исследованы факторы, влияющие на яйценоскость кур породы Хайсекс Браун и разработаны рекомендации.

В ходе исследовательской работы получены следующие результаты:

- доказано, что содержать кур в условиях дачного хозяйства летом является выгодным делом;
- исследованы факторы, влияющие на яйценоскость кур;
- определен оптимальный пищевой рацион для куриной семьи;
- составлены рекомендации для дачников Нерюнгринского района по содержанию кур летом.

Гипотеза исследования подтвердилась. Если создать благоприятные условия содержания домашних кур, то можно повысить их яйценоскость.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРОД МЕДОНОСНЫХ ПЧЁЛ В УСЛОВИЯХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Мамаева Елизавета Евгеньевна

Научный руководитель Самсонова Оксана Викторовна

МБОУ СОШ № 66, Иркутская область, г. Иркутск

Пчеловодство – важная отрасль сельского хозяйства. Пчёлы помогают опылять растения, кроме мёда производят продукты для косметологии и медицины. Развитие пчеловодства, как и других отраслей сельского хозяйства, зависит от пород животных, насекомых, сортов растений. Климатические условия определяют выбор пород животных, насекомых и сортов растений.

В научной литературе очень мало информации об исследованиях применения разных пород пчел в Сибири, а применение разных пород пчел и их гибридов в условиях Предбайкалья вообще отсутствуют. Эти исследования очень важны для развития пчеловодства на территории Иркутской области. Практическое исследование по применению разных пород пчел и их гибридов поможет пчеловодам выбрать подходящих насекомых и увеличить производство качественного мёда.

Цель исследования: рассмотреть использование пород медоносных пчёл и их гибридов в условиях Иркутской области.

При проведении исследования мы рассмотрели историю развития пчеловодства в России и ученых, которые внесли особый вклад в исследование пчел и развитие пчеловодства в России и Сибири. Мы определили породы пчел, которые очень популярны в России – это среднерусская, карпатская, итальянская, кавказская, карника, башкирская. Для каждой породы пчел указаны их основные характеристики.

Далее мы привели описание природно-климатических условий Иркутской области. Климат на территории области резко-континентальный. Зима продолжительная, мо-



розная, с большим снежным покровом. Лето короткое с жарким периодом и большим количеством осадков. При таком особом климате для пчел интерес представляют только несколько видов медоносов.

В ходе исследования мы собрали информацию о том, какие породы пчел используются пчеловодами на территории Иркутской области. Особо популярны породы пчел – Среднерусская, Карника, Карпатская, Башкирская. Пчеловоды больше всего предпочитают Среднерусскую породу из-за ее хорошей выживаемости и быстрого размножения. Она очень хорошо подходит для кочевания пасеки. Карпатскую и Башкирскую породы используют пасечники, которые не вывозят пчел на другие места. Карника используется у нас недавно, ее особенности еще нужно изучить в условиях Иркутской области.

Наша семья разводит пчёл породы Среднерусская и Карпатская. В ходе наблюдений за пчёлами мы обнаружили два гибрида медоносных пчёл. Первый гибрид получился при скрещивании матки Карпатской породы и Среднерусского трутня. Второй гибрид получился при скрещивании матки Среднерусской породы и Карпатского трутня.

При наблюдении за гибридами я заметила, что их поведение схоже с поведением Карпатской породы. Они вылетают достаточно рано, работают в любую погоду кроме дождя и сильного ветра. В сезон 2022 года гибриды не роились. По количеству первого и второго гибридов у нас определилось по три улья.

За сезон пчелы разных пород производят разное количество меда. Среднерусская порода приносит у нас 30–32 кг меда с одного улья, Карпатская порода – 32–34 кг. Мы измерили объем полученного меда от каждого гибрида и получили следующие результаты: с ульев первого гибрида получили 34–35 кг, с ульев второго гибрида 34 кг.

Зимнюю подкормку пчел мы провели в январе 2023 года. Больше всего кормить пришлось пчел Среднерусской породы. На один улей ушло 1–2 литра меда. Пчелы Карпатской породы и гибриды потребовали подкормки гораздо меньше – до 1 литра меда на улей.

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что использование пчел Карпатской породы и гибридов с ее использованием в климатических условиях Иркутской области более эффективно, чем использование только Среднерусской породы. Скрещивание этих двух пород поможет пчеловодам увеличить производство меда в Иркутской области.

ЭКОНОМИЯ В СЕМЕЙНОМ БЮДЖЕТЕ ОТ РАЗВЕДЕНИЯ КУРИЦЫ

Николаева Сайаана Ивановна

Научный руководитель Слепцова Нюргустана Николаевна

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Актуальность: Разведение кур очень интересное и полезное дело. Это занятие дает ежедневно свежую, диетическую продукцию – яйца. При этом можно еще сэкономить семейный бюджет от разведения кур.

Проблема: Все ли знают, что можно экономить семейный бюджет от разведения кур?

Объект исследования: домашние курицы.

Предмет исследования: расчеты по разведению курицы.

Гипотеза: При разведении курицы в домашних условиях можно экономить семейный бюджет.



Цель работы: изучение экономии семейного бюджета от разведения кур.

Задачи:

- изучить строение и состав яйца;
- узнать интересное, связанное с яйцами;
- рассчитать баланс от разведения кур;
- провести опытные исследования.

Польза от разведения кур на дому – полезные для людей продукты питания, занятие приобщает детей к природе, труду, куриный помет является очень полезной добавкой для выращивания огородных растений, куриный пух издревле используется для изготовления подушек и поделок, при разведении курицы можно сэкономить семейный бюджет.

Наша семья разведением кур занимается уже четвертый год. Имеется курятник во дворе, огороженный с одной стороны сеткой, имеются три лежанки для снесения яиц. Мой дед этим летом приобрел 5 кур, по 400 рублей каждая, на 2000 рублей. За лето на корм ушло два мешка на 2000 рублей. За июнь 2022 года куры снесли 138 яиц (таблица 1), в июле 151 яйцо, в августе 150, в сентябре 58 яиц. Всего за лето наши куры снесли 497 яиц. В жаркий и солнечный месяц получали больше яиц, чем в дождливый и пасмурный день. Наш расход составил 4000 рублей, а доход в этом году составил 10470 рублей. Таким образом, от кур несушек можно иметь вполне стабильный доход, особенно, если планируется выращивать животных в сельской местности. Получаемой прибыли будет достаточно для нужд семьи и продуктов, а затраты для старта – минимальны.

По итогам выполнения данной работы узнала для себя много нового о полезных свойствах яиц, о разведении кур на дому, пользу курицы для семьи. Также узнала о полезных свойствах яиц и продуктов от разведения кур. Все эти знания будут полезны в дальнейшей моей жизни.

Выполнив эту работу, я достигла задачи, поставленные перед собой по исследованию данной темы:

- Изучила строение и полезные свойства яиц.
- Узнала много интересного, связанного с яйцами.
- Выявила экономию в семейном бюджете от разведения кур на дому.
- Провела опытные исследования с яйцами.
- Данная работа побуждает меня узнать еще и другие темы.

ОПЫТНЫМ ПУТЁМ ВЫЯСНИТЬ НАИБОЛЕЕ УРОЖАЙНЫЕ СОРТА ОГУРЦОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИЕ В ТЕПЛИЦЕ (ГОРОД МАГАДАН)

Пахомова Кристина Сергеевна

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан

В 2022 году я решила провести исследование по определению наиболее урожайных сортов огурцов, для выращивания в Магадане в закрытом грунте.

Почему из множества овощей я выбрала огурцы? Помимо того что это один из самых любимых моих овощей, он ещё имеет древнюю историю происхождения.

Для цели нашего исследования необходимо выбрать подходящее для нашего климата сорта огурцов. Будем подбирать сорта как зарубежной, так и российской селекции. Сорта должны обладать определенными характеристиками.



Из множества сортов представленных на рынке, я отобрала четыре сорта.

Для выращивания овощных культур используются определенные почвенные грунты. Что бы огурцы получили максимальное питание и развивались, почва должна соответствовать определенным требованиям.

При подготовке грунта для посадке огурцов рекомендуют придерживаться технологии.

При высадке рассады огурцов в теплице важен не только состав почвы, но и температура, и влажность. Идеальным удобрением для этой культуры считается свежий навоз. Но можно использовать другие компоненты: сено, кора деревьев, древесные опилки.

Я посадила семена огурцов 9 апреля. Рассада была готова к пересадке 24 апреля. Уход за огурцами в теплице включает в себя полив, формирование куста, своевременное прощипывание и подкормку. До появления плодов пролив происходит один раз в 2–3 дня, после ежедневно утреннее или вечернее время, под корень.

14 мая наши огурцы уже полностью сформированы, первые плоды начинают наливаться. Через пару дней начинаем сбор первого урожая. С каждого куста каждый день будем собирать урожай, и взвешивать количество килограмм. Эксперимент будем проводить в течении 10 дней.

В нашем эксперименте который мы провели в течении десяти дней самые урожайные оказались два сорта.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АПЕЛЬСИНОВОГО СОКА

Жалнерчик Кира Алексеевна

Научный руководитель Эггарт Марина Олеговна

МАОУ Гимназия № 8, Красноярский край, г. Красноярск

Соки прочно вошли в жизнь современного россиянина. Каждый житель России употребляет в год около 15 л полезного напитка. Из них 27% составляют соки, 52% – нектары, 21% – сокосодержащие напитки.

Актуальность данной работы очевидна, т.к. потребление соков во всем мире постоянно растет. Это объясняется высокой пищевой ценностью соков и нектаров и рентабельностью их производства.

По результатам социологического опроса мы выбрали 5 наиболее любимых марок апельсинового сока и нектара: Добрый, Сады Придонья, Фруктовый сад, Rich, J7. Для сравнения вкуса и цвета мы приготовили свежесжатый сок апельсина. Для чистоты эксперимента соки были обезличены и пронумерованы.

Цель работы: провести экспертизу качества апельсинового сока на наличие синтетических красителей и органолептических показателей.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- изучить литературу по теме исследования;
- изучить основные параметры, характеризующие качество соковой продукции;
- провести испытания образцов соковой продукции, составить протокол испытания.
- сделать вывод о качестве продукции в соответствии с ГОСТ, дать рекомендации.

На первом этапе мы оценили органолептические показатели соков, это внешний вид, вкус, запах, консистенция, цвет, и другие показатели, указанные в стандартах.

Образцы под номерами 2 и 5, имеют приторно сладкий вкус, цвет не характерный для используемых фруктов. Цвет образца № 5, значительно светлее нормы/



Далее мы провели лабораторные испытания для определения красителей, ароматизаторов, и подсластителей. По результатам лабораторных испытаний лидерами становятся образцы под номером 3 и 4. Образец под номером 1 при добавлении соды для определения красителей сильно вспенился, что может говорить о высоком содержании кислот.

Образец под номером 5, наоборот не вспенился абсолютно, что даёт повод судить о низком содержании аскорбиновой кислоты или её отсутствии. Кроме того, образцы 2 и 5, имеют приторный вкус, и содержат подсластители.

В завершении испытаний мы изучили информацию на упаковке и сравнили её с полученными результатами исследований.

Образцы 2 и 5 (Фруктовый сад и Добрый) в составе имеют сахар, так как это нектар, то по ГОСТ 32104–2013 это допустимо. Образцы 1 и 3 (Rich и J7), по составу несколько отличаются от свежесжатого сока, но по требованиям ГОСТа, все показатели в норме. Максимально приближен по вкусу и качеству к свежесжатому соку и соответствует требованиям ГОСТа образец № 4 (Сады Придонья), именно он становится нашим фаворитом.

И в заключении хотелось бы сказать, потребитель не должен, стоя перед прилавками и выбирая сок, проводить его оценку, он обладает неотъемлемым правом – на свободный выбор и приобретение полноценного подлинного продукта (в данном случае сока). Данное право и его обеспечение гарантированы Законом «О защите прав потребителей» и Законом «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ДЫНИ И АРБУЗА В ТЕПЛИЦЕ НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ (ЗАЙГРАЕВСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ, ДНТ «ТРИКОТАЖНИК»)

Лагойда Ангелина Михайловна

Научный руководитель Доржиева Оюна Дымбрыловна

КЦ ДО детей «ДНК имени М.П. Хабаева» на базе ФГБОУ ВО «БГУ им. Доржи Банзарова», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Исследование проводилось в течении двух лет с апреля 2021 года по сентябрь 2022 года на дачном участке «Трикотажник» Зайграевского района в 16 км от города Улан-Удэ в восточном направлении. Характерной особенностью района исследования является большая засушливость в первой половине лета, а во второй половине избыточная влажность. Объект – арбузы сортов «Огонёк», «Подарок Северу», дыни сортов «Медуница», «Колхозница». Предмет – выращивание теплолюбивых культур арбузов и дынь в теплице на дачном участке. Цель исследования – изучить особенности выращивания арбузов и дынь в теплице на дачном участке в условиях резко континентального климата нашего региона. Задачи: 1. Изучить основные этапы, сходства и различия выращивания арбуза и дыни в наших условиях. 2. Создать необходимые условия для выращивания арбуза и дыни с помощью рассады в теплице.

В ходе исследования в течении 2 лет нами выявлены 4 основных этапа выращивания теплолюбивых культур на примере арбуза и дыни в закрытом грунте с резко континентальным климатом.

1. Выращивание рассады (с апреля по май)
2. Высадка рассады в закрытый грунт (в июне)



3. Рост и развитие культуры (июнь – июль)

4. Плодоношение (август-сентябрь)

В заключении изучив литературу и проведя эксперименты, можно сделать вывод, что необходимо выращивать арбузы и дыни в сибирских условиях через рассаду в теплице. Дыня имеет малый диаметр 10,5 см и меньшую массу 1 кг 500г в отличие от арбуза – 14 см и 1 кг 800 г. Температура и освещенность имеют большое значение для выращивания дыни и арбуза – чем ближе к свету находится плод, тем он крупнее и слаще. Дыня более привередлива к влаге, свету, почве, она требует более тщательный и сложный уход. При соблюдении всех условий выращивания обе культуры на всех этапах развивались нормально, без отклонений.

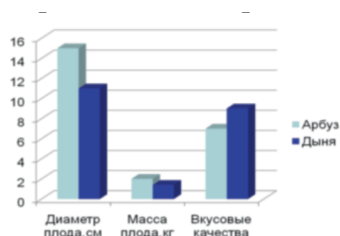


Рис. 1. Полученные результаты в ходе эксперимента.

Чтобы получить сладкие и сочные плоды, нужно соблюдать ряд условий, а также заботиться о растениях на каждом этапе их выращивания. Использовать районированные семена для Забайкалья. Сорт арбуза «Огонек» и дыни «Медуница» дали хороший урожай, мякоть у плодов сладкая, сочная, а главное – они выращены своими руками и без химических добавок т.е. экологически чистые (рис. 1).

ПЕРСПЕКТИВА ВЫРАЩИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ ГЛАЗКАМИ

Антонян Лиана Суреновна

Научный руководитель Ковалева Наталья Ильинична

МБОУ Калачевская гимназия № 1 им. Н.М. Дудецкого

Воронежская область, г. Калач

Картофель – второй хлеб. Без посадок картофеля редко обходится провинциальный огород. Выращенный картофель является важным подспорьем в скромном бюджете сельских жителей. Однако, в последние годы наблюдается значительный рост цен на посевной материал. Использовать новинки селекции становится не по карману простому сельскому обывателю, да и небольшие фермерские хозяйства меняют профиль выращиваемых культур. Мы решили проверить возможность и целесообразность выращивания картофеля глазками и насколько перспективным будет этот метод в условиях степной зоны.

Работа проводилась в 2021–2022 году

Гипотеза: мы предполагаем, что выращивание картофеля глазками перспективный способ для использования на приусадебных участках.

Цель работы:

Изучить перспективность выращивания картофеля глазками на приусадебном участке.

Задачи:



1. Ознакомиться с агротехникой выращивания картофеля
2. Получить консультацию у фермеров о районированных сортах картофеля, выращиваемых в Калачеевском районе Воронежской области.
3. Ознакомиться с ценами на посадочный материал в магазинах города.
4. Подготовить опытную и контрольные делянки.
5. Подготовить семенной материал.
6. Вырастить картофель на контрольной делянке из цельных клубней, и опытной делянке из глазков и сравнить урожайность.
7. Сделать выводы о перспективности данного способа выращивания.

Из предлагаемых районированных сортов картофеля я остановила свой выбор на таких сортах как: Пикассо, Гала, Удача, Ред Скарлетт, Коломбо и Беллароза

Определила, что для успешного выращивания картофеля нужны торфяной грунт или чернозем, удобрения в виде фосфора калия и азота, а так же торф, компост, перегной птичий, помет, навоз капельный или верхний полив.

Первый этап работы проводился весной и летом 2021 года. Была высажена небольшая делянка картофеля глазками и контрольная делянка целыми клубнями. В результате картофель, выращенный разными способами практически не отличался друг от друга по размерам и урожайности. Второй этап проводился в сезон 2022 года.

В 2022 году мы повторили эксперимент, но взяли разные сорта картофеля Пикассо, Гала, Удача, Ред Скарлетт, Коломбо и Беллароза

6 мая 2022 года мы совершили посадку нескольких сортов картофеля, как целыми, так и разрезанными на глазки картофелин.

23 мая взошли первые побеги, быстрее всего дал побеги сорт «Удача» посаженный как целыми клубнями, так и глазками. Вообще не дал всходов сорт Белла Роза.

8 июня мы совершили первое окучивание

29 августа мы выкопали урожай и получили такие результаты

Вывод:

В результате эксперимента мы выяснили, что размеры клубней, выращенных из глазков и целых клубней примерно одинаково. составила 4738г /Получены из целых клубней / и 4064г /Получены из глазков/. Всего нашем опыте мы собрали 8,8 килограмм картошки.

Качественно плоды не отличались.

Заключение

Мы оценили перспективность выращивания картофеля разными способами и выяснили, что выращивание картофеля глазками из глазков можно использовать на приусадебных участках. Так как клубни получаются не очень крупными, то этот способ можно использовать для выращивания семенного материала. Это позволит сэкономить деньги при покупке семян и получить качественный семенной материал



ХОД «ГУСЕНИЦЕЙ»: СРАВНЕНИЕ ГУСЕНИЧНЫХ И КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ

Сапелкин Илья Сергеевич

Научный руководитель Сапелкина Ирина Юрьевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Афанасьевская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Афанасьевка

Я живу в знаменитом селе Афанасьевка, в котором чтут не только певческие традиции, но еще и с малых лет прививается любовь к родной земле, труду. Мой папа – потомственный фермер. Он занимается сельским хозяйством: животноводством и земледелием. Я часто ему помогаю. В нашем хозяйстве есть три трактора: 1 гусеничный и 2 колесных. Трактор участвует почти во всех сельскохозяйственных работах.

Развитие тракторостроения оказало огромное влияние на облегчение труда человека. Настоящее и будущее сельского хозяйства неразрывно связаны с оснащенностью современной техникой.

Гипотеза: гусеничные и колесные трактора имеют свои преимущества и недостатки.

Объект исследования: гусеничные и колесные трактора.

Предмет исследования: характеристики гусеничных и колесных тракторов.

Цель исследования: выяснить преимущества и недостатки гусеничных и колесных тракторов, поделиться знаниями с учащимися начальных классов.

Задачи:

1. Узнать устройство гусеничных и колесных тракторов;
2. Выяснить преимущества и недостатки гусеничных и колесных тракторов;
3. Узнать, какие трактора использует для обработки почв ООО «Агротех-Гарант»;
4. Провести анкетирование на тему «Что мы знаем о тракторах».

Методы исследования: анализ литературы, беседа, изготовление проектных рисунков

Я встретился с механизатором – ООО «АгроТех-Гарант» Алексеевский, в беседе с которым я узнал, что стоит сделать выбор в пользу колесного трактора, если: планируется использовать машину для перемещения по дорогам; требуется ли гибкость балластировки и определенное междурядье; рассматривается универсальная машина. Гусеничные модели больше подходят, когда: нужна высокая эффективность со сниженной пробуксовкой; рассматривается специализированная машина; меньшее давление на почву.

Существуют и колесные трактора с минимальным влиянием на уплотнение почвы (такие трактора использует для обработки почв ООО «Агротех-Гарант»), но они недоступны маленьким хозяйствам из-за высокой стоимости.

Мной так же было проведено анкетирование по теме «Что мы знаем о тракторах» среди обучающихся 2–4 классов, в котором приняли участие 35 детей.

Приближенные ответы к правильным были у 23% обучающихся. После того, как я показал видеопрезентацию об устройстве, преимуществах и недостатках гусеничных и колесных тракторов, уже 87% учеников смогли ответить правильно на те же самые вопросы.

Технический прогресс не стоит на месте. Скорее всего, когда я вырасту, тракторы сильно изменятся и будут усовершенствованы. Чтобы идти в будущее, нельзя забывать наше прошлое. Сравнение характеристик гусеничных и колесных тракторов дало мне представление о сложном и важном труде земледельца. Теперь я знаю точно, кем буду,



когда вырасту. «Люби труд, не бойся его, всегда и всего добивайся своим трудом» – такие слова часто говорит мне мой отец, которые будут девизом в моей жизни.

АНТИВИРУС С ГРЯДКИ

Плахов Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород

В период холодов и дождей вокруг нас развиваются различные заболевания. Большинство родителей отказываются использовать противовирусные средства химического происхождения. А чеснок является сильнодействующим средством при ОРВИ и ОРЗ природного происхождения. Он помогает избавиться от насморка, кашля, простуды. Его биологически активные компоненты действуют мягко, безопасно и эффективно. Фитонциды, что распространяются в помещении, где нарезают чеснок, убивают вирусы и патогенные грибки. К тому же применение лекарств на основе чеснока имеет длительный эффект, повышая иммунитет и благотворно воздействуя на бронхо-легочную систему.

К тому же чеснок считается природным антибиотиком широкого спектра действия. Например, сырой чеснок по своим свойствам не уступает, а в чем-то даже превосходит широко известный препарат тетрациклин. И таких примеров можно привести еще очень много.

Нам удалось выделить следующие полезные свойства чеснока:

- помогает в борьбе с простудными заболеваниями;
- улучшает аппетит и обмен веществ;
- наружно используют при укусах ос, пчел или комаров;
- снижает и стабилизирует артериальное давление;
- эффективное средство против паразитов.

Для себя я смог выделить лишь одно негативное свойство этого чудо-растения – это неприятный запах изо рта после приема его в пищу. Но и с ним можно бороться. Вам помогут: стакан молока, листья петрушки, несколько семечек подсолнечника или немного корицы.

Узнав о пользе чеснока, я решил сам лично поучаствовать в процессе его выращивания, тем более, что летние каникулы я с большим удовольствием провожу у бабушки с дедушкой в деревне. Оказалось, что выращивание чеснока – процесс достаточно сложный, но интересный!

В конце исследования мы предложили свое нововведение – это чесночная паста и «букет от гриппа».

Для приготовления пасты Вам понадобится:

- 1 стакан чеснока;
- 0,5 стакана поваренной соли.

Чеснок выдавить через чеснокодавку, добавить соль и тщательно перемешать. Получившуюся массу сложить в стеклянную емкость, накрыть крышкой и поставить в холодильник.

Данный продукт легок в употреблении, насыщен незаменимым ароматом и полон полезных веществ.

А «букет от гриппа» или «чесночный букет» не только удивит именинника, но и пригодится кстати для борьбы с ОРВИ и ОРЗ в период дождей и холодов!



Будьте здоровы!!!

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПИРАМИДАЛЬНОГО ТОПОЛЯ В УСЛОВИЯХ ПЕСЧАНОКОПСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Овчинников Иван Максимович

Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна

МБОУ Ж СОШ № 22, Ростовская область, с Жуковское

Актуальность работы: во-первых, семенами вырастить пирамидальный тополь в домашних условиях практически невозможно, процент всхожести семян очень низкий, равняется нулю, да и процесс выращивания саженцев из семян очень долгий трудоёмкий и требует специализированных условий и такие саженцы имеют тополиный пух. Во-вторых, трудовое воспитание с раннего возраста, в-третьих, радость для ребят от результата работы и положительные эмоции. Вопрос приобщения молодёжи к сельскому хозяйству – очень актуален. В наше время компьютеризированные молодые люди, должны больше знать о посадке и выращивании деревьев разными способами. Выращивание саженцев – это не просто способ улучшения экологии, но и пример человека-творца. Какой результат даёт посадка одного дерева?.. Оно будет расти много лет, делать воздух свежим, а почву вокруг – плодородной. Будет украшать наш школьный двор и защищать от жары.

Цель работы: вырастить саженцы пирамидального тополя вегетативным способом размножения в условиях Песчанокопского района Ростовской области и провести озеленение школьной территории молодыми саженцами.

Методы работы: изучение литературы, наблюдение.

Вывод: благодаря нашим усилиям и творческому подходу мы вырастили саженцы тополя, получили практически навыки по выращиванию саженцев вегетативным способом. Через свои наблюдения, выяснили, очень много тонкостей по выращиванию саженцев, познакомилась с разными видами и сортами тополей. Главное мы узнали, что тополь имеет женские и мужские особи очень живуч: морозостоек, неприхотлив, может приспособиться даже к самой плохой экологии. Знания, полученные в ходе проделанной работы, смогу применить в дальнейшей жизни.

ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ ВЕГЕТАТИВНЫМИ СПОСОБАМИ

Пицин Евгений Евгеньевич

Научный руководитель Фешина Надежда Борисовна

МБОУ Школа № 52 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

Картофель – ценная продовольственная, кормовая и техническая культура. Ценность картофеля определяется содержанием в клубнях крахмала, белка, витаминов, аминокислот и минеральных солей.

Картофель – ценный продукт питания человека. Его называют «вторым хлебом». Крахмал, содержащийся в картофеле – источник углеводов, а углеводы – источник энергии нашего организма. Кроме того картошка богата витамином С и калием.

Картофель это вегетативно размножаемая культура и только в определенных случаях, чаще всего в селекционной практике выращивается из семян.

Наряду с обычным высаживанием клубней существуют:



- Размножение картофеля ростками;
- Черенками;
- Глазками;
- Кожурой;
- Отводками;
- Ростками;
- Клубневыми фрагментами;
- Делением картофельного куста;
- Картофель из семян.

Для выполнения практической части были использованы: целые клубни, части клубня (половинки и четвертинки) и картофельная кожура.

Опыт проводился на приусадебном участке.

Начало опыта – 04.06.2022

Окончание опыта – 08.10.2022

В результате проведения практического эксперимента было выращено 22 клубня картофеля.

Цель и задачи достигнуты: выращен картофель разными способами, изучены способы выращивания картофеля, определена практическая значимость картофеля.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ УГЛА И СКОРОСТИ СХОДА СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ ОТ ВИРАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Жуков Арсений Витальевич

Научный руководитель Петров Александр Григорьевич

*МБОУ «Завидовская ООШ Яковлевского городского округа»,
Белгородская область, с. Завидовка*

В сельском хозяйстве для перемещения и механической разгрузки сыпучих материалов используется большое количество транспортных средств. К ним относятся автомобили-самосвалы, гидравлические разгрузчики, наклонные транспортёры и другие средства разгрузки. В основе работы этих механизмов лежит способность сыпучих материалов перемещаться по плоскости, когда она находится под определённым углом к горизонту. Этот угол связан с углом естественного откоса материала, величина которого для различных сельскохозяйственных продуктов известна. Работа разгрузочных механизмов заключается в подъёме платформы относительно горизонтальной плоскости на угол, превышающий угол естественного откоса, и достигает значительных величин. Например у автомобиля КамАЗ 45143 он равен 550. Для уменьшения этого показателя, возникло предположение о возможности использовать вибрацию материала во время поднятия платформы. Что должно позволить проводить работы в складах с низкими потолками, уменьшить рабочий ход гидроцилиндров разгрузочных средств, а так же сократить время разгрузки.

Таким образом, целью работы является сравнение углов схода сыпучих материалов и скорости схода при статическом подъёме платформы и при использовании вибрации различной частоты.

Для проверки гипотезы была смоделирована и изготовлена платформа, угол подъёма которой контролировался с помощью транспортира, а вибрация осуществлялась посредством работы кулачкового вала, имеющего электрический привод. Частота вибра-



ции имела две стационарные величины. В процессе эксперимента контролировались следующие показатели: начальный и конечный угол схода материала, время разгрузки. В качестве сыпучего материала использовались семена кукурузы, пшеницы, ячменя и песка высокой влажности.

Эксперимент показал, что текучесть образцов при вибрации начинается на значительно меньших углах подъёма платформы, и существенно сокращает время схода материала, усреднённые показатели 38% и 35% соответственно. Исключение составил песок высокой влажности, где показатели отличались всего на 12–15% от статического подъёма.

Практическое применение вибрационной разгрузки позволит уменьшить угол подъёма платформы и как следствие применять гидроцилиндры с меньшим рабочим ходом, что отразится на их стоимости. Вести разгрузку в ангарах и складах с низкими потолками, и сократит время разгрузки. В основе вибрационного привода можно использовать известные механизмы, такие как: кулачковые валы, качающиеся шайбы, гидроцилиндры с отсекающим клапаном.

ПЕРСПЕКТИВА ВЫРАЩИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ ГЛАЗКАМИ

Антонян Лиана Суменовна

Научный руководитель Ковалева Наталья Ильинична

*МБОУ Калачеевская гимназия № 1 им. Н.М. Дудецкого Воронежская область,
г. Калач*

Картофель – второй хлеб. Без посадок картофеля редко обходится провинциальный огород. Выращенный картофель является важным подспорьем в скромном бюджете сельских жителей. Однако, в последние годы наблюдается значительный рост цен на посевной материал. Использовать новинки селекции становится не по карману простому сельскому обывателю, да и небольшие фермерские хозяйства меняют профиль выращиваемых культур. Мы решили проверить возможность и целесообразность выращивания картофеля глазками и насколько перспективным будет этот метод в условиях степной зоны.

Работа проводилась в 2021–2022 году

Гипотеза: мы предполагаем, что выращивание картофеля глазками перспективный способ для использования на приусадебных участках.

Цель работы: изучить перспективность выращивания картофеля глазками на приусадебном участке.

Задачи:

1. Ознакомиться с агротехникой выращивания картофеля
2. Получить консультацию у фермеров о районированных сортах картофеля, выращиваемых в Калачеевском районе Воронежской области.
3. Ознакомиться с ценами на посадочный материал в магазинах города.
4. Подготовить опытную и контрольные делянки.
5. Подготовить семенной материал.
6. Вырастить картофель на контрольной делянке из цельных клубней, и опытной делянке из глазков и сравнить урожайность.
7. Сделать выводы о перспективности данного способа выращивания.



Из предлагаемых районированных сортов картофеля я остановила свой выбор на таких сортах как: Пикассо, Гала, Удача, Ред Скарлетт, Коломбо и Беллароза

Определила, что для успешного выращивания картофеля нужны торфяной грунт или чернозем, удобрения в виде фосфора калия и азота, а так же торф, компост, перегной птичий, помет, навоз капельный или верхний полив.

Первый этап работы проводился весной и летом 2021 года. Была высажена небольшая делянка картофеля глазками и контрольная делянка целыми клубнями. В результате картофель, выращенный разными способами, практически не отличался друг от друга по размерам и урожайности. Второй этап проводился в сезон 2022 года.

В 2022 году мы повторили эксперимент, но взяли разные сорта картофеля Пикассо, Гала, Удача, Ред Скарлетт, Коломбо и Беллароза

5 мая 2022 года мы совершили посадку нескольких сортов картофеля, как целыми, так и разрезанными на глазки картофелин.

23 мая взошли первые побеги, быстрее всего дал побеги сорт «Удача» посаженный как целыми клубнями, так и глазками. Вообще не дал всходов сорт Белла Роза.

8 июня мы совершили первое окучивание

29 августа мы выкопали урожай и получили такие результаты, которые занесли в таблицу

Сорт	Получены из целых клубней	Получены из глазков	Общая масса
Пикассо	1227 г.	1474 г.	2701 г.
Гала	628 г.	698 г.	1326 г.
Удача	1020 г.	548 г.	1568 г.
Ред скарлет	954 г.	745 г.	1699 г.
Коломбо	909 г.	599 г.	1508 г.
Белла Роза	Не взошла	Не взошла	-

Вывод:

В результате эксперимента мы выяснили, что размеры клубней, выращенных из глазков и целых клубней примерно одинаковы, а масса клубней составила 4738г /Получены из целых клубней / и 4064г /Получены из глазков/. Всего нашем опыте мы собрали 8,8 килограмм картошки.

Качественно клубни не отличались.

Заключение

Мы оценили перспективность выращивания картофеля разными способами и выяснили, что выращивание картофеля глазками из глазков можно использовать на приуса-



дебных участках. Так как клубни получаются не очень крупными, то этот способ можно использовать для выращивания семенного материала. Это позволит сэкономить деньги при закупке семян и получить качественный семенной материал. В условиях нашего региона требуется обязательный полив растений. Возможно, именно недостаток влаги стал причиной небольших размеров клубней.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВЕДЕНИЯ КУР-НЕСУШЕК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Нафанаилов Богдан-Байдам Константинович

Научный руководитель Лонгинова Алена Алексеевна

МБОУ «Мюрюнская СОШ № 2», Республика Саха (Якутия), с. Борогонцы

Цель работы – Создание условий для получения экологически ценной куриной продукции в домашних условиях. Задачи 1) Изучить литературу о пользе яиц и куриного мяса как о продуктах качественного питания; 2) Доказать эффективность разведения кур для получения и популяризации здорового питания; 3) Выяснить влияние внешних факторов на уровень яйценоскости кур; 4) Составление рекомендаций по выращиванию кур и получения качественной продукции; 5) Изготовление сборника рецептов для детей.

В основной части работы мы рассмотрели ценность куриной продукции. Изучив литературы по теме, пришли к выводу, что по содержанию белка мясо курицы не уступает говядине или свинине, но имеет перед ними значительное преимущество за счет меньшего количества жиров. Поэтому мясо курицы является эффективным строителем мышечной массы.

Выяснили влияние внешних факторов на уровень яйценоскости. Начиная с адаптации кур на новом месте с первых дней, качество питания, правильности кормления.

Провели анализ окупаемости, в сентябре 2021 г. мы подсчитали, сколько всего яиц снесли куры и сколько денег мы потратили на них. Итого прибыль за 2021 год составил 1355,00 руб. Мы приняли решение отправить кур на зимовку в хлев и весной начинать получать свежие яйца.

В хлеву ИП ГКФХ Данилова Петра Алексеевича коров содержали в свободном коровнике. В период проведения опыта, наружная температура упала длительностью 60 дней до -58°C , самая низкая температура в коровнике была около 0°C . У кур прекратилась яйценоскость.

Удивительно, но куры несушки, как и большинство животных, чувствуют себя намного лучше на морозе, чем на жаре. Но пернатые труженицы должны получить дополнительную заботу, когда наступают холодные зимние месяцы. При правильном зимнем питании их тела будут генерировать тепло в течение ночи, поскольку они переваривают высококалорийную пищу. Любые остатки со стола будут отличным зимним лакомством.

Далее решили сделать сравнение яйценоскости за 2021 и 2022 год.

В ходе эксперимента, было установлено, яйценоскость кур 2022 г. увеличилась на 18 шт. В результате наблюдения можно сказать, что в прошлом году они получили большой стресс при транспортировке с г. Нерюнгри (928км). В этом году стресс был намного меньше, так как транспортировку кур производили с близкого расстояния с. Сырдах (31 км). А также на яйценоскость могли повлиять еще те факты, как свободный выгул, корм на территории коровника. Исходя из этого сделали вывод, что кур-несушек можно оставить на второй и третий год. Но нужно учитывать возраст кур при покупке.



За период исследования окупаемость повысилась, в связи с тем, что мы весной 2022 г. не приобрели новых кур несушек. Плюс к этому экологический чистый продукт, свежие яйца по утрам каждый день. За лето я научился готовить блюда из яиц и составил сборник рецептов для детей нашего возраста. Составили рекомендации по выведению экологически здоровой курицы. Составили рекомендации – по улучшению яйценоскости в хлеву.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЛЬЦЕВОЙ РЕАКЦИИ С МОЛОКОМ И СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Наширбанов Амир Вадимович

Научный руководитель Сальтова Ирина Леонидовна

МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан, с. Кушнареново

Бруцеллез – хроническая инфекционная болезнь общая для животных и человека, особо опасная и социально значимая инфекция, приносящий значительный экономический ущерб и обуславливающий высокий уровень инвалидизации людей.

Цель моей работы: доказать, что диагностическое значение кольцевой реакции с молоком и сыворотки крови при бруцеллезе крупного рогатого скота является основным серологическим методом для определения заболеваемости.

Задачи: Изучить материалы о заболеваемости бруцеллезом крупного рогатого скота в Башкортостане и Кушнареновском районе за период 2020–2022 год; сделать анализы кольцевой реакции с пробами молока и сыворотки крови 50 лактирующих коров стационарно благополучных по бруцеллезу 5 хозяйств Кушнареновского района и коровы частного подворья никогда не подвергавшихся иммунизации противобруцеллезными вакцинами на базе ГБУ Башкирская НПВЛ отдела серологии и патоморфологии; на основе собранной информации сформулировать выводы о заболеваемости бруцеллезом в Башкортостане и Кушнареновском районе; провести информационную работу среди сверстников и их родителей о профилактике заболеваемости; осветить изученную тему в средствах массовой информации.

Гипотеза исследования: можно предположить, что не пастеризованное молоко, которое наша семья употребляет в пищу заражено бруцеллезом.

Предмет исследования: серологические реакции КР, ИФА по пробам молока коров и по сыворотке крови РСК, РА, РИД О- ПС на наличие или отсутствие бруцеллезных антител.

Практическая значимость данного исследования: профилактика общих заболеваний для человека и животных.

Материалы и методика исследования.

Для выяснения возможности выявления бруцеллезных антител исследовали пробы молока от 50 коров хозяйств и коровы частного подворья Кушнареновского района в КР и ИФА, параллельно в РСК, РА и РИД с О-ПС антигеном исследовали сыворотку крови этих животных, согласно «Наставлению по диагностике бруцеллеза животных», 2003 и ГОСТ 34105–2017 «Лабораторная диагностика бруцеллеза. Серологические методы».

Для проведения исследований использовали Тест-системы для диагностики бруцеллеза животных в РА, РСК и КР с молоком (ФКП «Шелковский биокомбинат», Московская область), набор для диагностики бруцеллеза животных в реакции иммунодиффузии



(ФКП «Курская биофабрика»). Иммуноферментный анализ исследуемых сывороток проводили с применением тест-системы ИФА фирмы «БИОК».

Результаты исследования.

Все исследованные пробы молока по КР и ИФА и сыворотки крови от указанных животных в РА, РСК и РИД с О-ПС антигеном дали отрицательные результаты.

Заключение.

Моя гипотеза о том, что не пастеризованное молоко, которое наша семья употребляет в пищу, заражено бруцеллезом, не подтвердилась.

ВЫРАЩИВАНИЕ И УХОД ЗА ПТИЦАМИ, ВЫВЕДЕННЫМИ В ИНКУБАТОРЕ

Погудин Фёдор Николаевич

Научный руководитель Кептене Татьяна Львовна

МБОУ СОШ № 3, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Актуальность. Домашняя птица – это одомашненные птицы, разводимые людьми в сельскохозяйственных целях для получения мяса, яиц, перьев. Раньше я, так же как и многие дети, видя сюжеты мультфильмов о появлении цыплёнка из яйца, думал, что мама-курица высидивает яйцо, затем скорлупка раскалывается, и появляется маленький цыплёнок. После прочтения книги Николая Носова «Веселая семейка» мне стало интересно, как выводят цыплят без участия самой курицы, и я упросил родителей купить мне инкубатор. В своей прошлой исследовательской работе я доказал, что вывести цыплят разных пород в домашних условиях возможно. В данной работе я задался вопросами: Как цыплята растут в домашних условиях? В чем заключается специфика содержания и ухода?

Проблема: отсутствие знаний о возможности выведения и количестве вылупившихся или погибших цыплят в домашних условиях заинтересовало меня заняться выведением и уходом их самостоятельно.

Цель работы: Выяснить, возможно ли вывести цыплят естественным путем от кур выведенных в инкубаторе.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать информацию из различных источников о птицеводстве.
2. Изучить условия и правила ухода, необходимые для выведения цыплят из яиц.
3. Самостоятельно вывести цыплят в инкубаторе и вырастить из них взрослых, здоровых особей.
4. Выявить наиболее яйценоскую породу.
5. Определить породу, которая набирает лучше массу тела.
6. Выявить наиболее неприхотливую породу.
7. Выявить приоритетный вид корма.

Гипотеза: возможно ли получение потомства естественным путем от кур выведенных инкубаторе.

Объект исследования: яйца кур разных пород: Павловское золото, Легбар, Мехеленская кукушка, Маран, Китайская шелковая.

Предмет исследования: выведенные птенцы.

Методы исследования:



- Сбор информации.
- Анализ собранной информации.
- Анкетирование.
- Наблюдение.
- Измерение
- Графический.

Практическая ценность работы: расширить свои знания и знания учеников своего класса об особенностях выведения цыплят естественным способом, научиться ухаживать за цыплятами и взрослыми птенцами.

ПОЛУЧЕНИЕ БИОГУМУСА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОГУРЦОВ, ВЫРАЩЕННЫХ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Зорин Давид Капитонович

Научный руководитель: Прокопьева Диана Майановна

*МБОУ «Сунтарский политехнический лицей-интернат»,
Республика Саха (Якутия), с. Сунтар*

В районах Крайнего Севера, с его коротким урожайным сезоном и дефицитом плодородной почвы процесс выращивания овощных культур является весьма трудоемким, затратным и непродолжительным. Поэтому актуальным направлением деятельности является поиск и разработка таких приемов, которые могли бы повысить урожайность культурных растений, выращенных в домашних условиях на подоконнике.

Несмотря на то, что изучением влияния биогумуса на развитие овощных культур ученые и сельхозпроизводители занимаются последнее десятилетие, еще не полностью выяснено влияние биогумуса на повышение урожайности овощей, выращенных в домашних условиях в районах Крайнего севера. Изучение этого вопроса поможет обеспечивать жителей севера свежими овощами круглогодично в домашних условиях.

Цель исследования – выяснить влияние биогумуса на овощные культуры закрытого грунта на примере огурца сорта «Берендей».

Методы исследования: теоретические (работа с литературой и интернет – ресурсами), эмпирические (сравнение, эксперимент).

Исследование работы заключается в получении биогумуса в домашних условиях с помощью калифорнийских червей и его влияние на урожайность огурцов сорта «Берендей». Сперва мы изучили почву со своего огорода и биогумус, переработанный нашими калифорнийскими червями. Затем мы вырастили весной на подоконнике огурцы в контрольном субстрате (почве из огорода) и на экспериментальном субстрате (почве с добавлением биогумуса в соотношении 2:1). В результате с одного куста огурца из горшка с обычной почвой было собрано в среднем около четырех килограмм огурцов за сезон, а с кустов с биогумусом собрали больше семи килограмм. Огурцы в горшках с биогумусом приносили урожай на 47 дней дольше, а плоды были больше по массе на 20–30 грамм, чем плоды из горшков с обычной почвой.

Поставленный опыт показал, что внесение биогумуса в почву, при выращивании огурцов в домашних условиях, заметно улучшает рост растений, положительно влияет на



повышение их урожайности. Полученный результат поможет получить хороший урожай в условиях дефицита плодородной почвы и сурового климата в районах Крайнего Севера.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЫРА, ИЗГОТОВЛЕННОГО ПО ДОМАШНЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗ МОЛОКА КОРОВ РАЗНЫХ ПОРОД

Вохмина Ульяна Андреевна

Научный руководитель Захаров Вячеслав Леонидович

ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, Липецкая область, г. Елец

Введение

Сыр является древнейшим пищевым продуктом, чье происхождение, предшествовавшее письменной истории. Целью работы являлось оценить качество сыра и его выход из молока двух пород коров: чёрная пёстрая и симментальская. В задачи исследований входило проанализировать молоко двух пород по основным показателям техноконтроля, приготовить из молока мягкий сыр по домашней рецептуре, сравнить выход сыра и его качество.

Объекты и методы исследований

Исследования проводили в 2021 г. на базе лаборатории кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ЕГУ им. И. А. Бунина. В качестве основного сырья для сыра использовали молоко коров двух пород: чёрная пёстрая и симментальская. Молоко вечернего удоя брали в КФХ «Масленникова Г. А.» Елецкого района Липецкой области. Сыр готовили по домашней технологии. В сыре определяли pH водной вытяжки (1:10) ионометрическим методом [2], содержание органических кислот в пересчёте на молочную титриметрическим методом [1], содержание молочного жира – бутирометрическим методом [3]. Органолептические показатели готового сыра сверяли с требованиями стандарта [4].

Экспериментальная часть

Выход сыра, приготовленного из молока симментальской породы был на 1,7% выше, чем из молока чёрно-пёстрой породы. Кроме того, сыр из молока симментальской породы имел на 2,9% меньшую влажность, чем сыр из молока чёрно-пёстрой породы.

Заключение

Сыр по домашней технологии из молока обеих пород коров является мягким, жирным и соответствует требованиям ГОСТ Р 52686–2006. Сыр по домашней технологии из молока симментальской породы имеет выход на 1,7% больше, влажность на 2,9% меньше и более насыщен молочной кислотой, чем сыр из молока чёрно-пёстрой породы.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ

Москва, 2023



ФЛАГ РОССИИ – ГЛАВНЫЙ СИМВОЛ ГОСУДАРСТВА

Абрахимова Анна Сергеевна

Научный руководитель Муслимова Галина Анатольевна

МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Каждый человек, живущий на нашей планете, испытывает чувство гордости за свою Родину, за свой народ, свою землю и историю. А олицетворяют родную землю ее символы. В нашей стране это Государственный герб, флаг и гимн. Эти символы закреплены основным законом нашей страны – Конституцией. Цель работы: Получить важную информацию о флаге России и рассказать об этом моим сверстникам. Я предположил: Если я найду информацию о флаге России, сделаю презентацию и проведу беседу со своими сверстниками, то мои сверстники будут знать, что флаг России – главный символ нашей страны. 11 декабря 1993 года Президент Российской Федерации Б. Н. Ельцин подписал Указ «О Государственном флаге Российской Федерации». Государственный флаг Российской Федерации он был описан как прямоугольное полотнище из трех равных горизонтальных полос: верхней-белого, средней-синего и нижней-красного цветов.

Цветам российского флага приписывается множество значений, однако не существует официального толкования цветов. Самая популярная расшифровка заключается в следующем:

- Белый цвет-благородство и откровенность;
- Синий цвет- верность, честность, безупречность и целомудрие;
- Красный цвет- мужество, смелость, великодушие и любовь.
- День Государственного флага Российской Федерации.

День Государственного флага Российской Федерации- Национальный праздник. Он был установлен в 1994 году указом президента Российской Федерации. Это один из самых «молодых» праздников России, он посвящен возрожденному флагу России- «государственному триколору». День Государственного флага отмечается 22 августа и не является выходным днем. Только в этот день каждый может беспрепятственно повесить флаг на своем балконе. Флаг может вывешиваться на мачте (флагштоке), древке или без древка. При вертикальном расположении полотнища белая полоса должна располагаться слева. Надругательство над Государственным флагом Российской Федерации является преступление.

До моего выступления во 2а классе только 2 человека из 25 знали, когда отмечается день государственного флага. Цвета флага России и последовательность расположения знали все ученики. А вот что означает каждый цвет, ответить не смогли. После выступления 20 учеников их 25 уже назвали день Государственного флага России и 19 учеников уже знают, что означает каждый цвет флага России. 2б класс. До выступления все учащиеся не знали, когда отмечается день государственного флага. После моего выступления 20 учеников назвали, когда отмечается день государственного флага. Цвета и последовательность знают все ученики этого класса. 1 человек до выступления знал, что означает каждый цвет. После выступления уже 22 ученика назвали, что означает каждый цвет. Государственный герб, Государственный флаг и Государственный Гимн – это главные важные символы государства. Иметь знания о них – это дело чести каждого гражданина. А чтобы их знать, надо чаще о них говорить, проводить викторины и конкурсы, это подтвердил и мой эксперимент.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2023



РОЛЬ РОБОТОВ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Кройдер Даниил Сергеевич

Научный руководитель Мальцева Татьяна Григорьевна

МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

Цель моего исследования: определить значимость использования роботов, как помощников человеку и насколько люди готовы доверять роботам. Найти применение для робота-манипулятора в бытовой социальной сфере.

Основываясь на результатах моего исследования и потребностях моего прадедушки (91 год) был собран и запрограммирован робот-помощник из конструктора Lego MINDSTORMS Education и программного обеспечения контроллера EV3, который перемещает предметы и располагает их в заданном месте в определенное время.

Количество роботов-помощников постоянно растет и люди готовы доверять им различные сферы своей жизни.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА НА СЛУЖБЕ МЧС

Худякова Дарья Дмитриевна, Цыганов Владислав Игоревич

Научный руководитель Худякова Мария Владимировна

МАУ ДО «ЦДТ и. Е. И. Порошина», Свердловская область, г. Кировград

В настоящее время наблюдается бурное развитие и модернизация спецтехники МЧС. Но вместе с тем остается масса нерешенных проблем, которые можно было бы решить путем замены устаревших видов техники на более современные.

Гипотеза: Можно ли усовершенствовать специальную технику МЧС, которая будет более многофункциональна.

Цель: создание различных моделей специальной техники для служб МЧС из конструктора и их усовершенствование.



Специальный транспорт – это специальным образом оборудованные транспортные средства, предназначенные для решения конкретных задач. Всю технику МЧС можно разделить на четыре группы: пожарные машины, передвижные техцентры, оперативные автомобили, штабная техника. Изучив специальную технику и ее виды, мы остановились на разработке пожарной техники на службе МЧС. Мы сконструировали различные модели:



Пожарная машина. В нашей пожарной машине мы совместили автомобиль насосно-рукавный с пожарной авто-лестницей и автоцистерной. В конструкции авто-лестницы мы использовали червячную передачу. Она предотвращает незапланированное падение лестницы. Лестница снабжена люлькой, в которую может поместиться 3 человека. Пожарная машина имеет отсек, в котором находится комплект пожарных рукавов.

Спасательный вертолет. Вертолет может передвигаться по горизонтальной поверхности. В существующих вертолетах тушение пожара с воздуха осуществляется методом бомбардировки с помощью подвешенного водосбросного ковша. На нашем же вертолете установлены брандспойты, которые формируют струю воды и направляют в зону горения. В кабине вертолета находится рычаг, которым можно управлять подачей воды. Спуск и подъем грузов и людей осуществляется с помощью электролебедки.

Робот для тушения лесных пожаров. Робот едет вперед, выкапывая ковшом ров и заливая его противопожарной пеной из раструбов с задней части. Сверху на роботе стоит брандспойт для тушения пожара. Пожарный робот работает автономно в условиях опасных для человека. Существующие же роботы оборудованы только системой подачи воды.

Работая над проектом, мы получили много новых знаний о специальной технике и ее применении. Мы доказали, что можно усовершенствовать специальную технику МЧС, которая будет более multifunctional. Проведя испытания моделей, мы можем сказать, что они работают исправно, выполняя поставленные задачи.

Отличительные особенности проекта от аналогичных заключаются в том, что разработанные нами модели универсальны и могут работать в отдаленных районах, недоступных для человека. В дальнейшем мы планируем расширить возможности наших моделей, добавить датчики, доработать программы. Данный проект может быть использован как учебное пособие, демонстрационный материал, для изучения тем.

Практическая значимость проекта заключается в том, что знания и навыки, полученные при подготовке данного проекта, пригодятся нам в учебе и нашем увлечении робототехникой.

МОИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИР МУЛЬТИПЛИКАЦИИ

Бутыленков Иван Павлович

Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Все дети любят смотреть мультфильмы, и я тому – не исключение. Удивительно наблюдать, как оживают картинки, разговаривают и двигаются игрушки, и казалось бы, обыкновенные люди или животные – персонажи мультфильмов, обретают возможность жить, летать, творить чудеса.

Становясь старше, всё больше стал задумываться над тем, как рождается мультфильм. В чем секрет его создания, каким образом происходят эти чудеса оживления кукол или картинки? И конечно, мне захотелось и самому попробовать создать нечто подобное.

Актуальность: В наш век современных технологий и возможностей, когда практически у каждого школьника есть камера, доступ в интернет, возможность снимать видео и придумывать сюжеты для этих видео, почему бы не попробовать создать свой собственный мультфильм. На мой взгляд, эта тема актуальна – всегда.

Цель исследования: изучив секреты мультипликации, попробовать самому создать свой собственный мультфильм.



Задачи исследования:

1. Изучить историю возникновения и секреты мультипликации
2. Провести классификацию мультфильмов
3. Изучить процесс создания мультфильмов
4. Создать свой собственный мультфильм
5. Сравнить процессы создания разных видов мультфильмов
6. Проанализировать результаты и сделать выводы.

На основе проведенного исследования были сделаны выводы:

1. Изучая материалы, удалось ближе познакомиться с понятием мультипликации, узнать историю развития, и секреты оживления картинки

2. Поняв основные принципы оживления картинки, стало возможным проанализировать, какой из способов был бы наиболее доступен школьнику, для создания в будущем своего мультфильма, при имеющихся возможностях, в домашних условиях: при отсутствии профессиональных навыков, необходимой команды, и технического оснащения

3. В ходе практической работы удалось оценить разные виды анимации и попробовать 3 способа создания мультфильма в разных техниках: Рисованная анимация, Кукольная анимация, Пластилиновая анимация

4. Опытным путем, удалось проанализировать и оценить трудоемкость и временные затраты на создание одного короткого мультфильма в трех разных техниках

Исследование помогло понять, насколько мультипликация требует большого труда и терпения, ведь процесс создания мультфильма, не так быстр, как кажется на первый взгляд. Но сделать его, благодаря компьютерам, теперь может каждый желающий, кто обладает необходимым терпением и желанием учиться.

ЖИЛЕТ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА НА ARDUINO

Собакин Николай Еремеевич

Научный руководитель Хюютанова Мария Иустиновна

*МБОУ «Чурапчинская гимназия им. С. К. Макарова»,
Республика Саха (Якутия), с. Чурапча*

Актуальность работы исходит от того, что в настоящее время после пандемии возникла необходимость постоянного мониторинга здоровья человека от микроклимата в доме, погодных условий. В основном люди переболевшие COVID-19 страдают сердечно – сосудистыми заболеваниями. Поэтому для изучения зависимости от здоровья, постоянного контроля самочувствия человека мы изготовили жилет для мониторинга здоровья человека на Arduino.

Наш прибор должен показывать не только параметры микроклимата дома, температуру, влажность, давление, углекислый газ, время и дату, но и делать кардиограмму и измерять пульс человека.

Цель работы: создание жилета для мониторинга здоровья человека на Arduino.

Задачи:

- изучить историю создания и принципы работы электрокардиограммы;
- Разработка базовой платформы прибора и создание жилета для мониторинга здоровья человека на платформе Arduino;
- Проведение исследования и сравнение устройства с готовыми приборами.



Новизна: изучение кардиограммы человека с помощью самодельного устройства.

Гипотеза исследования: резкое изменение температуры в доме влияет на здоровье и самочувствие людей. Наш жилет предупредит членов семьи о возможных проблемах здоровья.

Проведенные исследования:

1. Сравнение аппарата SCHILLERAT-1 с самодельным прибором ЭКГ;
2. Анализ зависимости электрокардиограммы от различных артефактов;
3. Влияние разных музыкальных жанров на результаты экг и на пульс человека.

Выводы:

1. Освоены первоначальные приёмы работы с микропроцессорной платформой Arduino;
2. Разработана и изготовлена экспериментальная модель электрокардиограммы для наблюдения нарушения ритма сердцебиения.
3. Добавить к нашему устройству экг дополнительно sd-картиридер, чтобы измерять суточную экг и сделать аппарат холтер.
4. В перспективе создание устройства для измерения уровня насыщения крови кислородом (сатурация кислорода в крови, SpO₂).

СИСТЕМА ПОГРУЖЕНИЯ-ВСПЛЫТИЯ ПОДВОДНЫХ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Кравченко Артём Владимирович

Научный руководитель Скопина Ольга Николаевна

ОГАОУ Шуховский лицей, Белгородская область, г. Белгород

На протяжении года моё внимание привлекают подводные лодки военного флота Российской Федерации, мне интересно как они устроены и в будущем я мечтаю стать морским инженером по кораблестроению для нужд флота моей Родины.

Многу прочитано несколько научно-популярных изданий об истории развития подводного кораблестроения, просмотрены ряд видеоматериалов об истории их возникновения, в частности о подводной лодке специального назначения «Белгород» и тяжёлом ракетном подводном крейсере «Дмитрий Донской».

Цели исследования:

В ходе проведения исследовательской работы я планирую изучить принцип работы системы погружения-всплытия подводной лодки, схему реализации указанной системы, а также построить опытную модель для проведения исследований из подручных средств.

Задачи исследования:

Моими задачами являются: проведение испытаний, попытка выделить особенности системы, рассмотреть важные составляющие удачного погружения подводной лодки, а также факторы, влияющие на всплытие аппарата.

Практическая работа:

Для проведения опыта мне потребуется: пластиковая бутылка – имитатор лёгкого корпуса подводной лодки; капельница и насос – имитатор цистерн со сжатым воздухом; воздушный шарик – имитатор цистерны главного баланса; болты металлические – создадут дополнительную массу для погружения.

Выводы:



В результате изучения литературы по теме и по результатам проведённого опыта я сделаю выводы о принципах работы системы погружения-всплытия, научусь выделять главное, составлять отчёты об испытаниях, правильно оформлять полученные результаты. Определю для себя дальнейшее направление развития.

ДОМАШНЯЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Лебединский Александр Николаевич, Холодилов Евгений Денисович

Научный руководитель Боброва Елена Викторовна

МАУ ДО «ЦДТ им. Е.И. Порошина», Свердловская область, г. Кировград

Энергия будущего становится реальностью настоящего. Мы потребляем очень много энергии, поэтому в ближайшем будущем запасы угля, нефти и газа будут исчерпаны. Человечество задумалось о смене энергетических источников. Во всем мире теперь стараются найти новые способы получения энергии из возобновляемых ресурсов.

Цель проекта: сконструировать и собрать ДОМАШНЮЮ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЮ и модели, работающие за счет солнечной, ветровой энергии, используя в работе конструкторы LEGO: Education «Технология и физика», Education «Возобновляемые источники энергии», EDUCATION MINDSTORMS EV3.

Определили задачи, методы, объект и предмет исследования. Выдвинули гипотезу.

Работая над проектом, мы выяснили, что альтернативными источниками энергии в Уральском регионе могут быть солнечная энергия, энергия ветра, энергия биомассы. Это помогло определиться с выбором моделей для проекта.

МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОЕКТА

Домашняя электростанция. Электромобиль. Информационное табло. Уличный фонарь. Карусель.

ВЫВОДЫ

Цель и задачи, которые определили выполнили. Наша гипотеза подтвердилась. Работая над проектом, мы рационально оценили климатические и географические особенности Уральского региона. Остановили выбор на двух источниках энергии. Мы сконструировали и собрали модели для проекта с заданными техническими характеристиками, используя в работе конструкторы LEGO.

Практическое значение состоит в том, что совместное размещение солнечной и ветровой электростанций повышает надёжность энергосистемы, дает возможность снизить финансовые затраты. Можно использовать круглый год. Альтернативные источники энергии можно использовать при проведении различных мероприятий: для иллюминации улиц и площадей, аттракционов; информирования гостей мероприятий. Перемещение людей с ограниченными возможностями на электромобилях.

Проект можно использовать как учебное пособие при изучении тем, а также как действующий выставочный экспонат.

Экономическое значение. Установка ветрогенератора и солнечной батареи по расчетам экономистов обойдется в 1 млн. рублей, а за подключение к ЛЭП нужно заплатить около 7 млн. руб. с последующей оплатой счетов.

Работа над проектом была сложной, но интересной. Знания, которые мы получили пригодятся на занятиях в объединении и в школе.



ЧТО ТАКОЕ ДВИЖИТЕЛЬ?

Белов Леонид Никитич

Научный руководитель Панкова Ирина Викторовна

*МБОУ СОШ № 23 имени Героя Советского Союза Дмитрия Фёдоровича Устинова,
Владимирская область, г. Ковров*

Каждое транспортное средство имеет движитель – механизм, который сообщает ему движение, перемещает в пространстве. Для этого он использует энергию от постороннего источника. Им может быть двигатель или внешняя среда. Часто в разговорной речи путают понятия «движитель» и «двигатель», поэтому стоит научиться различать эти понятия, так как каждое устройство отвечает за свою функцию.

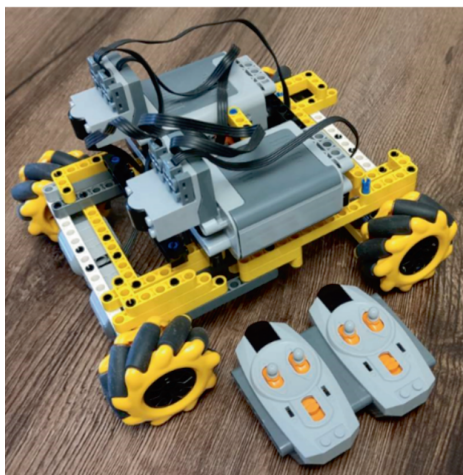
Актуальность данной работы обуславливается малым количеством материала на данную тему, двигатель куда более известный термин, чем движитель, но он является не менее важным. Данная тема интересна и требует освещения. На данный момент появляется все более широкое разнообразие движителей, сфера расширяется с развитием техники и освоением новых территорий, где требуются для передвижения новые, не существовавшие ранее движители, хотя началось все с колеса.

Движитель – это устройство, которое использует энергию двигателя для перемещения при помощи взаимодействия с окружающей средой. Именно благодаря исследованиям в данной области были разработаны гусеничные танки, современные ледоколы, ракеты для полетов в космос, космические и подводные шагоходы.

Можно попытаться решить разнообразные проблемы с передвижением, выбрав подходящий движитель.

Существует три основных типа движителей: сухопутные, водные и воздушные. И представленные ниже модели относятся именно к сухопутным, но они также нашли применение под водой и в космосе, претерпев лишь небольшие изменения под среду.

В качестве примера можно привести роликонесущее колесо, разработанное Бенгтаном Илоном в 1973 году и нашу модель, собранную из конструктора LEGO, а также стопоходящую машину Чебышева.



Модель LEGO колеса Илона



Модель LEGO шагохода Чебышёва



Движители востребованы в настоящем и уже имеет накопленную базу знаний и широкую сферу применений, таким образом, это обеспечит в дальнейшем разнообразие возможностей развития данного направления и новые изобретения.

КОНДИЦИОНЕР В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Свяжин Никита Валерьевич

Научный руководитель Цур-Царь Кирилл Владимирович

МОУ «Ключевская СОШ», Свердловская область, с. Ключи

Многие люди любят тёплую погоду, но переносить длительное время могут не все. Выход был найден. Человечество ещё в 19 веке изобрело первый кондиционер. Сегодня их используют повсюду, где находится большое количество людей или температура воздуха поднимается выше желаемой.

Что такое кондиционер? Кондиционер – это устройство для поддержания оптимальных климатических условий в помещении. Кондиционеры имеют несложное устройство и весьма понятный принцип работы. В двух теплообменниках, соединёнными медными трубками осуществляется циркуляция газа (фреон). На каждом теплообменнике имеется устройство для обдува, которое способствует ускорению вышеописанного процесса. Для более комфортного использования современные кондиционеры оснащены электронными модулями управления.

Использование кондиционера в домашних условиях является дорогостоящим по следующим причинам: высокая себестоимость, дорогое обслуживание, трудность монтажа как внутри помещения, так и снаружи, согласованность с жилищно-коммунальным хозяйством, высокое потребление электроэнергии.

Для того, чтобы создать вокруг себя оптимальные климатические условия, не прибегая к большим затратам мы поставили следующую цель: изготовление кондиционера в домашних условиях и создание благоприятного климата в помещении. Для достижения поставленной цели нам необходимо было решить следующие **задачи**:

- изучить историю создания кондиционеров;
- изучить виды кондиционеров и принцип работы;
- изготовить кондиционер в домашних условиях;
- исследовать работоспособность кондиционера;

Изучив литературу и подобрав необходимую материальную базу (контейнер, дрель, сверла, строительный нож, ёмкости для воды, памперсы, электропровода, втягивающий вентилятор, красящий колер, электропаяльник, поворотное ПВХ колено) мы изготовили мобильный кондиционер в домашних условиях. Подробно описали и зафиксировали на фото каждый этап процесса создания. Проверили эффективность и работоспособность полученного нами агрегата. В ходе выполнения проекта, закрепили навыки работы с электроинструментом. Рассчитали полученные затраты и обосновали экономическую составляющую нашего проекта. Таким образом, проект имеет практическую значимость.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОМНАТНОГО ФОНТАНЧИКА НА ОСНОВЕ ФОНТАНА ГЕРОНА

Цепилов Евгений Витальевич

Научный руководитель Цепилова Елена Анатольевна

МАОУ «СОШ № 5 с УИОП», Свердловская область, г. Первоуральск

Актуальность темы

Самому изготовить «комнатный фонтанчик», который улучшит микроклимат в доме, подарит нам радость, ощущение уюта и комфорта. Ведь известно, можно смотреть бесконечно на три вещи – огонь, воду и звёзды!

Цель моей работы: изготовить комнатный фонтанчик на основе работы фонтана Герона.

Задачи:

1. Узнать из разных источников об истории создания фонтанов.
2. Изучить принцип работы фонтана Герона.
3. Изготовить модель фонтана Герона.
4. Организовать и провести эксперименты, в ходе которых установить от чего зависит продолжительность работы фонтана.
5. Разработать этапы моделирования своего фонтана.
6. Изготовить настольный фонтанчик на основе фонтана Герона
7. Дать рекомендации тем, кто желает изготовить фонтан своими руками.

Объект исследования: фонтан Герона.

Предмет исследования: процесс создания и использования фонтана домашних условия.

Гипотезы исследования:

1. Предположим, что, изучив устройство фонтана Герона я смогу собрать его модель.
2. Предположим, что фонтан Герона может работать бесконечно долго без внешних источников энергии.
3. Если я узнаю, как устроен фонтан, то возможно смогу изготовить комнатный фонтанчик.

Методы исследования: теоретический, экспериментальный, практический, анализ, обобщение.

Этапы создания комнатного фонтанчика

- 1 этап – Подготовка к созданию комнатного фонтанчика (изучение устройства фонтана Герона, сборка модели фонтана Герона, испытание).
- 2 этап – Основной. Создание комнатного фонтанчика.
- 3 этап – Заключительный.

Вывод 1. Если изучить устройство фонтана Герона, то можно собрать его модель.

Вывод 2. Фонтан Герона не может работать бесконечно долго!

Вывод 3. Я узнал, как устроен фонтан и смог изготовить комнатный фонтанчик. Значит мы технически грамотно изготовили водяную помпу.

Практическая значимость

Зона отдыха есть в любой квартире, и, конечно же, её украшением может стать фонтан. Такой фонтан может также украсить холл школы, офиса или больницы.

Фонтаны необходимы человеку, т.к. они: экономичные увлажнители воздуха, благоприятно влияют на здоровье, особенно при заболеваниях дыхательной системы, благо-



творно воздействуют на психику человека, уменьшается накопление статистического электричества в ковровых покрытиях, связанного с излучением компьютеров.

Если я смог построить при помощи взрослых мини комнатный фонтанчик, то и другие ребята тоже смогут её сделать. Используя это изобретение, старшие ребята, которые занимаются в кружках технического творчества, могут его улучшить (усовершенствовать) и участвовать в соревнованиях.

Результаты исследования могут использоваться на уроках истории, физики, при украшении приусадебных участков.

ИССЛЕДОВАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНОГО ВИДА АЗЕРЧАЯ

Федотова Екатерина Андреевна

Научный руководитель Федотова Людмила Васильевна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, с. Красная Яруга

Мы любим телепередачу «Поле чудес». По телевизору идёт очень много разной рекламы и эта передача не исключение. Леонид Якубович ведущий этой программы рекламирует Азерчай. Дома мы пьём чаще всего травяной чай. Мне стало интересно, какие виды этого чая есть и на сколько, они хороши как говорит Леонид Якубович.

Чай является одним из самых популярных и широко известных напитков. Какой чай выбирает большинство из нас, и почему?

Цель: узнать виды Азерчая, сравнить содержание основных компонентов.

Задачи:

- познакомиться с историей возникновения чая;
- изучить литературу по данной теме;
- узнать какие сорта чая предпочитают употреблять в моём посёлке;
- проанализировать состав Азерчая по этикеткам;
- сравнить виды чая по составу;
- исследовать чай на качество.

Гипотеза: Азерчай –хороший чай

Объект исследования: разновидности чая Азерчай

Методы исследования:

- исследование на потребительский спрос чая (социальный опрос)
- эксперименты.

Данным проектом показала методы определения качества чая в домашних условиях. Все рассмотренные виды пакетированного, листового и гранулированного Азерчая обладают высоким качеством.

- Азерчай в составе имеет исключительно натуральные компоненты.
- Азерчай в пакетиках упакован каждый в индивидуальный конвертик.
- Сухие чайные листья свежие, чай содержит пыли совсем немного.
- Чай без искусственных ингредиентов и ароматизаторов, содержит только натуральные добавки.
- Азерчай не самый дорогой чай, что опровергает гипотезу, цена чая зависит от его качества.



ОБ ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА БАЗЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ МОРСКИХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В ПРИБРЕЖНЫХ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ РОССИИ

Дзгоева Амелия Олеговна

Научный руководитель Рудин Виталий Александрович

МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания

Океан занимает более 70% поверхности Земли. Он является крупнейшим аккумулятором солнечной энергии и мощным возобновляемым источником энергии.

Энергетический задел температурного градиента на квадратный метр площади мирового океана колеблется в пределах 300 кВт. Для сравнения – данный показатель для ветряных станций составляет 1,7 кВт, для солнечных – 1,4 кВт.

В северных широтах, где температура окружающей среды большую часть года остаётся минусовой, а приповерхностные воды Северного моря охлаждаются до 6 °С их можно использовать в качестве возобновляемого источника энергии.

Целью данной работы являлось определить возможность работы электростанций на базе геотермального морского теплового насоса в прибрежных арктических водах России.

Актуальность работы обусловлена тем, что Россия обладает значительными районами прибрежных арктических вод Мирового океана.

В ходе выполнения НИР были выполнены следующие работы:

- изучены виды морских геотермальных тепловых насосов;
- рассмотрены климатические условия прибрежных районов морей Арктики, омывающих Россию;
- изучены экономические условия прибрежной арктической зоны России;
- рассмотрена примерная блок-схема геотермальной станции по технологии теплового насоса с обдуваемым воздухом теплообменником для арктических прибрежных зон.

МОДЕЛЬ ВАГОНОВ ВРЕМЕН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Ремнев Владислав Эдуардович

Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Тема Великой Отечественной войны является неотъемлемой частью истории нашей страны. Мы почитаем ветеранов, участвуем, в различных мероприятиях посвящённых этому времени. Проводится множество выставок технического творчества по данной тематике. Поэтому изготовление модели военной техники это полезное дело на долгое время. Модель можно использовать на уроках истории, разместить в музее.

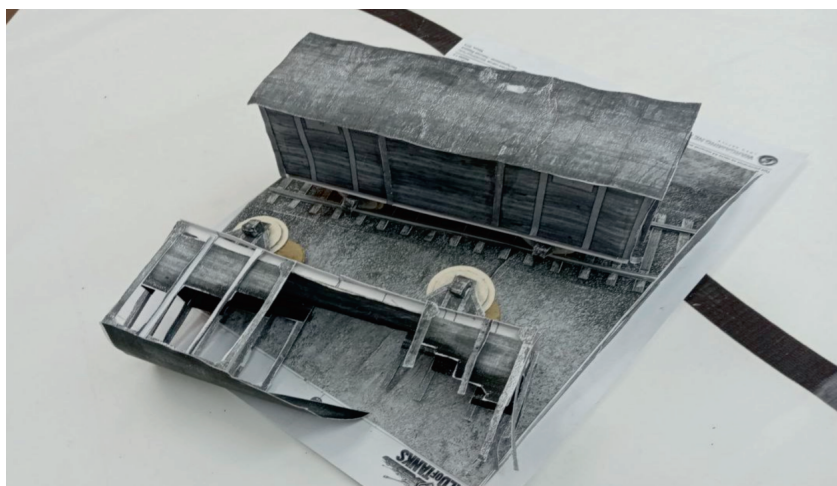
Цель работы – собрать диораму с макетами вагонов времен ВОВ и познакомить окружающих с интересными фактами, найденными в процессе работы.

В годы ВОВ железная дорога имела большое значение. Необходимо было обеспечить быструю доставку к фронту огромного количества войск, боевой техники, вооружения. В кратчайшие сроки нужно было не только эвакуировать население, но и переместить тысячи заводов и фабрик. Переброска войск, техники и боеприпасов для железнодоро-



рожников была привычным делом и до начала войны. Но вот переправить практически треть страны с запада на восток, да ещё и под бомбёжками казалось чем-то невероятным.

Одним из главных символов Великой Отечественной войны является вагон, под названием Теплушка. Его официальное название – Нормальный Товарный Вагон (НТВ). Теплушки сыграли ключевую роль в эвакуации, в том числе в эвакуации промышленности. Переброска войск, техники и боеприпасов – это в первую очередь заслуга теплушки. В практической части работы был изготовлен макет этого легендарного вагона.



АВТОНОМНЫЙ ВОДООПРЕСНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МАЛОНАСЕЛЁННЫХ РАЙОНОВ

Аненков Артём Олегович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

МАУ ДО ЦДО, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ

Малонаселённые, с неблагоприятной водной обстановкой, районы страны, испытывают нехватку питьевой пресной воды в связи с отсутствием инфраструктуры водоснабжения и энергообеспечения, необходимой для забора и очистки воды из водоносных пластов или рек.

Для небольших населённых пунктов и малых фермерских хозяйств этих районов, в условиях отсутствия водопроводного водоснабжения и нехватки источников пресной воды существенное значение имеет опреснение солёной и минерализованной воды.

Выход видится в использовании близлежащих открытых и подземных источников воды, немалая часть которых может иметь уровень жёсткости воды более допустимого (3–6 мг/л).

Цель работы – определить возможность создания автономного водоопреснительного комплекса для отдалённых населённых пунктов и малых фермерских хозяйств в малонаселённых районах страны.

В результате проделанной работы для опреснения солёной воды выбран метод обратного осмоса и предложен вариант водоопреснительного комплекса с собственным энергетическим обеспечением.



Отличительная особенность автономного водоопреснительного комплекса заключена в применении для независимого энергообеспечения гибридной электростанции. Наличие собственной гибридной электростанции обеспечивает независимое и стабильное снабжение электроэнергией отдалённых населённых пунктов и малых фермерских хозяйств в различное время суток и года.

Автономный водоопреснительный комплекс состоит из отечественной опреснительной установки обратного осмоса «ООС-0,5» производительностью 12 м³/сут и гибридной электростанции состоящей из ветрового генератора Bekar 4-го поколения мощностью 5 кВт и солнечной электростанции Bekar Ready Kit мощностью 3 кВт.

СВЕРХДАЛЬНИЕ ВОЗДУШНЫЕ ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОТНЫХ СТРУЙНЫХ ТЕЧЕНИЙ

Боцоев Артур Тамерланович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

*МАУ ДО ЦДО г. ВЛАДИКАВКАЗА, РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ,
г. ВЛАДИКАВКАЗ*

Современный этап развития мировых авиационных перевозок характеризуется постоянным увеличением их объёмов, что связано, с расширением международной торговли товарами высокой степени переработки и научной продукцией, на цены которых высокие авиационные тарифы не оказывают существенного влияния. Интенсивность грузовых авиаперевозок по маршруту Россия-США-Западная Европа-Россия растёт опережающими темпами из-за неудовлетворённого спроса. Немалая часть перевозимых грузов не требует срочной и дорогостоящей доставки потребителям. Таким образом, появляется возможность для более экономичной доставки таких товаров на большие расстояния со скоростью меньшей, чем у самолётов, но, всё же значительно превышающей скорость наземного и морского транспорта.

В данной работе предложена идея использования энергии высотных (4–10 км) атмосферных струйных течений, окольцовывающих планету, для грузовых перевозок на дальние (от 800 до 1500 км) и сверхдальние расстояния (свыше 1500–2000 км).

Для уменьшения стоимости воздушных перевозок таким путём предложен новый вид летательных аппаратов – транспортный грузовой дископлан, удовлетворяющий определённым требованиям, таким как: большая грузоподъёмность (порядка 500 тонн и выше) и продолжительность полёта; высокая устойчивость в полёте, в том числе, в сильных турбулентных потоках; возможность более удобного и надёжного размещения грузов внутри конструкции в отличие от самолётов, имеющих узкий, длинный корпус. В будущем транспортные дископланы смогут принять на себя весомую долю дальних и сверхдальних авиационных грузовых перевозок.

Целью данной работы является разработка концептуальной технологии использования альтернативной энергии высотных струйных течений для трансконтинентальной и межконтинентальной перевозки грузов с применением летательного аппарата нового типа – транспортного дископлана.

Задачи работы:

1. Определение возможности использования струйных течений для сверхдальней транспортировки грузов.

2. Выбор варианта использования высотных струйных течений.



3. Определение основного маршрута кольцевой перевозки грузов по струйным течениям.

4. Определение возможного транспортного средства для перевозки грузов.

5. Определение концепции технологии использования струйных течений для сверхдальней транспортировки грузов.

В результате выполненной работы определена возможность использования альтернативной энергии атмосферных струйных течений для сверхдальних грузовых перевозок.

Разработана концепция технологии осуществления сверхдальних транспортных перевозок грузов по струйным течениям.

В рамках концепции технологии использования энергии струйных течений, в качестве средства для сверхдальних перевозок грузов, предложен концептуальный вариант макета транспортного грузового дископлана.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПАСТЫ НА БАЗЕ УЧЕБНЫХ КОНСТРУКТОРОВ

*Кучин Владислав Владимирович, Тихомиров Иван Владимирович,
Ермолович Николай Леонидович*

*Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна
ЦТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово*

Автономный робот-кулинар, по нашему мнению, способен повысить производительность труда на кухне. А также исключает ошибку в приготовлении пищи, поскольку всегда выполняет один и тот же алгоритм, направленный на нужный технологический цикл. Кроме того, робот исключает попадание в пищу инфекций.

Цель работы: Создать устройство с заданными параметрами, способное применяться в кулинарии.

Задачи: Изучить возможность создания устройства на базе образовательных конструкторов.

Методы исследования: Конструирование, моделирование и проектирование, экспериментальный метод.

При создании концепции мы перебрали различные варианты технологических циклов, которые используются на кухне. Рассматривали изначально приготовление блинов, сэндвичей, пончиков, мороженого и коктейлей. Путем исключения пришли к выводу, что оптимальным кулинаром будет робот-пастовар и сосредоточились на приготовлении пасты.

Паста всех наименований готовится примерно по одинаковому рецепту: отваривается сама паста (примерно 7 минут), далее добавляют соус, овощи, мясо, морепродукты и т.п. Исходя из этого мы приняли решение, что наша система будет состоять из двух роботов-манипуляторов, один из которых – стационарный – работает в области «горячий цех», второй – мобильный – перемещается по специальной установке и подает добавки в пасту – «холодный сервировочный цех».

Автоматизированная система приготовления пасты представляет собой два манипулятора: стационарный и мобильный. Стационарный занят в производстве горячего цеха – варит пасту. Мобильный состоит из двухуровневого манипулятора, нижняя платформа которого жестко скреплена с верхней балками от конструктора makeblock. В конструкторе



ции использовано 3 контроллера lego ev3 mindstorms, 6 больших сервомоторов, два средних сервомотора, два датчика касания.

Программы манипуляторов – простые линейные алгоритмы, основная сложность которых – возврат в первоначальное положение – обеспечивается при помощи датчиков касания.

Автоматизированная система приготовления пасты может быть изготовлена из обычных детских конструкторов. Для этого необходимы знания механики и программирования, а так же множество тестовых запусков системы с целью отладки. Считаем, что собрать такую систему в домашних условиях вполне возможно.

РЕСТАВРАЦИЯ ПАТЕФОНА

Кузнецов Николай Алексеевич

Научный руководитель Ровайн Ирина Геннадьевна

МАОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель моей работы: изучить устройство старинного патефона, реставрировать его и восстановить работоспособность.

Актуальность: Мы живем в мире, где музыка сопровождает нас повсюду. Мы можем слушать музыку по телевизору или радио, телефон или компьютер, а также посещая музыкальные мероприятия. А было время, когда люди могли слушать музыку только в концертном зале или на улице. Для того, чтобы послушать дома музыку, приходилось приглашать музыкантов – иногда одного, а иногда и целый оркестр. Но пригласить оркестр могли только очень богатые люди, у остальных на это не хватало денег, как и места в доме. И, наконец, пришло время, когда были изобретены первые устройства, способные воспроизводить музыку. Одним из первых изобретений, позволивших слушать музыку, был граммофон, патефон. Одна из задач истории сохранение предметов быта. Это сложная задача, потому что очень часто такие предметы находятся в плохом состоянии, и они требуют реставрации. Мой дедушка Николай Викторович Мерзляков имеет хобби – реставрация старинных предметов, к которому он приобщил и меня. И я решил реставрировать старинный предмет. Поэтому я поставил цель восстановить старинный патефон.

Задачи исследования: изучить понятие «патефон»; узнать, как устроен и как работает патефон; приобрести детали, части патефона; изучить инструменты, используемые в реставрации; реставрировать патефон; показать результат работы своим одноклассникам, но перед этим провести анкетирование, с вопросами о патефоне.

Работа по восстановлению патефона: покупка всех частей патефона, реставрация и восстановление деталей и механизмов; восстановление мотора патефона; реставрация и восстановление звукоспроизводящей головки патефона; сборка и восстановление корпуса; настройка работы механизмов патефона (автостоп, скорости вращения диска патефона).

Анкетирование: на классном часе я рассказал своим одноклассникам, как проходила моя работа и представил сам патефон. Но до этого, я провел анкетирование ребят. Оказалось, что многие мои одноклассники видели и слушали патефон и знают, в каком веке его изобрели. А вот что такое реставрация многие не знали ответ.



Заключение: я узнал устройство старинного патефона; мы смогли восстановить патефон и послушать музыку, звучащую с патефона; я ознакомил одноклассников с результатом своей работы.

Перспективы исследования: мне захотелось изучить и так же восстановить старинный электрофон (это следующее поколение звуковоспроизводящих устройств, работающих уже от электричества). Будет интересно сравнить эти два устройства в работе, в звучании.

МИР АТОМ ГРАДА В СОСНОВОМ ЛЕСУ. ВЕРСИЯ 1.0

Богатов Всеволод Валерьевич, Семенов Михаил Максимович

Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна

МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград

Именно с любви к родному краю начинается любовь к Родине. И актуальность нашего проекта состоит в том, что у каждого счастливого человека есть свой любимый город. У каждого любовь к городу проявляется по-разному. Например, поэты сочиняют стихотворения о любимом городе, композиторы пишут музыку, художники рисуют картины, тем самым прославляя город и увековечивая память о нем на многие годы. Мы хотим, чтобы жители города, а также люди, которые посещают наш город, расширили свои знания о нашем красивом, прославленном городе.

Цель: воспитание любви и уважения к своей малой родине; приобщение людей, посещающих город к удобной навигации в нем.

Задачи:

1. Создание и пополнение единого информационного ресурса материалами о городе.
2. Внедрение данных материалов в программу учебных заведений города.
3. Вовлечение целевых групп в изучение планирования и развития города.

Предмет исследования: город Димитровград Ульяновской области.

Объект исследования: история, районы, достопримечательности, предприятия, образование, спорт, культура города Димитровграда.

Гипотеза: проект "Мир атомграда в сосновом лесу. Версия 1.0" позволит совершать путешествие в потаенные уголки малой родины, исследовать ее достопримечательности, изучить перспективы.

Результат: созданная и функционирующая онлайн экскурсия по г. Димитровграду Ульяновской обл.

Наш проект решает имеющиеся проблемы и отвечает современным запросам. Онлайн путешествие по г. Димитровграду сможет вместить в себя абсолютно всю имеющуюся информацию о структуре, карте города, достопримечательностях, о современных местах отдыха, культуры и искусства, об образовании, ведущих предприятиях, спортивных сооружениях. Благодаря тому, что ресурс связан с размещением в интернете мы сможем обновлять и постоянно пополнять базу данных. Таким образом, информация не сможет быть «устаревшей».

Онлайн экскурсия по городу Димитровграду Ульяновской области предназначена для желающих расширить знания об одном из красивейших городов присутствия Росатома, который спрятан в сосновом лесу. Проект реализован в программе AXMA Story Maker JS, состоит из параграфов(страниц). В работе представлены: история города Димитровграда, карта города, информация о районах города, ведущие организации, образовательные учреждения, спортивные и культурные объекты, имена и фотографии известных людей.



В дальнейшем наш проект планируется перевести на английский язык, так как в наш город приезжает по обмену опытом очень много иностранцев. Мы считаем, что подобный тандем цифровых технологий и интерактива повысит интерес жителей к родному городу, что, в свою очередь, способствует воспитанию патриотизма.

Данная работа способствует развитию навыков взаимного сотрудничества, развивает творческие и коммуникативные способности, учит получать информацию из различных источников.

НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО

Урузбаев Дамир Ринатович

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск

Великая Отечественная война 1941–1945 годов оставила след в мировой истории в виде легендарного оружия. К такому оружию, по мнению многочисленных историков, исследователей, писателей относится и советский танк «Т-34».

Еще одним аргументом в пользу актуальности темы является факт активизации общественного интереса к военной истории нашей страны, к подвигам советского и российского народа, к боевому оружию. Фактом, подтверждающим это, являются художественные фильмы, созданные российским кинематографом. Только в 2018 году в прокат вышли фильмы: «Танки», «Несокрушимый», «Т-34». Последний, собрал более двух миллиардов рублей, что свидетельствует о желании детей и молодежи изучать историю своей страны, её научные и технические достижения, победы, связанные с этими достижениями.

Мне всегда была интересна тема Великой Отечественной войны. Меня интересовала какая техника использовалась в то время. А после просмотра фильма «Т-34» я стал углубленно изучать этот вопрос.

Представленная работа выполнена в форме учебно-исследовательского проекта и представляет собой описание деятельности в области начального технического моделирования.

Теоретическую часть проекта я посвятил изучению истории создания танка «Т-34», причин его успеха; проведению сравнительного анализа технических характеристик танка «Т-34» с немецким танком «Пантера».

В практическую часть проекта вошло исследование (опрос), в котором приняли участие мои одноклассники. Целью опроса было собрать информацию о знаниях про танк «Т-34» и некоторые события ВОВ у учащихся младшего школьного возраста.

Продуктом проекта стал макет сражения с моделями танков «Т-34» и «Пантера».

МОЖЕТ ЛИ КОТ РОБОТ ПЕРЕДАТЬ ЭМОЦИИ И НАСТРОЕНИЕ ЖИВЫХ КОШЕК?

Винарчук Александр Владимирович

Научный руководитель Копанева Ирина Васильевна

МАОУ «Гимназия № 1», Красноярский край, г. Канск

Всё больше людей используют роботов-питомцев для общения и терапии. Есть люди, которые любят животных и нуждаются в них, но страдают аллергией или не могут за



ними ухаживать. Роботы в виде кошек – одни из самых популярных видов роботов питомцев. Самое сложное при создании кота робота- демонстрация эмоций настоящих кошек, поэтому данный проект актуален.

Цель проекта является: изучение эмоций кошек и создание программы демонстрации настроения роботов котов при разных сценариях

Для реализации цели поставлены задачи и выдвинута гипотеза: если кота робота запрограммировать подражать звукам и движениям домашней кошки, то он сможет имитировать поведение домашнего питомца

Кошки – это род хищных млекопитающих из семейства кошачьих, к ним относят такие виды, как: домашняя, китайская, черноногая кошки, лесной, камышовый, степной и барханный коты. У средней кошки: вес от 2 до 7 кг; длина тела – 60 см; хвост 25–41 см; тело состоит из 517 мускулов; спят 16–18 часов в сутки; развивают скорость 50 км/час; живут 14–18 лет; большинство – левши.

Выделяют основные эмоции у кошек: радость, боль, тревога, привлечение внимания и общение. Для их показа используют: голосовые сигналы, мимику, и движения тела.

Так радость и удовольствие кошки выражают мурлыканьем, уши повернуты вперед, трутся телом и облизывают вас, перебирает лапками. При боли и страхе могут кричать, шипеть, уши прижаты к голове, выгибают спину, хвост прижат к телу. Для привлечения внимания мяукают, кричат, путаются под ногами, трогают вас лапками. При общении со своими сородичами кричат, мяукают, принимают, трутся мордой.

Изучив эмоции кошек, я посмотрел какие коты роботы были созданы в разных странах. Ageless Innovation используется при лечении больных деменцией в США. Zoomer из Канады реагирует на голосовые команды и жесты хозяина. Сберкот собран ученым в парке «Сириус». MarsCat из Китая играет с игрушками и распознавать голоса. Maicat из Южной Кореи любит, если его гладят и реагирует на своих хозяев. Yume Neko в Японии рекомендуют аллергикам. Никобо из Японии слушает и разговаривает с хозяином

Чтобы подтвердить гипотезу мне необходимо собрать робота кота. Для этого использовал конструктор Lego Boost, где есть зубчатые колеса, оси, балки, механический блок, двигатель, датчик определения цвета и расстояния, а также планшет и программу Creative Toolbox с принципом графического программирования

Чтобы подтвердить гипотезу я собрал робота кота Френки. Он умеет: двигать глазами, ушами, хвостом и телом, мурлыкать, когда его гладят.

Для демонстрации Френком эмоций настоящих кошек, были созданы сценарии поведения: день рождения; кот-музыкант; просит еду и кушает; мурлычет, когда его гладишь, болезнь и лечение.

Моя гипотеза подтвердилась: я запрограммировал кота робота подражать звукам и движениям домашней кошки, и он смог имитировать поведение домашнего питомца. Цель проекта достигнута.

Практической значимостью работы является приобщение детей младшего школьного возраста к техническому творчеству.



СОЗДАНИЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА ДЛЯ КАРТИНГИСТОВ В ЦЕЛЯХ ОБЛЕГЧЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Камешков Богдан Игоревич

Научный руководитель Сероштантов Сергей Валентинович

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Картинг – это слово уже давно перестало быть диковинкой и прочно ассоциируется с гонками на простейших скоростных автомобилях без кузова, именуемых – «карт». Когда-то в далёкие 60-е годы он ворвался и на просторы бывшего СССР и завоевал массу поклонников. В последние годы значительно возрос интерес к занятию автоспортом. Картинг – единственный вид автомобильного спорта, которым может заниматься ребёнок или подросток.

Актуальность: Выбранная тема моего исследования очень интересна, так как я считаю, что моё усовершенствование экипировки для картинга, позволит показывать более высокие результаты на тренировках и соревнованиях.

Цель исследования: выяснить, как установка дополнительных опций на экипировку поможет пилоту в тренировочном процессе и обезопасит движение по трассе.

Задачи исследования:

1. Изучить требования, которым должен соответствовать водитель;
2. Ознакомиться с экипировкой водителя;
3. показать одноклассникам своё усовершенствование экипировки;
4. определить место данного изобретения в гонках на картах;
5. сделать выводы.

Заключение

В ходе работы над проектом мы решили все поставленные задачи:

- Создали зеркало заднего вида для езды на гоночных машинах и некоторых видах мототехники;
- Я научился работать на деревообрабатывающем токарном станке, хорошо пользоваться гравером и дрелью.
- Освоил программу Компас 3D для печати изделий на принтере.
- Для изучения эффективности, удобства и надежности разработанной нами модели провели тренировочные заезды на карте. Проведенная апробация показала высокую эффективность, удобство использования и надежность конструкции.
- Экономическая сторона разработанной нами модели потребовала гораздо меньше материальных вложений, чем предлагают разработчики LiveMap для их модели Skully AR-1.

РОБОТ-ЛЕСОРУБ НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРА LEGO EV3 MINDSTORMS

Зырянов Роман Вячеславович, Кузнецов Данил Михайлович

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово

На уроках по окружающему миру мы узнали о проблемах современного сельского хозяйства в нашей стране, одной из которых является лесозаращение сельскохозяйственных земель.



Оказывается, один полевой сезон без возделывания земли приводит к появлению на участке сорной растительности – быстрорастущих видов растений, довольно устойчивых к внешним воздействиям. Сорные растения быстро занимают большие площади и интенсивно поглощают питательные вещества из почвы, снижая объемы и качество сельскохозяйственной продукции. Кроме того, сорные виды создают очаги распространения болезней и вредителей, создают пожароопасную обстановку.

Для решения этой проблемы мы предлагаем использовать автономные роботы-лесорубы, один из которых мы спроектировали и собрали сами.

Робот-лесоруб – особая категория роботов из серии «производство». Робот движется автономно, а также может управляться дистанционно в ручном режиме. Робот оснащен механическим захватом – рукой, на лопастях которой имитируя круговые пилы размещаются шестеренки конструктора эвольвектор. В подвеске робота использован гусеничный ход – способный обеспечивать дополнительную устойчивость и повышенную проходимость. Робот может не только пилить деревья, но и перемешать спилы, погрузив их на специальную платформу в задней части конструкции, для которой использованы специальные пластины.

Робот состоит из 2х больших сервомоторов, двух средних, инфракрасного датчика с маяком и датчика касания. Датчик касания используется в качестве кнопки запуска.

Для вращения «пил» применяются сложные зубчатые передачи.

Наша модель в ходе тестирования может двигаться вперед, определять на пути «дерево» и пытается его спилить.

РОБОТ-ПАСТУХ ДЛЯ ПТИЦЫ И МЕЛКИХ ЖИВОТНЫХ НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3

Черкасов Иван Александрович, Якутов Владимир Антонович

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦИТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово

Одним из направлений сельского хозяйства является животноводство. Многие промышленные предприятия инвестируют в робототехнические разработки, направленные на увеличение производительности труда и роботизацию сельского хозяйства. Например, контроль орошения полей при помощи беспилотных летательных аппаратов, закрытые птичники и автоматизированные инкубаторы полного цикла.

Нам стало интересно можно ли в домашних условиях создать устройство, способное решать проблемы выпаса мелких домашних животных и птицы, таких как козы, овцы, гуси, утки, индейки.

Цель работы: Создать устройство, способное применяться в закрытых вольерах для выпаса птицы и мелких домашних животных, с заданными параметрами.

Задачи: Изучить возможность создания устройства на базе образовательных конструкторов.

Методы исследования: Конструирование, моделирование и проектирование, экспериментальный метод.

Работа направлена на создание устройства с конкретной областью применения – закрытые вольеры с капитальным забором для выпаса небольшого стада. Робот-пастух, по сути, является заменой собаки-пастуха. Основные параметры будущего робота мы определили как: автономность, высокая взаимозаменяемость деталей, низкое электро-



потребление, два режима управления: ручной и автономный, простая программа, возможность широкого использования разными людьми.

Важное условие, при котором обеспечивается нормальная работа робота-пастуха: высота забора должна быть больше высоты робота, а высота робота больше высоты животных в выпасе.

В процессе создания модели было принято решение о дополнительных устройствах, которые использованы в конструкции робота: звуковой колонке и видеокамере. Звуковая колонка повторяет лай пастушьих собак и дополнительно пугает животных в вольере, видеокамеру планируется использовать в качестве компьютерного зрения: для подсчета стада, поиска нужных особей, наблюдения за здоровьем животных и т.п.

Изначально проект создавался именно как автономный пастух, но в процессе работы мы поняли, что наше устройство имеет более широкое применение. Например, в режиме ручного управления может использоваться для наблюдения за животными в дикой природе.

Работа является экспериментальным образцом.

КРАСОТА ДЖУТА

Мошковцева Полина Ивановна

Научный руководитель Безгодова Светлана Александровна

МОУ ДО «Центр внешкольной работы», Свердловская область, п. Зайково

Сегодня рукоделия из джутового шпагата очень популярно. Изготовление поделок из шпагата входит в топ десяти самых распространенных из новых видов рукоделия. Любая работа с ним увлекательна и познавательна, так как творения их джута могут стать эксклюзивными и уникальными вещами для дома.

Глядя на красивые и стильные фото поделок из джута, мне захотелось сделать несколько полезных и практических вещей с декором, но для начала необходимо узнать все об этом материале и джутовой рукоделии, как можно больше информации.

Учитывая, значимость проекта основной целью является- изучить и изготовить изделия из джута, для декорирования квартиры.

Для достижения указанной цели были представлены следующие задачи:

- изучить исторические сведения о производстве джута;
- изучить использование джутового шпагата в рукоделии;
- изучить технологические приемы работы с джутовым шпагатом;

Гипотеза: Джутовый шпагат-удивительный материал, который широко используется для изготовления всевозможных поделок.

Практическая значимость: созданные изделия будут использованы для создания интерьера дома, а также для подарков на праздники своим любимым родственникам.

Я очень хотела удивить свою бабушку чем-то необычным. Хотелось сделать что-то такое, чтоб это было красиво, нужно и необычно. Узнав на уроке окружающего мира, что раньше муку привозили на мельницу, мне очень захотелось попробовать сделать мельницу. После изготовления изделия «Мельница» я решила посчитать затраченные средства на него, то есть я посчитала себестоимость готового изделия. Подарок для бабушки мне обошелся дешево поэтому считаю, что выполнять изделия своими руками гораздо выгоднее, чем покупать готовые, при этом ты не будешь зависеть от форм и вариантов предлагаемых моделей, а создашь именно то, что необходимо тебе в данный



момент и данном месте. А еще я считаю, что подарок, сделанный своими руками дороже моей бабушке, чем купленный.

Изготовление изделий с применением джутовых ниток – это экологически чистое производство, значит, выполненные изделия из джутового шпагата окружающей среде и природе не нанесёт какой-либо ущерб. Начиная работу, мне казалось, что она займет много времени и будет очень кропотлива. Работа над проектом научила меня аккуратности, и усидчивости, умению ставить перед собой цель и добиваться её. В ходе работы я выяснила исторические сведения о производстве джута, изучила простые техники работы с джутом и сделала следующие выводы: изделие отвечает всем экологическим требованиям и экономически оправдывает себя.

Моя «Мельница» стала прекрасным украшением на кухне и местом для хранения. Таким образом, цель данного проекта достигнута. Моя работа очень понравилась друзьям и родственникам, многие увидели подобное изделие впервые и выразили желание получить такой подарок. С помощью такой работы можно внести частичку радости и хорошего настроения. Кроме того, сделанное мною изделие не найдешь в магазине. Я чувствую радость, гордость, потому что моя мельница получилась изяшной и практичной.

Выдвинутая мной гипотеза доказана, что джутовый шпагат – удивительный материал, который широко используется для изготовления всевозможных поделок.

ТЕХНОЛОГИИ RFID КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Боровинский Иван Игоревич

Научный руководитель Боровинская Елена Петровна

МБОУ СОШ № 39, Белгородская область, г. Белгород

В современном мире всё стремительно меняется: методы и формы обучения в образовании, пространство самих школ и подход к решению вопросов безопасности в учебных заведениях. Если еще десять лет назад не требовался электронный пропуск для входа в образовательное учреждение, то сегодня система «Безопасная школа» есть в каждом учебном заведении.

Школьная система безопасности постоянно совершенствуется и дополняется новыми элементами. Это в первую очередь связано с поиском оптимальных и эффективных мер по защите учащихся, с помощью которых можно предотвратить или оперативно отреагировать на большинство внештатных ситуаций.

Внештатные ситуации в школах, которые приводят к страшным последствиям, в последнее время происходят довольно часто в масштабах страны. Именно поэтому каждое учебное заведение должно быть готово быстро и синхронно среагировать в чрезвычайной ситуации, чтобы обеспечить безопасность на территории школы для всех участников образовательного процесса.

В первую очередь разработанная система мер безопасности должна помогать учителю защитить своих подопечных. Используя технологию радиочастотной идентификации на входных дверях в учебные кабинеты школы можно усилить меры защиты в чрезвычайной ситуации и помочь педагогу защитить учащихся.

Принцип работы системы основан на блокировке или разблокировке двери в том случае, если считыватель увидел RFID-метку и распознал её как правильный ключ. Так



к каждому учебному кабинету школы может быть запрограммирован индивидуальный ключ-карта, в тоже время универсальные RFID-метки, которые будут подходить ко всем электронным замкам, должны быть у представителей администрации школы, технического персонала и охраны. Подобная система доступа уже успешно работает в сфере отельного сервиса.

В случае применения СКУД в школе элементы системы нужно модифицировать. Стандартный комплект для одной двери включает в себя врезной электронный замок со встроенным считывателем RFID и карту-ключ. Отдельно на дверь могут устанавливаться накладные кнопки выхода, такие можно увидеть на дверях с кодовым замком и домофоном.

Если кнопку выхода запрограммировать на обратную функцию, то есть на блокировку двери, то используя такой метод в чрезвычайных ситуациях можно не допустить проникновения преступника в учебный кабинет.

Цель нашей проектной работы можно сформулировать как создание макета управления доступом в учебный кабинет общеобразовательного учреждения с использованием модуля RFID-MFRC522 на базе Arduino Uno. Наш проект демонстрирует работу системы в случае чрезвычайной ситуации. В результате функционального тестирования макета стало очевидно, что такая организация контроля доступа в классы создает дополнительные меры защиты в случае возникновения социально-криминальных угроз для общеобразовательного учреждения.

УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЖИВОТНЫХ

Ефимов Владимир Андреевич

Научный руководитель Галкина Елена Евгеньевна

МБОУ Школа № 10 «Успех», Самарская область, г.о. Самара

Наступившая эпоха технологий искусственного интеллекта в полной мере характеризует особенности Четвертой Промышленной революции: с каждым годом применение этих технологий становится более активным и разнообразным. Волонтерская деятельность в области защиты животных, сельское хозяйство не являются исключением, появляются новые интересные решения, но их внедрение идет не так быстро, как, например, в бизнесе или на производстве.

Волонтеры, движение которых активно развивается нашей стране во всех крупных городах, сильно заинтересованы в применении в своей деятельности умных технологий. Это не только технологии интернета вещей или датчики, позволяющие отслеживать состояние животных или помещений для них, волонтерам также необходимы и цифровые сервисы, которые позволят облегчить их работу, позволят оперативно принимать решения.

Целью работы является проектирование и создание модели умного дома – приюта для животных.

Задачами исследования являются: изучение имеющихся «умных» технологий, подбор материалов для модели умного дома – приюта, реализация проекта на практике, проведение испытаний, рассмотрение дополнительных возможностей использования, разработка мобильного приложения, оптимизирующего использование умного дома – приюта для животных.



Актуальность исследования определяется важностью использования умных технологий для животных на практике. Такие домики-приюты можно устанавливать в городе в качестве временного теплого пристанища для потерявшихся домашних животных, для животных, попавших в беду, благодаря установленным камерам волонтеры могут удаленно видеть происходящее и вовремя приходить на помощь. Мобильное приложение позволяет отслеживать расположение на территории города умных домов-приютов, подключаться к любому из них для оперативного принятия решения.

На рисунке 1 показан вид домика-приюта изнутри.



Рисунок 1 – Общий вид домика-приюта

Таким образом, была собрана модель умного дома – приюта для животных, его параметры уникальны, материалы, из которых он изготовлен, доступны и недороги, аналогов в настоящее время нет.

ВЛИЯНИЕ ПРИВОДА АВТОМОБИЛЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Астахов Иван Максимович

Научный руководитель Лопарева Юлия Витальевна

МАОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск

Собирая конструкторы «Лего», сначала более простые модели, а после уже более сложные и реалистичные копии настоящих автомобилей, я начал сравнивать и разбираться в устройстве трансмиссии – это коробки передач и системы привода автомобилей – устройства, которые передают энергию двигателя колесам, чтобы автомобиль делал то, для чего создавался – двигался.

Вторым важным показателем, из-за которого я выбрал данную тему проекта, было неудовлетворительное состояние и качество дорог Новосибирска, а также большое количество аварий, которые я неоднократно видел на улицах города и в новостных передачах.



Цель моей работы выявить, какой тип автомобильного привода является наиболее эффективным в городских условиях.

Гипотеза. Полноприводные автомобили лучше ведут себя на дороге, особенно в нашем климате и реже попадают в аварии, относительно автомобилей с моноприводом.

В теоретической части своей работы я изучил историю автомобиля, современные системы привода автомобиля и типы полного привода.

В практической части я собрал полноприводное дистанционно управляемое «шасси» внедорожника, который имеет два электродвигателя, полный привод с раздаточной коробкой, редукторами передней и задней оси и независимой подвеской. Управление происходит дистанционно через универсальное приложение с телефона или планшета. Модель состоит из 958 деталей. Она максимально приближена к реальному устройству полноприводного автомобиля.

Изучив статистику страховых компаний, я определил автомобили, что в ДТП чаще попадали автомобили с моноприводом.

На безопасность влияет очень большое количество факторов, но я остановился именно на тех, которые связаны с конструктивными особенностями по типу привода: пробуксовка, занос, снос оси с траектории, проходимость, управляемость.

Все испытания модели проходили по следующему принципу: включен только передний привод, только задний, и включен полный привод.

В первом опыте модель тянет груз. Тут можно увидеть, что с полным приводом модель смогла сдвинуть с места груз массой 3,1 кг. А с передним и задним по отдельности всего лишь 1,5 и 1 кг. Тяговое усилие полноприводной модели оказалось больше, чем у моноприводных версий в сумме. Это показывает, что имея одну и ту же мощность, полный привод, за счет лучшего сцепления колес с поверхностью, показывает лучшую тягу.

Заезд «в горку» под углом 30 градусов показал, что модель с задним приводом не смогла заехать на горку, потому что уперлась передними колесами в препятствие. С передним приводом в пробуксовке зацепилась за горку и смогла подняться на 30 см. А с полным приводом заехала на 65 см. Так мы видим более равномерное распределение мощности двигателя по колесам.

Опыт «Бревно», где модель преодолевает препятствие, высотой 5 см, демонстрирует способность преодоления препятствий и объединяет первый и второй тест. Тут играет роль тяговое усилие и способность колес к сцеплению.

Данные опыты с физической точки зрения равнозначны для модели и для реального автомобиля и имитируют различные ситуации в реальной жизни на дорогах нашего города. По результатам опытов видно, что во всех случаях полноприводная модель показывает лучший результат, чем только с одним включенным приводом. В свою очередь, передний привод выигрывает у заднего по всем параметрам.

Тем самым, я подтвердил гипотезу о том, что полноприводные автомобили способны лучше адаптироваться к дорожным условиям в городе, и уменьшают вероятность попадания в аварии, провоцирование дорожных заторов и способствуют более безопасному вождению, особенно в зимних условиях гололеда и снегопада.



БЕЗЕ МАГАЗИННОЕ И ДОМАШНЕЕ

Молокова Вероника Михайловна

Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна

МАОУ Гимназия № 11, Новосибирская область, г. Новосибирск

Моя семья особенно любит разные сладости: конфеты, печенье, торты. Особенно мне нравятся красивые и яркие конфеты на палочке (БЕЗЕ). Но мама говорит, что они вредны для здоровья. И покупает их редко. А после того, как у моей младшей сестры началась на них аллергия, и вовсе перестала их покупать. Говорит, что в них одна химия. Но конфеты вкусные, и любить их меньше я не перестала. Поэтому мы с мамой решили их научиться делать сами. Чтобы конфеты были не только вкусные, но и полезные! Тем более сейчас БЕЗЕ пользуется большим успехом в кулинарии, им украшают много кондитерских изделий, делают знаменитое безе на палочке.

Цель исследования: приготовить в домашних условиях полезные и вкусные безе. Доказать, что домашнее безе вкуснее и полезнее и дешевле

В своей работе я рассмотрела несколько технологий изготовления безе.

1 ВИД БЕЗЕ приготовлено на заварной основе высушенное при комнатной температуре

2 ВИД БЕЗЕ приготовлено на заварной основе высушенное в духовке при 70 градусах 3–4 часа.

3 ВИД БЕЗЕ взбивался в миске в течении 12 мин. 1 сек. сушка в духовке при 70 градусах в течении 3 часов

4 ВИД БЕЗЕ взбивался в миске в течении 12 мин. 1 сек. Высушенное при комнатной температуре в течении 24 часов.

Затем рассмотрела каждый вид безе в разрезе.

А после провела дегустацию в своем классе.

И пришла к выводу, что домашнее БЕЗЕ натуральный продукт без всяких добавок.

В магазинном БЕЗЕ мы можем наблюдать много вкусовых добавок, что не очень хорошо для правильного питания, продукт менее натуральный.

По стоимости домашнее БЕЗЕ за сто граммов готового продукта составила 19 рублей 86 копеек, что почти в 6 раз меньше магазинного.

По итогам дегустации можно понять и сделать ВЫВОД, что домашнее БЕЗЕ более вкусное и дешевое.

РАЗРАБОТКА АР ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ»

Доников Арсений Павлович

Научный руководитель Тинькова Елена Николаевна

ОГАУ ДО «ЦЦО IT-куб» и МБОУ «Школа № 44»,

Рязанская область, г. Рязань

С Солнечной системой мы начинаем знакомиться с 1 класса, а иногда и раньше. Именно тогда мы с большим интересом рассматриваем планеты и главную для нас планету Земля. Планеты очень большие, но находятся очень далеко и рассмотреть их можно только через сильный телескоп. А так хочется рассмотреть все планеты поближе. И мне захотелось узнать о планетах солнечной, заглянув в источники за пределами



школьного учебника. Очень интересно рассматривать картинки с планетами. Но еще интересней было бы увидеть их 3D модели. Для этого нужны очень сложные устройства.

Приложения дополненной реальности стали активно входить в нашу жизнь и позволяют каждому, у кого есть смартфон, рассмотреть 3D объекты, созданные в графических редакторах.

Так появилась цель моей работы: создать приложение дополненной реальности для визуального знакомства с планетами солнечной системы и методическое пособие к нему.

Для достижения цели, мною были поставлены следующие задачи:

1. Познакомиться с планетами солнечной системы;
2. Обработать и проанализировать собранную информацию;
3. Создать методическое пособие для знакомства с планетами Солнечной системы;
4. Разработать 3D модели планет и солнца в 3D редакторе BLENDER;
5. Разработать приложение дополненной реальности для лучшего восприятия;
6. Провести тестирование и презентацию проекта.

Предметом исследования стали планеты Солнечной системы.

Данная работа актуальна, т.к. у учеников появится возможность рассмотреть анимированные планеты в 3D прямо через смартфон, которым каждый он привык пользоваться каждый день. И, возможно, даже подержать планету в своей ладошке.

Отчет об исследовательской работе содержит 15 страниц, которая включает 5 разделов: введение, основная часть, выводы, заключение, приложение.

В тексте исследовательской работы содержится 9 иллюстраций (скриншотов экрана и результатов работы), алгоритм создания приложения дополненной реальности, фотографии планет, которые были взяты в интернете и обработаны для использования в буклете.

Объем созданного приложения для смартфона «Солнечная система в моем кармане» – 42 Мбайт. В приложении добавлены объекты солнечной системы: Солнце, Меркурий, Венера, Земля, Юпитер, Марс, Нептун, Сатурн, Уран. Буклет «Солнечная система в моем кармане» содержит 16 страниц и распечатывается как брошюра.

При создании приложения были использовано программное обеспечение:

- Blender
- Unity
- Платформа Vuforia
- Adobe Photoshop

В результате работы было создано приложение дополненной реальности для установки на смартфон и приложение-буклет «Солнечная система в моем кармане» с инструкцией по установке и применению. Данное приложение можно применять на уроках Окружающего мира, Астрономии и во внеурочной деятельности.

Выводы

В ходе работы была доказана гипотеза, что ученик 3–4 класса может создать приложение для изучения планет солнечной системы, если он владеет знаниями работы в 3D редакторе Blender и воспользуется алгоритмом создания AR приложения.

Данное приложение несомненно повысит интерес при изучении темы «Солнечная система».



СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ В КОСМОСЕ НА БАЗЕ ОРХИДИУМА ДЛЯ ОРХИДЕИ VANDA

Торгаев Тимофей Сергеевич, Евтушенко Мирон Станиславович,

Кольвайлов Владислав Александрович

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦТТ Клуб Мехатроника, Кемеровская область, г. Кемерово

Сегодня уже не секрет, что самым востребованным научным направлением является освоение космоса. Все, от мала до велика, понимают значимость космических исследований и колоссальную сложность их выполнения.

Одним из важнейших направлений в исследованиях является возможность выращивания растений. Растения – это не только доступное продовольствие, но и кислород, «чувство» дома, ощущение радости от того, что жизнь человека не одинока в бесконечном космосе.

Нам известно, что в 1980 году космонавты В. Рюмин и А. Попов получили установку «Малахит» с цветущими орхидеями. Ученые полагали, что т.к. орхидеи являются растениями-паразитами, они наименее подвержены явлению «геотропизм» [7], поэтому могут более легко адаптироваться в космосе. Эксперимент с центрифугой по типу Циолковского принес свои результаты и в «Светоблоке» зацвёл Арабидопсис.

Полагаем, что эксперимент с орхидеями был весьма успешен. Также орхидеи являются растениями, для которых характерен Сам-Фотосинтез [8] – метаболический путь связывания углерода, позволяющий растению фиксировать и запасать углекислый газ в течение ночи, а затем использовать его для синтеза в течение дня. В то время как большинство растений поглощают CO₂ в течение светового дня. Именно орхидеи должны стать основной космических оранжерей, т.к. однажды уже было достигнуто цветение этого растения в условиях малой гравитации. Цветы орхидеи способны оформить любую рекреационную зону, кроме того – они быстро адаптируются и действительно менее подвержены геотропизму.

Мы попытались создать систему выращивания орхидей в космосе, в основе которой положен опыт сибирских орхеводов, представляющий собой что-то среднее между гидропоникой и аэропоникой. Способ заключается в чередовании помещения растения в воду (раствор с удобрением) и открытой сушкой, в соотношении 1 сутки к 6ти.

Изучив систему выращивания ванды, мы попытались описать ее и спроектировать автоматизацию при помощи микроконтроллера arduino uno. Вся система представляет собой две емкости, в каждую из которых помещается погружной мини-насос с силиконовой трубкой для подачи жидкости. В одной емкости располагается растение. Насосы подключены к плате arduino uno через четырехканальные механические реле, так же подключается светодиодная фитолента и жидкокристаллический дисплей. Работа системы: на 1 сутки вода закачивается в колбу с растением, потом откачивается, запускается подсветка фитоленты и жидкокристаллический дисплей. На дисплее выводится надпись «день x после полива». Через 6 суток процесс повторяется, с заранее внесенным в воду удобрением.

Условие искусственной гравитации мы планируем создать при помощи вращения, подобно идее, описанной К. Циолковским.

Конечно, мы понимаем, что наша система примитивна и только отдаленно напоминает сложные космические системы, типа Vegetable Production System (Veggie), которая



с 2014 года снабжает МКС свежей зеленью. Но со временем наших знаний будет достаточно, чтобы оснастить систему дополнительными датчиками, усложнить протекающие в ней процессы и немного приблизить ее к реальным космическим условиям.

Предполагаем, что орхидеи могут адаптироваться к условиям космических станций достаточно быстро, ведь уже однажды орхидея зацвела на орбите. А пока наш орхидеум для Ванды будет служить отличным помощником для любителей-орхеводов, которых в нашей стране огромное количество. И радовать маленькими цветущими тропиками на окне проходящих мимо сибиряков.

СОЗДАНИЕ 3Д МОДЕЛИ ДРОНА В ЛЕГО ДИДЖИТАЛ ДИЗАЙНЕР В КАЧЕСТВЕ ПРОТОТИПА ДЛЯ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЛЕГО

Александров Демьян Владимирович

Научный руководитель Прокопьева Татьяна Александровна

*МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества имени Лёни Голикова»,
Новгородская область, г. Великий Новгород*

Актуальность заключается в возможности применения 3Д редакторов, позволяющих виртуально на стадии подготовки создания физической модели решить ряд конструкторских технологических задач, не используя детали конструктора.

Цель работы: изучить особенности и возможные способы использования программы «Лего Диджитал Дизайнер» для создания 3Д модели дрона, последующего формирования схемы сборки и детализации для изготовления изделия из конструктора Лего.

Задачи

1. Проанализировать литературу по основам трёхмерной графики, по конструкциям и назначениям дронов, изучить опыт создания 3Д моделей в среде программирования «Лего Диджитал Дизайнер» и особенности работы в среде программирования.

2. Создать 3Д модель дрона

3. Создать схемы сборки и детализации в среде «Лего Диджитал Дизайнер» для создания модели дрона из конструктора Лего.

4. Проанализировать результаты и сделать выводы.

5. Выбрать перспективы дальнейшей работы.

Объект исследования: среда 3Д проектирования «Лего Диджитал Дизайнер».

Предмет исследования: 3D-модель дрона, созданная в «Лего Диджитал Дизайнер»

Методы исследования – изучение литературы по данной теме, моделирование, наблюдение, измерение, анализ, систематизация, обобщение.

Гипотеза: Если использовать возможности программы «Лего Диджитал Дизайнер» и создать 3д модель дрона, оснащённую разнообразными сменными блоками, создать схемы её сборки и детализации, то модель может стать прототипом реального изделия.

Характеристика работы: Работа носит прикладной характер.

Прикладная ценность работы заключается в том, что результатами исследования могут воспользоваться все дети, увлекающиеся робототехникой и создающие модели из конструктора Лего.



С помощью различных инструментов программы «Лего Диджитал Дизайнер» получена и сохранена в отдельный файл схема сборки всего изделия и отдельных блоков, сформирована детализация всей модели.

Обобщив результаты анализа, пришёл к выводу, что цель работы достигнута. Создана 3D модель дрона, получены схемы сборки и детализации, по которым выполнена физическая модель из конструктора Lego.

В ходе исследовательской работы над проектом гипотеза о том, что использование возможности программы «Лего Диджитал Дизайнер», создание 3d модели дрона, оснащенного разнообразными сменными блоками с последующим созданием схемы сборки и детализации, позволят использовать модель в качестве прототипа реального изделия, подтвердилась.

Перспективами являются печать 3D модели на 3D принтере перед созданием физического образца.

ПЕЧАТЬ БУДУЩЕГО

Синчугов Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Снежкина Наталья Витальевна

МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград

Мой папа занимается 3d-печатью. Я часто наблюдаю за его работой. Вместе мы создавали персонажей из мультфильма, танки. Для меня 3d-печать обычное дело. Когда у мамы что-то ломается, папа это изготавливает. Например, крючок для одежды, шестерёнка для блендера.

Для моей семьи 3d-печать – это бизнес. Кроме бытовых мелочей папа делает продукцию и для других предприятий. Например, хоккейный шлем, корпус клеевого пистолета, зап. части на авто и даже детали для пневматической винтовки!

Наше исследование мы начали с анкетирования. Все ли ребята знают о 3d-печати? Решили провести анкетирование среди учеников начальных классов. По итогам анкет мы узнали, что 58% опрошенных не знают о 3d-печати.

Папа говорит, что мы ещё не совсем умеем проектировать изделия для 3d-печати, не говоря об изготовлении.

Гипотеза моего проекта: с помощью 3d-печати можно создавать предметы одинаковой формы, но с разными свойствами.

Актуальность: 3d-печать используется в разных сферах, нужно всем узнать о её возможностях.

Цель: обучение, что такое 3d-печать, её преимущества, что можно сделать с помощью 3d-принтера.

По ходу проекта были решены следующие **задачи:**

1. Изучили понятие 3d-печати;
2. Определили виды 3d-принтеров и материалов;
3. Рассмотрели, что изготавливают на 3d-принтерах в настоящее время;
4. Провели ряд экспериментов на выявление свойств и преимуществ 3d-печати;

В ходе решения задач проекта сделали выводы: можно создавать объекты одинаковой формы, но с разными свойствами. Данная особенность 3d-печати может быть реализована при создании новых изделий. Например, при создании корабля можно создать



прочные и тяжёлые нос и палубу, и лёгкие днище и верхнюю часть. Или у танка, сделать усиленную переднюю часть, а остальные более лёгкие для манёвренности.

Применение 3d-печати в повседневной жизни позволит снизить себестоимость изготовления продукции, сократить сроки производства, разработать изделие любых размеров и форм, точно воспроизвести предмет. Можно уверенно сказать, что применение 3d-печати обеспечивает яркое и комфортное будущее.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЯКУТСКОЙ ТАЛЬНИКОВОЙ ТАБУРЕТКИ

Алексеев Тимур Алексеевич

Научный руководитель Чашкина Мария Фомична

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Народное искусство веками складывается умениями, творческими идеями, усилиями и проницательностью мастеров многих поколений. Их секреты, идеи, задумки передаются из поколения в поколение. Также происходит и в нашей семье: от отца к сыну, от деда внуку передается умение изготовить табуретку из тальника. Тальниковая табуретка – одна из древних, удивительных предметов мебели наших предков. Она очень устойчива и может служить долго.

Цель работы: изучить технологию изготовления якутской тальниковой табуретки

История творчества, быта и жизни якутского народа описывается примерно с 14 века. Якуты (саха) – коренное население Республики Саха (Якутия), являются самым крупным из всех народов Сибири. В истории описываются очень много интересных фактов, событий, деятельности о жизни нашего народа. Якуты жили в урасах и бревенчатых балаганах. Поселения якутов состояло из нескольких юрт, которые располагались друг от друга на большом расстоянии. У наших предков хорошо была развита обработка дерева, якуты занимались художественной резьбой, раскрашивали изделия отваром из ольхи. Обработывали также бересту, кожу и меха.

Табуретка якутская изготавливается из тальника. Прутья ивы должны быть прямыми, гибкими, с ровной и гладкой поверхностью. Издавна известно, что самыми крепкими являются те, которые растут в середине хвойного леса, затем идут тальники, растущие близь реки Амга. Во время половодья реки эти ивы укрепляются, приобретают прочную структуру и гибкость.

Для изготовления табуретки каждый прут гнут в двух местах в виде буквы П с равными сторонами. Части тальника на месте сгиба вырезаны. В образованные отверстия вставляют концы предыдущего прута. В результате получается рамная конструкция со взаимно-поддерживающими деталями без дополнительных креплений. На двух верхних противоположных сторонах с внутренней стороны сделаны горизонтальные пазы, в которые вставлено сиденье из доски.

Мой дед Николай Семенович изготавливает табуретки на заказ, для друзей, для благотворительных акций. В свободное время учит школьников и внуков. Меня начал учить с 7 лет. Свою первую табуретку я сделал в возрасте 8 лет, вместе с дедом.

Наш народ нашел очень мудрое и практичное решение изготовления табуретки из тальника: табуретка прочна и крепка, экологична, экономична, материалы для изготовления легко найти. Данную технологию можно использовать и для изготовления других изделий из тальника.



Данный проект является отличной идеей для бизнес-проекта: самокупаемость изделий гарантирована, вариантов изделий из тальника можно расширять (игрушки, декоративные изделия, кресла и т.д.)

РОБОТ-ОХРАННИК ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ГАРДЕРОБА НА БАЗЕ LEGO EV3 MINDSTORMS

Вишневская Мия-Аделия Андреевна, Смольников Марк Сергеевич

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦТТ «Клуб «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово

В районе где мы живем есть Средняя Школа № 85 – современная новая очень большая школа. Каждый класс в этой школе имеет свой гардероб – отдельную светлую комнату окном и с дверью. Школа очень большая, например, только первых классов в ней 11. Гардеробы не закрываются во время учебных занятий. Очень часто некоторые ребята «шалят» – переносят вещи из гардероба в гардероб. А охранник не может за всеми уследить. Поэтому мы придумали робота, который может помогать охраннику охранять гардеробы во время учебных занятий.

Робот-охранник для школьного гардероба собран из конструктора lego mindstorms ev3. У него 3 двигателя: 2 больших мотора и один средний, и два датчика – инфракрасный и ультразвуковой. При помощи ультразвукового датчика робот определяет появление постороннего рядом с дверью гардероба. Когда начинается урок, он выезжает в проем двери и отслеживает приближение посторонних к гардеробу. Если робот «видит» приближающегося человека, он говорит «покиньте помещение». После окончания урока робот возвращается на базу и отключается.

Роботы-помощники – самое полезное направление в современной робототехнике.

Мы попытались самостоятельно собрать и запрограммировать робота-помощника. Наш помощник имеет определенное назначение и сконструирован для конкретных условий – школьного гардероба. Робот полностью собран из учебно-образовательного конструктора lego mindstorms ev3. Но по нашему образцу можно собрать подобного робота из других конструкторов.

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ МЕТРОПОЛИТЕНА

Горбунков Роман Викторович, Шевелев Роман Андреевич

Научный руководитель Горбункова Александра Александровна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Метрополитен, метро (франц. métropolitain, буквально – столичный, от греч. metropolis – главный город, столица), городская внеуличная железная дорога для массовых скоростных перевозок пассажиров. Метро отличается большой пропускной способностью, регулярностью и высокой эксплуатационной скоростью движения поездов. Линии метро могут быть подземными (в туннелях), наземными и надземными (на эстакадах).

В России первая линия метрополитена была торжественно открыта в Москве 15 мая 1935 года. На территории СССР метрополитен был открыт также в Ленинграде (1955), Киеве (1960), Тбилиси (1966), Баку (1967), Харькове (1975), Ташкенте (1977), Ереване (1981), Минске (1984), Горьком (1985), Новосибирске (1986), Куйбышеве (1987) и Свердловске (1991)



После распада СССР метрополитен был открыт всего лишь в трёх городах: Днепропетровске (1995, Украина), Казани (2005, Россия) и Алма-Аты (2011, Казахстан).

Критериями отличия метрополитена от иных видов транспорта, являются:

1. Назначение – пассажирские перевозки в городской среде;
2. Электрическая тяга;
3. Полная изоляция сети от пересечений с иными видами транспорта;
4. Интенсивность движения – не менее 6 пар в час «пик»;
5. Совпадение уровня пола вагонов с уровнем платформы.

Актуальность исследования обусловлена тем, что проблема массовых пассажирских перевозок в крупных городах по сегодняшний день остаётся самой серьёзной и насущной. Разрешить её можно посредством создания внеуличного транспорта, которым и является метрополитен.

Объект исследования: вагоны метрополитена

Предмет исследования: различие модификации вагонов современных от более ранних видов.

Цель: изучение и описание видов вагонов метрополитена, их модификацию от первого вагона до современного.

Задачи:

1. Изучить историю создания метрополитена в России
2. Изучить виды подвижного состава, в частности вагоны
3. Сравнить вагоны метро и железнодорожные
4. Создать каталог видов вагонов.

Изучив историю возникновения метрополитена. Рассмотрев виды подвижного состава метро мы пришли к выводу, что такая отрасль как вагоностроение не стоит на месте. Если проследить от первого созданного вагона для метро до современного, то можно сказать, что технологический прогресс виден не вооруженным глазом. Вагоны изменились не только внешне, но и с технической стороны стали более усовершенствованы.

Технологии не стоят на месте, и с ними в одну ногу шагает и наше вагоностроение. Возможно в недалеком будущем вагоны метро приобретут футуристический вид, включая в себя не только внешнее сходство с космическими аппаратами, но и способами управления, передвижения и сервиса.

ТЕЛЕФОН ВЧЕРА СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Казарян Лев Валерьевич, Анциферова Арина Александровна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия № 22». Белгородская область, г. Белгород

Свое исследование мы решили посвятить телефону. Этому послужил один случай. Забыв однажды телефон дома, я обратила внимание, что все одноклассники в свободное время пользуются телефоном. Они общаются по телефону, либо проводят время в интернете, либо играют в игры на телефоне. И я заметила, чего раньше не замечала, что стало меньше личного общения.

Подумав, мы решили выяснить как много одноклассники пользуются телефоном? На сколько важен он в повседневной жизни?

Таким образом появилась тема нашей исследовательской работы «Телефон вчера, сегодня, завтра».



Цель работы: изучить на сколько телефон востребован в повседневной жизни школьников; составить памятку по пользованию телефоном.

Для реализации своей цели мы определили следующие **задачи:**

1. Изучить историю появления телефонов;
2. Выяснить, насколько важен телефон в повседневной жизни, путем анкетирования одноклассников;
3. Подумать над тем, каким телефон может быть в будущем. Опросить одноклассников на эту тему.

Для проведения исследования была выдвинута гипотеза: телефон в современном мире стал необходимым предметом повседневности, который облегчает и упрощает жизнь.

Актуальность работы: телефон в современном мире приобрел большое значение и перестал быть предметом роскоши. Телефон сейчас есть практически у каждого. Нам стало интересно, как много времени школьники проводят времени в телефоне и могут ли представить, каким телефон станет в будущем.

Организация работы:

- изучить литературу по данной теме;
- изучить информацию в сети Интернет;
- посетить городской музей связи;
- самостоятельно подумать над данной темой;
- провести практическое исследование;
- сформировать вывод.

И вот, что у нас получилось. Телефон будущего станет еще более multifunctional, намного тоньше, станет прозрачным и человека на другом конце провода можно будет увидеть по голограмме.

Возможно, появится функция управления телефоном силой мысли.

Также появилась идея, что телефоном можно будет пользоваться под водой, а также он будет менять цвета в зависимости от настроения.

Самые интересные предположения – телефон сможет помогать понимать, что говорят животные; телефон будет иметь форму браслета или кольца и при помощи нажатия кнопки, сможет трансформироваться в обычный для нас телефон.

Наша гипотеза подтвердилась – телефон в современном мире стал необходимым предметом повседневности, который облегчает и упрощает жизнь. Практически все пользуются телефоном постоянно, и современный и будущий мир без него уже представить нельзя.

ТАЙНЫ ВОЗДУШНОГО ШАРА

Виноградова Полина Кирилловна

Научный руководитель Тюрина Ольга Витальевна

*МБОУ лицей «Технический» имени С. П. Королева» г.о. Самара, Самарская область,
г.о. Самара*

Прошедшим летом я увидела рекламу в интернете, в которой предлагают полетать на воздушном шаре в нашем городе Самара. Я захотела попробовать полетать на воздушном шаре, но, к сожалению, на нем могут летать взрослые и дети с 12 лет. Я решила провести исследование и сделать макет воздушного шара.

Задачи исследования:



- Изучить воздушный шар;
- Провести эксперименты.

Гипотеза:

Существует какой-то способ или изобретение, с помощью которого человек может перемещаться по воздуху – летать.

Глава 1. Что такое воздушный шар (история воздухоплавания)

Воздушный шар – летательный аппарат (аэростат), в котором для полёта используют газ, который легче воздуха.

Для создания подъёмной силы используют заключённый в оболочке газ (или нагретый воздух), вес которого меньше, чем вес окружающего воздуха.

Аэростаты отличаются по назначению и по типу наполнения.

Опыт № 1. Китайский фонарик

Китайский фонарик – летающая светящаяся конструкция из бумаги, натянутой на легкий деревянный каркас. Низ конструкции сделан из тонкой металлической проволоки, к которой крепится кубик с горящим веществом. Для того чтобы наш воздушный шар не улетел очень далеко мы привязали к нему леску. Папа поджег кубик, через некоторое время пламя разгорелось, воздух внутри шара нагрелся, и шар плавно взлетел вверх.

Опыт № 2. Шар, заполненный гелием

Для проведения эксперимента мы купили обычный воздушный шарик, накаченный гелием. Гелий легче воздуха, поэтому если шарик отпустить, он полетит вверх. Чтобы шар не улетел, я привязала к нему четыре утяжелителя -грузы в виде картона, а на них положила монеты. Из-за тяжести монет шар не мог улететь, так как был закреплен к земле. В пластмассовую коробочку я положила одну монетку, которая заменила пассажира воздушного шара. Я убрала четыре монеты, которыми шар прикреплен к земле, но шар не взлетел. Затем по одной я отрезала нити, которыми прикреплены картонные грузы к корзине – сбросила балласт. Как только вес шара с грузом уменьшился, он взлетел.

Заключение

В ходе исследования я изучила историю создания дирижаблей и различных воздушных шаров, а также их устройство, мною были проведены эксперименты, которые наглядно показали как взлетают различные воздушные шары.

Основная причина, почему воздушный шар летает, в том, что заполняющий его газ оказывается легче воздуха.

На любое тело действуют две силы: сила тяжести (вниз) и выталкивающая сила (вверх), которая называется силой Архимеда.

Если сила Архимеда больше силы, которая действует на тело вниз (сила тяжести или вес тела), то тело взлетает вверх. Если сила, которая действует на тело вниз больше силы Архимеда, то тело падает вниз.

В ходе моего исследования я узнала много интересного о воздушных шарах, о силе, которая позволяет им взлетать вверх, об особенностях строения воздушных шаров.



СОЗДАНИЕ ЛЕГОТЕКИ «УМНЫЕ КУБИКИ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Прохоров Артур Олегович, Евтушенко Лев Евгеньевич

Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна

ОГАОУ «Шуховский лицей» Белгородской области, г. Белгород

Информационные технологии становятся неотъемлемой частью современной жизни, когда ребенка ежеминутно окружают и занимают внимание как простейшие гаджеты, так сложнейшие электронные устройства. В связи с этим встает вопрос о грамотном и последовательном приобщения ребенка к технологиям образовательной деятельности, основанным на свободном использовании указанных видов устройств. Именно поэтому набирает популярность LEGO-конструирование, в процессе которого ребята могут учиться, соприкоснуться с проблемами механики и искусственного интеллекта, что в свою очередь способствует их личностному развитию.

Правда ли, что можно учиться, играя, главное только правильно подобрать игрушку? Для меня таким увлечением в жизни стал конструктор. Ведь эта игра позволяет воплотить детские мечты в реальность, построить коллизей, космический звездолет из «Звездных войн» или даже собрать настоящую карту мира.

В настоящее время актуальна проблема выбора такой игрушки для детей, которая помогала бы детям фантазировать, раскрывать свой творческий потенциал, моторику, мышление и логику.

Объект исследования: процесс развития мышления детей.

Предмет исследования – LEGO-конструирование как средство развития мышления детей.

Цель моей работы: выяснить как конструкторы LEGO влияют на развитие детей.

Гипотеза: Конструирование – это серьезное развивающее занятие.

Задачи:

1. Узнать историю создания LEGO.
2. Выяснить как LEGO-конструирование влияет на развитие мышления детей.
3. Узнать возможности использования конструктора LEGO в учебном процессе.
4. Определить пользу конструктора LEGO для детей и взрослых.
5. Провести анкетирование среди родителей и детей, узнать мнение учителей о влиянии LEGO на развитие детей.
6. Создать на базе «Шуховского лицея» Белгородской области клуб любителей LEGO – леготеку «Умные кубики».

Методы, которые мы использовали для решения поставленных задач:

1. теоретические: анализ источников информации, обобщение, построение гипотезы;
2. эмпирические: наблюдение, сравнение, анкетирование, интервьюирование.

По итогу проделанной работы мы пришли к следующим выводам: с помощью LEGO трудные учебные задачи можно решить посредством увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребёнок и взрослый могут с ней справиться. LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность ребенка, развивает мышление, воображение и навыки общения, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Таким образом, полученные результаты



исследования дают основание сделать обобщённый вывод о том, что цель исследования достигнута.

СОЗДАНИЕ НАБОРА ИЗ МЕСТНОЙ ГЛИНЫ

Оконешников Юрий Семенович

Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна, учитель ВУД

МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова», Республика Саха (Якутия), с. Павловск

Глина- это удивительный материал, из которого можно создать нужные вещи, которые нравятся и взрослым, и детям. Она пластичная, а когда она застывает, то держит форму. При обжиге она становится керамикой. В Республике Саха (Якутия) из керамики изготавливают изделия такие производственные компании, как «Чороон» и «Камелёк». Я давно хотел сделать красивые изделия из глины, так как моя мама занимается этим творчеством. Хочу, чтобы все узнали о пользе глины и использовали её в своем творчестве.

Цель работы: изучить природную глину и изготовить из местной глины керамический набор для рыболова.

Задачи:

- Узнать об истории и технологии керамики из литературы;
- Изучить виды и состав, исследовать свойства и сравнить виды глин;
- Составить дизайн-проект и создать технологическую карту выбранного изделия;
- Вывести рекомендацию по работе с глиной.

Исследовал и сравнил свойства местной глины по таким критериям: цвет до обжига, цвет после обжига, пластичность, водоупорность, способность сохранять форму, количество элементов. Вывод: глина из Намцырского тракта по свойствам лучше других глин. Поэтому в своей работе я использовал эту глину.

Плюсы и минусы при работе с глиной

(+)	(-)
Глина хорошо формируется	Появляются воздушные полости внутри глины
Держит форму	При сушке изделия нужно учесть температуру комнаты
Экономична	Нужно учесть усадки глины
Можно придать разные фактуры при декорации изделия	Подготовка глины занимает много времени и усердия
При правильном хранении можно долго изготовить и формировать изделие	

Заключение

1. Из местной глины можно изготовить керамику и применить для производства сувениров и посуды.

2. Научилась заготавливать глину, определять глину в природе, различать цвет глины, различным приемам лепки.



3. Узнала многообразие древних орнаментов, знаков, символов, их значение и историю.
4. Я попытался сделать керамический чайный сервиз (чайник, чашечка, тарелочка, подсвечник, молочник, скульптура рыбака, посуда для пакетиков), композиционное решение которой заключается в стилизации якутских карасей.
5. Хочется пожелать процветания производству керамической посуды из местного сырья

КУСТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫПЛАВКИ ЖЕЛЕЗА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЯКУТСКОГО НОЖА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПЫТА ПРЕДКОВ

Полятинский Ариан Николаевич

Научный руководитель Лопатин Марат Васильевич

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Актуальность исследования. В настоящее время идет рост национального самосознания всех наций и народов. Растет самосознание и народа саха, которое выражается в постановке вопроса о возрождении традиционных занятий в экономике, социальной сфере и культуре освещении исторической правды и в нравственном воспитании подрастающего поколения.

Одним из острых вопросов в межнациональных отношениях народов России на современном этапе является нерешенность многих социально-экономических проблем, накопившихся в последние годы, и ошибки, допущенные уже в ходе в перестройки в конце 80-х годов и перехода к рыночным отношениям.

Народ саха, как и любой другой народ, хочет сохранить себя, как нация, возродить и дальше развивать свои традиционные занятия, культуру, обычаи, язык – таков менталитет народа саха конца XX и начала XXI веков.

В последнее время коренное население Якутии перестало регулярно заниматься кузнечным и ювелирным делами, изготовлением домашней посуды из бересты и кожи, плотницкими и столярными работами в национальном стиле, шитьем и вышиванием с оригинальным северным орнаментом. Только в конце 80-х и начале 90-х годов XX века начали делать первые робкие шаги к возврату традиционным видам ремесел. Однако для их возрождения не было и сейчас нет необходимой материально-технической базы, соответствующих кадров. Молодое поколение народа саха мало что знает о традиционных занятиях своих предков.

Актуальность темы нашего исследования обусловлена необходимостью изучения и сохранения традиционных занятий народа саха.

Цель исследования: изучение кустарных технологий выплавки железа для изготовления якутского ножа с применением опыта предков.

Объект исследования: кустарные технологии выплавки железа современными якутскими мастерами.

Предмет исследования: использование опыта предков для изготовления якутского ножа из местного сырья.



Гипотеза исследования: изготовление качественного якутского ножа станет более эффективным, если при выплавке железа из местного сырья, использовать опыт наших предков.

Цель и гипотеза обусловили следующие задачи исследования:

- изучение литературы по теме исследования;
- изучение опыта предков по выплавке железа и изготовлению ножей;
- изучение видов якутских ножей;
- изучение технологии обработки различных материалов, из которых изготавливаются ножи;
- изготовление якутского ножа по современной технологии;
- пропаганда населению технологии выплавки железа из местного сырья по опыту предков.

Методологической основой исследования является учение о роли народа в сохранении традиции и культуры.

Теоретическая значимость заключается в том, что в данном исследовании рассмотрены история выплавки железа и изготовления якутских ножей, понятие, сущность феномена якутского ножа, его разновидностей, отличительных черт якутского ножа. Разработано пошаговое описание изготовления ножа и описана технология нанесения узора на лезвие ножа в кустарных условиях.

Практическая значимость. Работа носит практический, прикладной характер. Но основные положения работы могут быть использованы для исследований по проблеме изучения феномена якутских ножей, в преподавании якутской культуры. Изготовление якутского ножа из местного сырья с использованием опыта предков и пропаганда населению технологии выплавки железа.

Методами исследования являются теоретический анализ литературы, сбор и обработка краеведческого материала, практическая работа, анализ практической работы и составление вывода.

МАСТЕРСКАЯ САМОДЕЛКИНА

Дьяконов Айхан Иннокентьевич

Научный руководитель Николаева Наталья Валерьевна

МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», РС(Я), с. Ытык-Кюель

Из не нужных электрических, механических деталей можно собрать своими руками устройства, которые легко использовать в быту. А также это существенная экономия семейного бюджета.

Сделать первые шаги «Самodelкина» я начал с детского сада. Мне было интересно, как работают машинки с моторчиком. Далее, стал чинить свои игрушки. Однажды сделал самодельную машину с моторчиком. С того времени начал мастерить.

Чтобы сделать эти устройства, я собираю книги, читаю, копаюсь в различных инструкциях.

С каждым годом усложняю свои устройства.

Наши устройства из Мастерской Самodelкина:

- мини-вентилятор, управляемая машина, щетка-робот, мини-миксер, новогодняя звезда, мини-моторка.

Мини вентилятор можно использовать в жаркие летние дни.



Сравнили мощность самодельного вентилятора с настольным Вентилятором LuazON LOF-03, Для этого измерили амперметром силу тока, вольтметром напряжение, потом определили мощность самодельного вентилятора.

Дистанционная машина легко двигается вперед, назад, направо и налево. Можно совершенствовать дизайн.

Сравнили среднюю скорость самодельной машины с игрушечной машиной «Джип ТМ».

Из пенопласта изготовил форму будущей лодки. Сделал углубления для моторчика, батареи и выключателя. Все соединил последовательно. Сверху для изоляции от влаги сделал крышку.

Самодельная моторная лодка может плавать и в природном водоеме, и в любой емкости с водой. Определили скорость и массу самодельной моторной лодки.

Где скорость равна 0.2 м/с, а масса равна 81 г

Готовую щетку можно использовать для чистки и мытья загрязненных или труднодоступных мест. Она работает с помощью вибрации.

С помощью мини миксера можно сделать какао, вспенить молоко, сливки для капучино и т.д.

Готовая звезда украсит елку к новому году, светится с помощью подключенных лампочек.

– Созданные своими руками устройства можно легко использовать в быту и заменить ими дорогие вещи, так как технические характеристики устройств сопоставимые.

– Для изготовления устройств, можно использовать ненужные электрические, механические детали, каких в любой семье очень много и дать им вторую жизнь.

– Собирая модели, мы приоткрываем двери в удивительный мир физики и механики. Также развивается наше творческое и логическое мышление.



Ссылку на видео с готовыми устройствами можно увидеть по штрих кодам

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ ХОЛОДА В ИЗГОТОВЛЕННОЙ ИЗ КУБИКОВ ЛЕГО МОДЕЛИ ПЕРЕНОСНОГО ХОЛОДИЛЬНИКА

Носков Алексей Евгеньевич

Научный руководитель Анискевич Светлана Алексеевна

МАОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск

Однажды в теплый летний день я в свою комнату принес шоколад и конфеты и оставил лежать на подоконнике. Через некоторое время ко мне пришла сестра, и я решил её угостить своим лакомством. Но не смог этого сделать, т.к. шоколад весь растаял, и чтобы вернуть ему его прежнее состояние мы отнесли его в холодильник. Я задумался, что было бы неплохо иметь в комнате свой небольшой холодильник. Так мне пришла идея попробовать сделать холодильник самостоятельно. Материал, из которого я решил его соорудить нашелся быстро – это мой любимый конструктор Лего.



У меня возникла идея изготовить в домашних условиях модель переносного холодильника, используя различные аккумуляторы холода (бутылочку объемом 0,33 л с замороженной водой, такую же бутылочку с замороженным раствором обычной соли, аккумулятор холода и элемент Пельтье и определить опытным путем, какой из аккумуляторов более эффективен, то есть быстрее охлаждает температуру в холодильнике и дольше ее удерживает.

Цель: Выявление наиболее эффективного аккумулятора холода с помощью, изготовленной из кубиков Лего модели переносного холодильника.

Для проверки рабочих гипотез была изготовлена модель переносного холодильника. Из Лего был собран корпус холодильника. Внутри проложен слой фольги, алюминиевым скотчем проклеены стыки и внутреннюю часть холодильника выложена еще одним слоем из кубиков Лего. При сборке замечено, что полости внутри кубиков Лего заполненные воздухом, служат еще одним слоем теплоизоляции по принципу термоса.

В качестве аккумуляторов были использованы: водный аккумулятор (пластиковая бутылочка с замороженной водой объёмом 0.33 л); водно-солевой (бутылочка того же объёма, но с замороженным раствором обычной соли); купленный в магазине гелиевый аккумулятор такого же объёма; а также элемент Пельтье.

Внутри корпуса холодильника на двусторонний скотч был приклеен датчик температуры, данные с которого поступали на специальное приложение, установленное на телефоне.

Аккумуляторы холода помещались по очереди в холодильник.

Во время исследования мы измеряли изменение температуры в холодильнике с различными аккумуляторами холода в течении 3 часов. И далее в течение 7 часов наблюдали за происходящими изменениями температуры. Датчик температуры позволял нам это делать без открытия крышки холодильника.

В процессе работы была изучена история возникновения холодильников, рассмотрены типы холодильников. Были изучены виды и особенности аккумуляторов.

В ходе проведенной практической работы доказано, что из конструктора Лего можно изготовить холодильник, который с различными аккумуляторами холода в течение 6–7 часов может поддерживать более низкую температуру. Холодильник получился небольшим и легким, его можно поставить в любое место. С помощью аккумуляторов холода в нем можно добиться понижения температуры относительно внешней среды. Элемент Пельтье позволяет ему работать от электричества, а при его отсутствии можно воспользоваться портативными аккумуляторами холода как фабричного производства, так и собственного изготовления. В жаркое время года его можно использовать для хранения отдельных продуктов, например, можно взять его с собой на пляж и использовать в течение нескольких часов для хранения воды или бутербродов.

Недостатком является то, что необходимо либо постоянно заряжать аккумуляторы холода, либо тратить электричество, что возможно не экономично.

В остальном модель холодильника удовлетворительно справилась с поставленной задачей. Конфеты в нем хранить можно и угощать друзей, когда они придут ко мне в гости.



НЕОБЫЧНЫЕ СПОСОБЫ УМНОЖЕНИЯ

Бойчев Данил Иванович

Научный руководитель Самойленко Татьяна Сергеевна

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 имени Героя Советского Союза И. В. Королькова»

Умножение – одна из основных математических операций над двумя аргументами, которые называются множителями. Результат умножения называется их произведением. В школьной программе мы изучаем способ «умножение в столбик». В 16 веке данный способ умножения прочно вошел в употребление у математиков, а сегодня им пользуются повсеместно. Его автором принято считать Бдама Ризе́, популярного немецкого педагога (1492–1559). В его руках этот метод получил последнюю отделку и завершение, и теперь этот метод считается самым удобным.

Цель исследования: ознакомиться с различными способами умножения, не изучаемыми в рамках школьной программы, и научиться их применять при вычислении произведения. Выбрать самый интересный, легкий и простой в понимании нестандартный метод умножения.

Объект исследования: вычислительные навыки учеников 3 класса.

Предмет исследования: необычные способы умножения.

Задачи:

- найти и разобрать различные необычные способы умножения;
- научиться их применять;
- рассказать о новых способах умножения одноклассникам и научить ими пользоваться;
- определить при помощи опроса наиболее интересные, легкие и понятные нестандартные способы умножения.

Методы исследования:

- сбор информации;
- систематизация и обобщение;
- анализ полученных данных.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что приведенные в данном исследовании нестандартные способы умножения доступны любому человеку, так как не требуют уникальных способностей или специальных знаний в области математики. Главное – тренировка. Ведь самый удобный метод это тот, к которому ты привык. Кроме того, освоение различных способов умножения развивает логику и память, повышает понимание и интерес учащегося к данному вычислительному процессу.

В данной исследовательской работе были рассмотрены лишь некоторые из существующих нестандартных способов умножения. Научившись считать представленными способами, я пришел к выводу: что все рассмотренные способы по-своему интересны, какие-то занимают достаточное количество времени, некоторые направлены на решение только конкретных типов примеров.

Вывод: по результатам проведенного исследования и анализа полученных данных я пришел к выводу, что самыми легкими и простыми в понимании нестандартными методами умножения стали частные случаи умножения на 5 и на 11. Среди методов, применимых при умножении любых чисел самым понятным и легким стал «Индийский» способ умножения. Индийский способ умножения очень близок в изучаемому в школе



способу умножения «в столбик». Я думаю именно поэтому среди представленных универсальных методов он стал наиболее понятным.

ДЕТСКИЙ БИСЕРНЫЙ КОМПЛЕКТ В ЯКУТСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ СТИЛЕ

Гаврильева Дайаана Семеновна

Научный руководитель Слепцова Анфиса Васильевна

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Исследованием национального шитья традиционной культуры якутов занимаются Петрова Светлана Ивановна, доцент кафедры фольклора Института языков культуры народов Северо-Востока РФ СВФУ имени М. К. Аммосова, Борис Федорович Неустроев – Мандар Уус Народный мастер, мастер по изготовлению изделий декоративно-прикладного искусства и народных музыкальных инструментов, М. М. Носов советский художник, этнограф и краевед, член Союза художников СССР, Народный художник Якутской АССР, Заслуженный деятель искусств РСФСР.

И как пишет, Светлана Ивановна народная (традиционная) одежда якутов являясь неотъемлемой частью материальной среды, одновременно была связана и с духовной культурой народа. И на традиционном празднике ысыах все жители местности наряжались, одевали свои красивые наряды, в том числе и дети.

В литературе, где мы исследовали, можно найти фотографии детей в нарядной одежде, это фотографии семьи богачей Григория и Егора Оросиных Таттинского улуса начало XIX в., семьи Главы Эверстова Мегинского улуса 1907 г., Семьи Павла Тихонова с дочкой 1912 г., в котором можно увидеть о дополнительных аксессуарах в детской одежде, и можно исследовать проблему нашей темы, суть которой является дизайн и технология изготовления детского бисерного пояса.

Цель: Спроектировать и изготовить детский бисерный пояс в якутском национальном стиле.

Предмет исследования: национальная одежда и аксессуары

Объект исследования: процесс шитья детского бисерного пояса.

Гипотеза исследования: процесс изготовления детского бисерного пояса будет эффективным если:

- изучить технологию изготовления якутского национального шитья;
- изучить цветовое сочетание национального шитья;
- подобрать качественный материал для изготовления бисерного пояса;
- соблюсти правила вышивания бисером;

Цель и гипотеза обусловили следующие задачи исследования:

- Изучение детских якутских аксессуаров;
- Составление классификации одежды и аксессуаров якутской девушки;

Новизна: изготовлен детский бисерный комплект.

Теоретическая значимость заключается в изучении якутского национального шитья детского бисерного пояса.

Практическая значимость состоит в том, что изготовленный детский бисерный пояс будет использоваться в дополнении национального костюма на традиционных мероприятиях.



Особенности изготовления сумочки в национальном стиле, привели к следующему выводу:

- составили классификацию национального гардероба девушки;
- сделали выкройку сумочек соответствующую канонам 19 века;
- стилизовали и сшили сумочки;
- изучили и исследовали историю национальной одежды;

ГЛИНЯНАЯ ПОСУДА

Слепцова Дайаана Эдуардовна

Научный руководитель Слепцова Анфиса Васильевна

*МБОУ «Таттинский лицей имени А.Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Древний человек только после многовекового изучения свойств глины научился использовать этот материал. Освоив науку выбирать из множества образцов те, которые отличались наибольшей пластичностью, связанностью и влагоемкостью, гончары изобрели несколько основных способов лепки. Когда в глину стали добавлять песок различной зернистости, крепость готовых изделий заметно увеличилась. Немного позже люди обнаружили удивительное изменение ее свойств после обжига. Глиняная посуда, выдержанная определенное время в огненной печи, обретала твердость камня, становилась водонепроницаемой и огнестойкой. Самыми первыми изделиями из обожженной глины были различные кухонные принадлежности: тарелки, горшки, огромные кувшины для воды и зерна, чаши и черпаки. Изначально гончары пользовались примитивной техникой лепки, позволявшей изготавливать изделия с толстыми (2–3 см) стенками, неправильной, грубой формы. Самая ранняя посуда не могла служить эстетическим образцом.

Цель исследования: Изучение технологии древних сосудов и восстановление молочницы

Задачи: Изучение в музее глиняных сосудов 18–19 веков.

Изучение литературы.

Попробовать сделать молочницу

Изучив и исследовав древние сосуды пришли к выводу:

Современный гончарный круг электрический, и хоть это упрощает процесс изготовления изделия, научиться работать руками придется так, как учились этому еще наши предки. Можно сравнить уроки работы на круге с уроками игры на фортепиано: каким бы оно не было технически совершенным, руки, их постановка, опыт и прилежание решают все. Толщину сосуда, который вы делаете, должны чувствовать тактильно: никакая техника здесь не поможет. Когда вы научитесь нескольким базовым постановкам рук на гончарном круге, примитесь за освоение основных операций. Начиная от центровки глины на круге, продолжая фиксированием дна сосуда, вы постепенно будете осваивать очень интересное, живое ремесло.



КАК СДЕЛАТЬ РЕЗИНОВЫЕ ПЛИТКИ ДЛЯ ПАНДУСА ИЗ РЕЗИНОВЫХ КРОШЕК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.

Тихонов Андрей Вячеславович

Научный руководитель Иванова Александра Гаврильевна

*МБОУ «Нюрбинский технический лицей
им А. Н. Чусовского» Нюрбинский улус, г. Нюрба*

Сейчас инклюзивное образование даёт детям с ОВЗ и детям-инвалидам возможность учиться в обычных школах. Все современные школы, детские учреждения дополнительные образования оснащены пандусами. Но в наших условиях не хватает резинового покрытия. Мы предлагаем создание резиновых плиток из бывших в употреблении автомобильных шин. Это практично, экологично, свалки старых автошин уже давно представляют экологическую опасность на Земле.

Цель: изготовление образца плитки из резиновой крошки в домашних условиях для пандуса.

Задачи: 1) изучить литературу по теме; 2) сделать образец резиновой плитки в домашних условиях и их сравнение; 3) изучить достоинства и недостатки укладки покрытия пандуса из резиновой крошки.

Резиновая крошка, которая является сырьём для изготовления таких плит получают в результате переработки старых автомобильных камер, отправленных на утилизацию. Сырьё получается во время их измельчения. Готовое к использованию прочное и эластичное покрытие формируется после смешивания крошки с полиуретановым связующим и получения методом прессования плиточных изделий. В качестве исходного материала используем старые автомобильные камеры. В прошлом году мы использовали клей Титан, а сейчас решили еще и использовать герметик и сравнить какой клей лучше подойдет. В нашем случае, мы сами перерабатываем камеру своими руками в домашних условиях. Для начала режем камеру на маленькие кусочки. Затем в емкость наливаем герметик и засыпаем заранее подготовленной камерой разрезанной на мелкие кусочки. Тоже самое проделываем с клеем Титан. Для того чтобы поверхность была пригодной к эксплуатации для плитки с герметиком потребуется 24 часа. А для плитки с клеем Титан потребуется двое-трое суток. После высыхания мы сравнили образцы на прочность, эластичность, и как образцы себя ведут при низкой температуре. Опыт показал, что

образец с клеем титан не гибкий и очень легко может расколоться. При низкой температуре становится, как хрупкий пластик. Образец с герметиком гибок, эластичен и тянется. При низкой температуре не теряет гибкость, не ломается. Плитка с клеем титан при высокой температуре становится гибким. Плитка с герметиком при высокой температуре не теряет свои свойства. Мы изготовили образец резиновой плитки в домашних условиях. И будем покрывать пандус у входа в школу, чтобы по нему можно было со всей безопасностью передвигаться колясочнику. Опыт показал, что образец с клеем титан не гибкий и очень легко может расколоться. При низкой температуре становится, как хрупкий пластик. Образец с герметиком гибок, эластичен и тянется. При низкой температуре не теряет гибкость, не ломается. Плитка с клеем титан при высокой температуре становится гибким. Плитка с герметиком при высокой температуре не теряет свои свойства.



ЧУДО-ШЕРСТЬ

Сивцева Виктория Ивановна, Яковлева Зарина Захаровна

Научный руководитель Осипова Матрена Михайловна

*МКОУ «Бетюнская средняя общеобразовательная школа им. Е. С. Сивцева-Талан
Бюрэ», Республика Саха (Якутия), с. Бютяй-Юрдя*

Сегодня тема натуральной шерсти является одной из самых актуальных. О полезных свойствах шерсти люди узнали уже давно. Сегодня у войлока второе рождение.

Валяние из шерсти – это трудоемкий, но очень интересный и увлекательный процесс, с помощью которого можно создавать экологически чистые вещи. И этим видом рукоделия могут быть созданы изделия ручной работы такие как: одежды, аксессуары, поделки, игрушки, картинки и многое другое. В магазине чисто шерстяные вещи стоят дорого, что не каждый может купить. В связи с этим возникла необходимость самим научиться их изготавливать. Порадовать себя и близких красивыми, теплыми, оригинальными вещами, изготовленными своими руками.

Гипотеза: Действительно ли то, что валяние является актуальным и востребованным видом рукоделия для всех возрастов? Исходя из этого предположения, возникла идея проведения данного исследования на тему: «Чудо–шерсть».

Цель: расширение знаний о материале валяния – шерсти.

Задачи:

1. Ознакомиться с историей техники валяния.
2. Изучить различные приемы валяния.
3. Усовершенствовать свои навыки и умения для изготовления изделий из шерсти.

Объект исследования: процесс валяния из шерсти.

Предмет исследования: разновидность шерсти, используемые материалы и инструменты, полученные результаты.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы всеми желающими заниматься рукоделием для самостоятельного изготовления изделий из шерсти двумя способами валяния мокрым и сухим.

ПЕРВЫЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ШАГИ В РОБОТОТЕХНИКЕ: ВОЗМОЖНОСТИ КОНСТРУКТОРОВ С НАБОРОМ СТАНДАРТНЫХ МИКРОСХЕМ

Бем Константин Максимович

Научный руководитель Бем Юлия Викторовна

ЦДО «Гимназия «Универс», Красноярский край, Красноярск

В настоящее время рынок девайсов, игрушек, как обычных, так и развивающих, очень широк и разнообразен. Далеко не все взрослые понимают, что нужно купить ребенку, чтобы он мог не просто играть, а еще развиваться. Причем не просто развиваться по отдельным направлениям, но таким образом, чтобы развитие было последовательным, поступательным и могло преобразоваться во что-то большое и логическое по итогу. Я решил на собственном примере изучить тему прикладных инструментов для развития и выбрал для исследования конструктор с набором микросхем. А в связи с тем, что робототехника прочно входит в нашу жизнь, начиная уже с начальной школы, моя тема исследования звучит именно так: «Первые самостоятельные шаги в робототехнике:



возможности конструкторов с набором стандартных микросхем». В качестве гипотезы я выбрал следующее – показать, что сформированные в процессе изучения навыки помогут в дальнейшем быстрее и проще разобраться с темой робототехники.

С некоторого времени у меня появились такие конструкторы, которые состоят из микросхем, более того, они могут быть программируемыми, в наборе каждого конструктора имеются инструкции по сборке различных образцов. В качестве демо-образца я выбрал авто, представленное ниже.

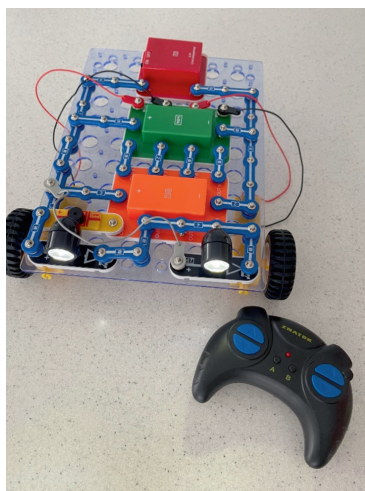


Фото из личного архива. «Автомобиль на управлении с подключаемой подсветкой и музыкой»

Функционал изготовленного образца:

1. управление движением автомобиля посредством пульта;
2. подключаемый свет фар;
3. подключаемый музыкальный фон.

Из данной модели можно сделать и вездеход Морзе таким образом, что обе фары будут смотреть вперед, но включаться разными способами. Левая фара будет включаться кнопкой А на пульте. Правая же фара будет работать только при нажатой кнопке В, одновременно со звуковым сигналом. Нажимая на кнопку В, можно передавать световые и звуковые сигналы, соответствующие азбуке Морзе.

Изучая элементы конструктора, осуществляя сборку образцов от простого к сложному, я получаю довольно много новых знаний. Например, при сборке автомобиля, понял, каким образом можно собрать авто с полным, передним или задним приводом. Как это работает в жизни, зачем это нужно и какие могут быть преимущества у автомобилей с разными видами привода. Подключая дальномер, я учусь тому, что такое парковочные датчики, датчики безопасного (безаварийного) движения.

Несмотря на то, что электронный конструктор в моем распоряжении довольно непродолжительное время, я уже научился не только собирать простые образцы, но и перешел к более сложным образцам. Таким, которые не просто сложно собирать, но и последовательность работы их более серьезная, чем у собранных мною ранее. Резюмируя свой, пока еще не очень большой опыт работы, считаю, что электронные



конструкторы – это то, что должно появляться у детей максимально рано по возрасту, с усложнением от года к году.

У меня еще есть время до начала учебного года, полагаю, что этого времени работы с имеющимися в моем распоряжении электронными конструкторами мне хватит для того, чтобы в дальнейшем быстрее и проще разобраться с темой робототехники.

ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА – НЕПРОСТОЕ УКРАШЕНИЕ

Жихарева Маргарита Евгеньевна

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель исследования:

Познакомиться с новым материалом и освоить технику создания украшений из эпоксидной смолы.

Задачи:

- Рассказать о таком материале, как эпоксидная смола.
- Заинтересовать детей созданием украшений из эпоксидной смолы.
- Провести мастер-класс и изготовить украшения.
- Проанализировать литературу по созданию украшений из эпоксидной смолы, изучить технику создания, меры предосторожности в процессе работы.

Эпоксидная смола – это синтетическое вещество, которое в реакции с отвердителем образует прочный полимер.

Уф-смола представляет собой прозрачный акриловый гель, который затвердевает при воздействии на него ультрафиолетовых лучей.

В своей работе я провела сравнение характеристик различных смол, оформила результаты в виде таблицы.

Я в классе провела анкетирование среди учащихся и их мам. Все отвечали на 5 вопросов анкеты: «Нравятся ли Вам украшения, сделанные собственными руками?», «Знаете ли Вы такой материал как эпоксидная смола?», «Знаете ли Вы, что из эпоксидной смолы можно делать украшения?», «Носите ли Вы украшения из эпоксидной смолы?», «Хотели бы Вы посетить мастер-класс по изготовлению украшений из эпоксидной смолы?».

Результаты социологического опроса я представила в виде таблицы и визуализировала в виде диаграмм. Сделала вывод, что детям больше нравятся самодельные украшения, только 36% мам ответили, что им нравятся самодельные украшения – этот показатель намного меньше, чем у мальчиков (85%), и чем у девочек (80%). При этом дети меньше знакомы с таким материалом как эпоксидная смола. А вот мамы все знакомы с этим материалом (показатель – 100%), и все знают, что из него можно делать украшения.

После этого я в своем классе провела мастер-класс по изготовлению украшений из смолы.



Заключение

Я считаю, что задачи, которые были поставлены, я выполнила. Я изготовила различные изделия, провела мастер-класс для одноклассников. Узнала очень много нового и интересного. Заинтересовала своих одноклассников. В результате проделанной работы можно сказать, что украшения из эпоксидной смолы – непростое украшение, но безумно красивое!

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Малегов Глеб Артемович

Научный руководитель Струкова Галина Борисовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 64» городского округа «Город Лесной» Свердловской области

Цель исследования: создать систему обслуживания контейнеров для раздельного мусора в мусорокамере жилого дома для обеспечения удобства работников жилищно-коммунального хозяйства. Задачи исследования: 1) рассмотреть и найти современные разработки по эксплуатации мусоропроводов в жилых домах с применением раздельного мусора; 2) оценить достоинства и недостатки существующих проектов; 3) определить пути удобства обслуживания мусорокамер с раздельным мусором – спроектировать механизм поворотного стола и подкатной тележки; 4) описать предлагаемую систему обслуживания и её работу.

Разделение мусора очень актуально в настоящее время. Экологическая обстановка на планете требует решать вопрос с мусором. В России стоит проблема – через шесть лет закончатся места на полигонах и мусор не куда будет больше вывозить. Поэтому вопрос сортировки мусора скоро станет остро. Кроме этого захоронения ресурсов, которые считаются вторсырьём, будет запрещено с 2030 года.

Осуществив поиск существующих наработок по эксплуатации мусоропровода в жилых домах с разделением мусора, был найден проект с желобом. При повороте желоба в конце мусорной трубы мусор попадает в нужный контейнер, а выбор какой тип мусора собираются выбросить происходит при нажатии одной из кнопок на панели. Достоинством этого проекта является отсутствие демонтажа мусоропроводной трубы – её лишь надо доработать, и она будет выполнять свои функции по разделению мусора. Но рассмотрев данный способ стало понятно, что обслуживать такие контейнеры будет неудобно, так как помещение для контейнеров в жилых домах обычно не большое. И принято решение разработать поворотный стол. Поскольку этот стол будет



находиться на некоторой высоте от пола и контейнеры имеют свой вес с грузом внутри, появилась необходимость разработки ещё и специальной тележки.

Первым спроектированным устройством является – поворотный стол. Он состоит из основания – двух ножек (лыж), рамы, поворотной столешницы, червячной передачи и двигателя. Червячная передача выбрана из-за своей способности передавать вращающий момент от червяка к колесу. При этом нужно было зафиксировать основание платформы и сделать ось вращения для поворотной столешницы.

Вторым спроектированным устройством является – подкатная тележка. Она имеет колёса разного диаметра. Это связано с тем, что для подкатывания тележки к контейнерам нужно пространство, чтобы колёса не касались рамы поворотного стола. Также при проектировании учитывалось расстояние между лыжами стола. Благодаря этому тележка легко закатывается под стол. Для подъёма и опускания контейнера продумывалась конструкция и высота установки крюка с лебедкой. Стрелу можно сделать складной – при необходимости. Вилы для захвата имеют особую форму. Это связано с удобством захвата контейнеров – их направление, для того чтобы поставить на тележку.

Воплотить в жизнь проект помог конструктор Engino.

Полный обзор на работу механизмов можно посмотреть в видео – <https://www.youtube.com/watch?v=SosF21jGRSE&t=13s>.

РОБОБОЛ

Сарычев Дмитрий Андреевич

Научные руководители Климанова Анастасия Александровна, Гросул Андрей Александрович

МБУДО «ЦРТ», Калининградская область, г. Советск

Радиоуправляемые модели сегодня – это вовсе не сверхдорогая игрушка, своего рода «роскошь», доступная далеко не каждому. Это прекрасная возможность для ребенка и взрослого приобщиться к удивительному миру моделирования, обрести интереснейшее хобби, при этом потратив вполне приемлемую сумму.

Цель проекта:

– создание импровизированной настольно-напольной игры РОБОБОЛ с изготовлением «игроков» на радиуправлении.

В ходе работы решался целый комплекс **задач:**

- изучить историю создания радиоуправляемых моделей;
- заложить основы технического дизайна;
- пробудить веру в свои творческие способности;
- научиться разбираться в вопросах моделирования и технического творчества.

Радиоуправляемая модель своими руками – у многих эта фраза ассоциируется прежде всего с лобзиком по металлу, паяльником и прочими инструментами «хэндмэйдера». Сделать собственную модельку с абсолютного нуля – вытачивая каждую деталь самостоятельно – действительно можно, но это достаточно сложный, трудоёмкий и очень требовательный к собственным навыкам процесс. Поэтому мы использовали более простой и доступный вариант: собрали радиоуправляемую машину на занятиях в кружке. В нашем варианте приобретены: двигатель, радиоаппаратура, пульт управления, приёмник, телеметрия, передние колеса, аккумулятор.



Игры с радиоуправляемыми моделями развивают навыки ориентации в пространстве и концентрации на выполнении конкретной задачи, знакомят с техникой. Эти игрушки вырабатывают у детей скорость реакции, координацию движений, пространственную ориентацию.

Картонное моделирование в последнее время на волне популярности. Многие знаменитые архитекторы, дизайнеры, конструкторы используют его для изготовления уникальных изделий. И не случайно. Картон стал прекрасной заменой пластика. Из него «строят» здания, замки, изготавливают картонные стенды и витрины, мебель.

Одним из популярных основ для создания интересных изделий так же является фанера. Тонкая структура позволяет работать с изящными изделиями, а ровное покрытие определяет легкость покраски и дополнительного декорирования (нанесение лака).

В нашем проекте задумано сделать 4 «игрока» из фанеры и картона с использованием радиоуправления, которые с помощью импровизированных рук будут загонять мяч в ворота противника. Поле будет состоять из бортиков, скрепленных между собой петлями, двумя воротами, размером 5000x2000. На данном этапе мы изготовили двух игроков и демонстрационное поле. Размеры игроков 280x180x120, поля – 1060x800.

Планируется демонстрировать проект на выставках с возможностью «поиграть» посетителям, а также устраивать импровизированные «сражения» на занятиях в детских объединениях Центра творчества, а может затем и учащих образовательных организаций города.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2023



МУЛЬТФИЛЬМ СВОИМИ РУКАМИ

Лужецкая Анна Дмитриевна

Научный руководитель Кривенко Светлана Петровна

ОГАОУ «ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область

Моя работа посвящена мультфильму, но что же это такое? Мультфильм, мультипликация – это фильм, выполненный с помощью средств рисования и предназначенный для показа в кинотеатре, по телевизору или на экране компьютера. Часто в качестве синонима мультипликации называют анимацию. Она, на мой взгляд, более точно описывает этот процесс и в переводе означает «оживление», «одушевление». Ведь мастер не просто оживляет своих героев, а вкладывает в их создание частичку своей души.

Когда я смотрела мультфильмы, мне стало интересно как они создаются. Особенно меня заинтересовали мультфильмы из пластилина, так как мне очень нравится лепить разные поделки.

Гипотеза: предположим, что пластилиновый мультфильм можно сделать своими руками дома.

Цель: познакомиться с техникой создания пластилиновых мультфильмов.

Задачи:

1. узнать, люди каких профессий создают мультфильм;
2. расширить свои знания о мультфильмах;
3. попробовать создать мультфильм;
4. заинтересовать своей работой одноклассников.

Методы:

1. поисковый (сбор информации из книг, интернет ресурсов);
2. опытно-экспериментальный;
3. анкетирование одноклассников;
4. анализ полученных данных.

Создание мультфильмов из пластилина – это очень интересная, и в тоже время, достаточно сложная работа. На съёмку нашего мультфильма длиной 1 минута 33 сек. потребовалось 233 кадра. Ведь для того, чтобы движение персонажей были плавными, необходимо сделать несколько кадров в секунду.

В процессе работы, моя гипотеза подтвердилась, пластилиновый мультфильм действительно можно создать дома. Когда я теперь смотрю мультфильмы, особенно пластилиновые, я понимаю, сколько труда было в них вложено людьми разных профессий, и сколько времени на это понадобилось.

Своей работой я также хотела заинтересовать одноклассников. Судя по проведенному исследованию, можно сделать вывод о том, что ребята любят смотреть мультфильмы. Многие хотели бы их создавать, но при этом они не знают, кто и как создаёт мультфильмы. И большинство одноклассников считают, что создать мультфильм дома не возможно. Я же в своей работе доказала обратное.

Таким образом, мультфильм – это сказка, которую можно создать дома, но при этом необходимо приложить очень много усилий.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ФИЗИКА

Москва, 2023



ПОЧЕМУ У КОМЕТЫ ПОЯВЛЯЕТСЯ ХВОСТ

Овчаренко Елизавета Станиславовна

Научный руководитель Дмитриева Ольга Александровна

МБОУ СОШ № 148, Самарская область, г. Самара

Актуальность темы космоса, безусловно, важна и перспективна. Исследование космоса помогает понять законы физики, понять эволюцию звезд, а значит предсказать жизнь нашего Солнца. Наблюдение за космическими телами – это наша безопасность. Известны случаи падения на Землю метеоритов. Интерес к космическому пространству способствует тому, что дети стремятся стать инженерами. Возможность размещать спутники в космосе уже помогает нам бороться с засушливыми проблемами, например, лесными пожарами. Наша повседневная жизнь тесно связана с космическим пространством – это мобильная связь, цифровое телевидение, метеорологические сведения, GPS навигация, интернет. Знания о космосе и его изучение – это новые возможности, поэтому считаю эту тему актуальной.

Космос таит в себе много интересного и неизведанного. Я и мои родители часто наблюдаем за ночным небом, я угадываю созвездия, а родители ищут глазами движущиеся космические тела.

Цель исследования: узнать, как у кометы появляется хвост, и познакомить одноклассников с результатами.

Задачи:

1. Изучить космические тела
2. Собрать и изучить материал о структуре космических тел
3. Узнать, почему у кометы появляется хвост
4. Провести анкетирование среди одноклассников
5. Познакомить одноклассников с результатами исследования
6. Опровергнуть или подтвердить, выдвинутую гипотезу

Объект исследования: кометы и другие космические тела.

Гипотеза: хвост у кометы появляется в результате космических явлений.

Основные приемы исследования: изучение книг о космических телах, поиск информации в сети Интернет, наблюдение, систематизация, описание, анализ.

На первом этапе рассмотрено появление вселенной, галактик, солнечной системы, в которой мы живем, многообразие космических тел, таких как планеты, звезды, метеориты, их строение и особенности.

На втором этапе изучено строение кометы, их особенности, отличие от других космических тел. Исследованы интересные факты поведения комет, и почему в древности люди боялись их.

На третьем этапе проведен тематический урок и опрос одноклассников, выполнено описание результатов опроса.

На четвертом этапе выполнен анализ полученной информации, сделаны выводы.

Работа снабжена иллюстрациями и диаграммой.

Исследование имеет практическую ценность, так как вызвало интерес к космическим явлениям у детей и может использоваться в учебном процессе.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВУХТАКТНЫХ ПОДВЕСНЫХ ЛОДОЧНЫХ МОТОРОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Долбичкин Илья Александрович

Научный руководитель Митясова Ирина Борисовна

МБОУ Школа № 148, Самарская область, г.о. Самара

В наше время увеличение объема выпуска продукции, отечественного производства и импортозамещение является очень важной задачей. В работе рассматривается устройство и производство подвесных лодочных моторов (далее – ПЛМ).

Цель работы состоит в изучении устройства двигателя внутреннего сгорания (далее – ДВС) на примере работы двухтактного ПЛМ.

В ходе изучения истории ПЛМ отечественного производства, было выяснено, что массовый выпуск ПЛМ начался в СССР только в 50-х годах. Но, к сожалению, с 2008 года серийное производство ПЛМ в России было прекращено полностью. Изучен принцип работы двухтактного ДВС. Для наглядного представления принципа работы ДВС был изготовлен макет, который может быть использован для демонстрации на уроках физики. Изучено устройство ПЛМ отечественного производства «Вихрь». Проведен сравнительный анализ характеристик двухтактных ПЛМ одинаковой мощности (30 л.с.) отечественного производства «Вихрь», «Москва» и импортного производства «Tohatsu», «Yamaha».

Из проведенного анализа следует, что ПЛМ «Москва» уступает ПЛМ «Yamaha» только по количеству оборотов в минуту. В тоже время ПЛМ «Москва» легче ПЛМ «Yamaha» на 8 кг, что является существенным преимуществом для водномоторной техники. Все остальные технические характеристики у них одинаковые.

Изучение устройства ДВС на примере работы подвесного двухтактного лодочного мотора поможет решить вопрос производства в России конкурентоспособных двигателей.

МАГНИТНЫЕ ПОЛЮСЫ ЗЕМЛИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ОРИЕНТИРОВАНИИ НА МЕСТНОСТИ

Семенова Амелия Денисовна

Научный руководитель Филиппова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 148, Самарская область, г. Самара

Умение определять свое местоположение на местности является жизненно важным для человека. Утратив эту способность, люди, например, уйдя из дома не смогут вернуться назад.

Для ориентирования на местности используют компас. Однако, он показывает направление не географических полюсов Земли, а магнитных.

Убедиться в наличии у Земли магнитного поля можно следующим образом:

1. определить при помощи компаса направления, в котором находятся северный и южный магнитный полюсы Земли;
2. налить в емкость воду и расположить ее так, чтобы один ее край был направлен в сторону северного полюса, а противоположный тогда будет направлен в сторону южного;
3. разместить на кусочке пенопласта магнит и поместить его в емкость с водой.



Вне зависимости от своего начального положения пенопласт очень быстро повернется в направлении магнитного поля Земли, так как силовые поля магнитного поля Земли и используемого магнита всегда стремятся выровняться.

В силу того, что магнитное поле Земли действует на всей ее поверхности, можно сделать предположение о том, что силовое поле любого намагниченного предмета будет стремиться выровняться с магнитным полем Земли. В результате чего предмет будет располагаться так, что его края будут указывать в направлении северного и южного магнитных полюсов Земли. Такими предметами могут быть игла, тонкая вязальная спица или любой другой стальной предмет.

Для определения направления, в котором находится северный или южный магнитный полюс Земли без использования компаса необходимо выполнить шаги 1 и 2 предыдущего эксперимента, намагнитить один из концов иглы, положить иглу на листок бумаги (пробки или пенопласта), а сам листок опустить в емкость с водой. Вне зависимости от своего начального положения листок с иглой постепенно повернется стороной, соответствующей намагниченному концу иглы в направлении северного магнитного полюса Земли.

Намагнитить иглу (или другой используемый предмет) можно разными способами. Самым простым из них является использование магнита: необходимо один из концов иглы подержать на магните. Если нет магнита, можно сильно ударить по ее концу молотком или камнем. В результате удара на конце иглы создается не очень сильное, но все же магнитное поле. Однако, важно понимать, что иглу нельзя намагнитить путем натирания о волосы или шерсть.

Таким образом, информацию о направлениях, в которых находятся магнитные полюса Земли можно использовать для ориентирования на местности. Однако, необходимо помнить, что это приблизительные ориентиры, в силу того, что магнитные и географические полюса не совпадают. Тем не менее, даже такие приблизительные ориентиры могут спасти человеку жизнь.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ СОЛЕНОЙ ВОДЫ В УСЛОВИЯХ ЯКУТСКИХ МОРОЗОВ

Тарасов Сайдам Мичилович

Научный руководитель Васильева Татьяна Алексеевна

МБОУ «Ертская СОШ им. С. И. Тарасова», Республика Саха (Якутия), с. Ерт

Целью данной работы является исследование температуры кристаллизации солёной воды в условиях якутских морозов.

Задачи:

- изучение теоретического материала по темам: агрегатные состояния вещества, кристаллизация, температура кристаллизации, кристаллизация солёной воды;
- определение температуры кристаллизации солёной воды с различным содержанием соли;
- сравнение температур кристаллизации солёной воды с различным содержанием соли;
- наблюдение за замерзанием солёной воды при различных температурах наружного воздуха;



- наблюдение за температурой замкнутого пространства при помещении в нем замерзших растворов воды;
- выработка рекомендаций для населения по практическому применению результатов исследования.

Объект исследования: кристаллизация соленой воды.

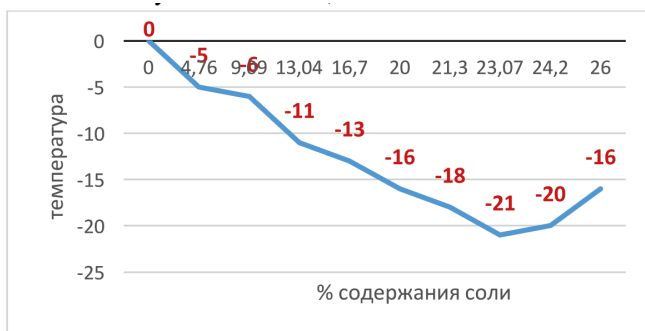
Предмет исследования: температура кристаллизации соленой воды.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, анализ, обобщение.

В ходе исследования были проведены 3 эксперимента: 1) Определение температуры кристаллизации солёной воды с различным содержанием соли. 2) Наблюдение замерзания солёной воды при различных температурах воздуха. 3) Наблюдение за температурой замкнутого пространства при таянии в нем замерзших растворов воды.

Обобщая результаты экспериментов, можно сказать:

при увеличении содержания соли в воде температура кристаллизации сначала понижается, затем начинает увеличиваться;



- наименьшая температура кристаллизации достигается при содержании соли 23%. Такой раствор получается, если в 100 граммах воды прибавить 30 г соли;

– при понижении температуры наружного воздуха солёная вода замерзает намного быстрее;

– проведение экспериментов с замерзанием воды в условиях якутских морозов сокращает время наблюдения;

– при таянии лед, образовавшийся из соленой воды забирает от окружающего воздуха больше теплоты.

В приложении работы приведены 5 рекомендаций по применению результатов исследований.

ПОЧЕМУ ЗЕМЛЯ – МАГНИТ?

Воробьев Александр Сергеевич

Научный руководитель Мичурина Ольга Анатольевна

МБОУ Гимназия № 2, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Магнит – это интересный, немного загадочный предмет, о его свойствах мало кто знает подробно, а ведь он широко используется в жизни человека.

Цель моего исследования: изучить свойства магнита, познакомиться с некоторыми магнитными свойствами нашей планеты и дать им объяснение.



Гипотеза: Если Земля – магнит, то внутри Земли движутся заряженные частицы, которые создают магнитное поле.

В начале исследования я провел опыты с иголкой по изучению свойств магнита. Намагниченная иголка притягивает железные опилки сильнее на концах. Это полюсы магнита.

Если иголку – магнит на кусочке пробки положить на воду, то она будет вести себя как магнитная стрелка.

Разломим намагниченную иголку пополам, получим две иголки с двумя полюсами. Магнит восстанавливает полюс.

Далее опытным путем я выяснил, что одноименные полюсы магнита притягиваются, разноименные отталкиваются. А после нагревания магнит теряет магнитные свойства.

Пространство вокруг магнита, где действуют магнитные силы, называют магнитным полем.

Магнитное поле Земли похоже на магнитное поле постоянного магнита. Магнитные полюсы Земли много раз менялись местами. Но сам по себе постоянный магнит перевернуться не может. Поэтому ученые считают, что не железный магнит является «источником» магнитного поля Земли.

А может ли магнит быть «непостоянным»? Чтобы ответить на этот вопрос я провел опыт по взаимодействию магнитной стрелки и проводника с током и выяснил, что вокруг проводника с током существует магнитное поле. А катушку с током можно назвать «непостоянным магнитом».

Изучив литературу, я узнал, что все вещества состоят из атомов. В атомах электроны непрерывно движутся вокруг атомного ядра. Но в атомах металлов есть свободные электроны. Если провод подключить к батарейке, то электроны начнут двигаться к «плюсу» батарейки. По проводу пойдет ток. Итак, я узнал, что электрический ток в металлах – это направленное движение электронов.

Можно ли создать направленное движение электронов в железном ядре Земли?

Когда электрон движется вокруг ядра, то создает вокруг себя магнитное поле. Если электрон влетит в другое магнитное поле поперек магнитных силовых линий, то магнитное поле искривит путь электрона, и он полетел по кругу.

Проведенные опыты помогли мне понять процессы, которые происходят в ядре Земли. Сердцевина из твердого железа окружена в ядре толшей жидкого железа. Земля вращается, и в ядре возникают потоки. А жидкость может течь! Внутри Земли существуют потоки электронов, которые создают магнитное поле.

Проводя исследование я:

- Познакомился со свойствами магнитов.
- Изучил некоторые магнитные свойства Земли и попытался дать им объяснение.
- Моя гипотеза подтвердилась. В ядре Земли движутся потоки электронов, которые создают магнитное поле.

Практическая значимость работы заключена в том, что с помощью простых опытов с магнитами и током, я объяснил сложные процессы в земле, в результате которых Земля имеет магнитное поле. Проект может быть использован для повышения образовательного уровня школьников на уроках и во внеурочной деятельности.



СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Дербин Александр Иванович

Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна

МБОУ Школа № 2, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Я заметил, что когда снимаешь шерстяную или меховую шапку, волосы на голове всегда поднимаются вслед за шапкой. При расчесывании волос они иногда тянутся за расческой. Если потереть воздушный шарик о волосы, они тоже притягиваются к нему. А когда я снимал шерстяную кофту через голову, то увидел, как между мной и кофтой проскакивают искры, и слышен треск и также волосы тянутся вслед за кофтой. Мне стало очень интересно, почему так происходит? Оказалось что в этом виновато – статическое электричество.

Гипотеза: предположим, что статическое электричество возникает в результате взаимодействия трения каких-либо предметов. Предметы притягиваются друг к другу.

Цель исследования: изучить свойства статического электричества.

Изучение статического электричества я начал с определения, что это такое: статическое электричество – это самостоятельно возникающий электрический заряд, связанный с трением одной поверхности о другую – разность электрических зарядов внутри или на поверхности материала или между материалами. Заряд остается до тех пор, пока он не сможет отойти с помощью электрического тока или электрического разряда.



Представляю один из опытов. Взаимодействие наэлектризованных тел из разных материалов.

Ход опыта. Наэлектризуем пластиковую трубу и полиэтиленовый пакет трением о мех (рукавицу) или шерсть. Аккуратно деревянной палочкой поддеваем пластикой пакет, не касаясь руками, размещаем его над пластиковой трубкой.



Результат: полиэтиленовый пакетик парит над пластиковой палочкой.

Продолжение опыта: Наэлектризуем пластиковую трубку трением о мех (рукавицу) или шерсть и поднесем ее к банке из под газировки.

Результат: банка из под газировки притягивается к пластиковой трубе.

Наш опыт доказывает, что тела могут электризоваться по-разному.

Вывод: Электрические заряды, сходные по знаку с зарядами стекла – положительные, а электрические заряды, сходные по знаку с зарядами пластмассы – отрицательные.

Я подтвердил свою гипотезу о том, что статическое электричество образуется, если потереть предметы друг о друга. Но, мои опыты опровергли предположение, что все наэлектризованные предметы притягиваются друг к другу. Мне удалось выяснить, что



притягиваются только предметы с разноименными зарядами, а с одноименными – отталкиваются.

Основной причиной возникновения статического электричества является взаимодействие тел друг с другом посредством трения поверхностей. Оно возникает здесь и сейчас и не передается на расстояние.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТОВ

Бабушкин Евгений Алексеевич

Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна

МАОУ Гимназия (английская), Магаданская область, г. Магадан

Цель исследования: опытным путем познакомиться со свойствами магнитов и разобраться в их особенностях.

В ходе работы были изучены общие сведения о магнетизме, магнитных материалах, природа и свойства магнитного поля. Проведена классификация магнитов, исследовано их применение в повседневной жизни и влияние магнитного поля на существование жизни на Земле. В игровой форме опытным путем подтверждены основные свойства магнитов и магнитного поля.

В рамках проведенного исследования были поставлены следующие задачи:

1. Узнать какие бывают магниты.
2. Познакомиться поближе с их свойствами.
3. Опытным путем в домашних условиях проверить полученные новые знания про магниты.
4. Узнать о пользе, которую приносят магниты людям.

В докладе и презентации показаны методы и способы исследования магнитного поля, подтверждение его существования, для чего в ходе работы выполнено:

- предпринята попытка его визуализации с помощью магнитных опилок;
- изучено взаимодействие магнитов между собой и с другими предметами путем практических экспериментов с различными типами магнитов;
- проверены на практике теоретические данные о способах намагничивания и размагничивания металлических объектов;
- подтверждено влияние магнитного поля на немагнитные объекты;
- исследовано магнитное поле Земли.

В результате работы определена на собственном опыте сила взаимодействия магнитов с материальными и нематериальными объектами, выявлены закономерности такого взаимодействия, определены свойства и качества магнитных материалов и их применение в повседневной жизни и в народном хозяйстве.

В работе сделаны выводы о значении магнитов в жизни человека.

Новизна исследования состоит в попытке проделать сложные лабораторные опыты простыми средствами в домашних условиях.



ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БОМБА ИЛИ ЧУДО-ПЕЧКА?

Мордовский Владимир Евгеньевич

Научный руководитель Посохова Людмила Дмитриевна

МБОУ ЦО № 15 «Луч» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород

Цель работы: разобраться, насколько правдиво утверждение, что «Микроволновая печь – электромагнитная бомба на вашей кухне!», а также рассказать о действительном вреде микроволновок.

Задачи: развеять или подтвердить основные опасения, связанные с использованием СВЧ:

1. Микроволновки радиоактивны.
2. Микроволны убивают полезные вещества в еде.
3. Еда из микроволновки вызывает онкологические заболевания.
4. Микроволновкой нельзя пользоваться тем, у кого установлен кардиостимулятор.
5. Еду опасно разогревать в пластиковой таре.

Гипотеза: мы предположили, что использование микроволновой печи для размораживания, разогрева и приготовления пищи безопасно для здоровья человека.

Для этого мы:

- изучили специализированную литературу по теме;
- промониторили информацию в сети Интернет;
- посмотрели телепередачи из области науки и здоровья;
- провели анкетирование;
- провели опыты (доступными способами проверили, безопасна ли микроволновая печь);
- обобщили полученную информацию;
- сделали выводы.

В теоретической части работы рассмотрены вопросы:

- Вредно ли близко стоять к микроволновке?
- Какие молекулярные изменения (если они есть) происходят в пище?
- Опасно ли разогревать еду в пластиковой таре?

В практической части мы привели результаты опроса и опытов с микроволновой печью, которые помогли определить степень вреда микроволн.

Наши выводы:

- не нашлось подтверждения, что микроволновки могут вызывать какие-то проблемы со здоровьем, если следовать инструкциям производителей;
- при использовании правильной посуды, СВЧ-печь будет надежным помощником на вашей кухне;
- необходимо соблюдать правила техники безопасности.



ИССЛЕДОВАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГОРОХА ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ЕГО ВЫРАЩИВАНИЯ

Тимченко Алиса Павловна

Научный руководитель Никулкина Ольга Валентиновна

МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г. Самара

Производственный процесс сельскохозяйственных растений сопровождается увеличением концентрации хлорофиллов, что приводит к значительному росту общей зеленой массы сельскохозяйственных культур. По завершению стадии роста сельскохозяйственные культуры переходят в стадию плодоношения. Следовательно, чем быстрее завершится стадия роста, тем больше энергии будет вложено в созревание плода и тем качественнее и объемнее будет урожай. Поэтому, для получения качественного и большого урожая необходимо контролировать жизненный цикл растений. Контроль жизненного цикла растений может быть осуществлен с помощью применения оптических методов исследований, которые являются оперативными и бесконтактными методами исследований.

Целью работы является исследование оптических свойств гороха, выращенного в разных условиях для установления взаимосвязи оптических и биологических параметров растений.

Горох выращивался как в почве, так и гидропонным методом с внесением удобрения и без него. Удобрения вносились в первый день посадки. Уровень питательной среды в гидропонной системе поддерживался постоянным, в течение всего времени эксперимента, за счет добавления дистиллированной воды.

Все исследования проводились с использованием метода флуоресценции. Данный метод был реализован на базе спектрометра Sharmrock S R-303i (Andor Technology Ltd., Великобритания), цифровой охлаждаемой камерой ANDOR DV-420A-OE (Andor Technology Ltd., Великобритания) и компьютера. В качестве источника флуоресценции служил лазерный диод с длиной волны 480 нм.

В результате проведенных экспериментов были исследованы оптические свойства гороха, выращенного с использованием грунта и с использованием гидропонной системы. Показано, что жизненный цикл гороха, выращенного в грунте, более короткий, чем в гидропонной системе. В результате проведенных экспериментов была установлена взаимосвязь оптического коэффициента и длины растений в процессе жизненного цикла для всех исследуемых групп. Наибольшие значения оптического коэффициента и рост растений наблюдались в гидропонной системе с добавлением удобрений на 44 день исследования.

ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЯБЛОК РАЗНЫХ СОРТОВ ПРИ ИХ ХРАНЕНИИ В ХОЛОДИЛЬНИКЕ

Тимченко Лидия Павловна

Научный руководитель Курбатова Ирина Викторовна

МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г. Самара

Правильное хранение яблок обеспечивает сохранение их полезных свойств. Однако по причине неудовлетворительного хранения потери витаминов достигают 40%. В настоящее время контроль за хранением яблок осуществляется с помощью визуального осмотра. Однако, с помощью такого способа контроля невозможно оценить ранние



изменения, происходящие в структуре яблок при не правильном их хранении, что в итоге не позволяет сохранить их полезные свойства. Одним из возможных эффективных способов контроля являются оптические методы, которые являются бесконтактными и быстродейственными. Среди оптических методов широкое распространение получили методы флуоресцентного анализа и микроскопический анализ.

Целью работы является исследования динамики оптических свойств яблок разных сортов при их хранении в холодильнике с помощью флуоресцентного метода и микроскопического анализа.

В качестве объектов исследований были взяты яблоки зимних сортов «Семиренко» и «Куйбышевское». Хранение яблок осуществлялось в холодильнике, при температуре +5 градусов на протяжении 2-х месяцев. Яблоки хранились в прозрачном полиэтиленовом пакете и без него, а также при освещении и без освещения.

Эксперименты проводились с помощью системы лазерной конфокальной флуоресцентной микроскопии, собранной на базе микроскопа Olympus IX71 и лазерного комбайна ANDOR, а также с помощью флуоресцентного анализа с использованием спектрометра Sharmrock S R-303i (Andor Technology Ltd., Великобритания), цифровой охлаждаемой камерой ANDOR DV-420A-OE (Andor Technology Ltd., Великобритания) и компьютера.

В результате проведенных экспериментальных исследований с помощью флуоресцентного метода и флуоресцентного микроскопического анализа было установлено, что количество флуоресцирующих хлорофиллов, в кожице всех исследуемых сортов яблок, максимально сохраняется в группе яблок, которые хранились в прозрачном полиэтиленовом пакете и в темноте, что свидетельствует о том, что способ хранения яблок в упаковке и в отсутствии света является самым оптимальным и позволяет сохранить все полезные свойства яблок. При других способах хранения наблюдается снижения хлорофиллов в кожице яблок и сморщивание кожицы.

ПОДЪЕМ ПРЕДМЕТОВ ПОТОКОМ ВОЗДУХА

Кравец Юлия Александровна

Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна

МБОУ ЦО, Нижегородская область, г. Саров

Работа проведена с целью исследовать процессы, вызывающие подъем листа, опавшего с дерева, с земли.

С помощью анализа литературы и экспериментов объяснено:

- почему ветер поднимает вверх предметы с земли. Для понимания данного явления этот процесс смоделирован с помощью фена и листа бумаги;
- почему пластмассовый шарик не выпадает из струи воздуха при движении или наклоне фена.

При изучении поведения предметов в струе воздуха найдено, что если поток воздуха с шариком попадает в трубу, то высота подъема шарика этим потоком резко увеличивается. Причиной этого эффекта является то, что шарик толкает не только воздух, который выдувает фен, но и воздух, втягивающийся в трубу снаружи.

Для удобства постановки экспериментов в последующих опытах шарик был заменен на пластиковый стаканчик. По результатам этих опытов:



– построена экспериментальная зависимость высоты подъема стаканчика в трубе от его массы. Согласно полученной зависимости, при увеличении массы высота подъема стаканчика уменьшается;

– установлено, что подъемная сила воздуха в трубе уменьшается с высотой.

Тот факт, что высота подъема предмета потоком воздуха в трубе резко увеличивается, предложено использовать для построения воздушного лифта. Такой лифт будет потреблять меньше энергии и для его изготовления потребуются меньше материалов, поэтому он будет более экологичным по сравнению с обычным лифтом.

В процессе выполнения работы удалось показать, что в домашних условиях возможно исследовать процессы, вызывающие подъем листа с земли, и найти им практическое применение.

ТАЙНЫ МАГНИТА

Васильев Владислав Павлович

Научный руководитель Хавелова Алексеевна

«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород

Мне нравится собирать различные конструкторы пазлы, и одним из любимых конструкторов, является магнитный. Но несмотря на это, у меня недостаточно знаний о магнитах, его свойствах и использовании. Мне стало интересно, что же такое магнит, какие тайны хранит он в себе, какая сила притягивает предметы к магниту. Так же захотелось выяснить, как люди используют магниты в своей жизни. Поэтому я решил провести исследовательскую работу.

Цель работы: выявить свойства магнитов.

Задачи:

- Узнать, что такое магнит, и какие они бывают.
- Узнать, где применяются магниты в жизни людей.
- Выяснить экспериментальным путём, какими свойствами обладает магнит.
- Сделать выводы по результатам экспериментов.

Объект исследования – магнит.

Предмет исследования – свойства магнита.

Гипотезы: я предполагаю, что магнитная левитация существует, и основывается на магнитном поле.

Методы:

- поиск информации из различных источников;
- проведение экспериментов;
- анализ, сравнение и обобщение полученной информации.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что магнит – широко применяется в детских игрушках, в конструкторах. Изучение свойств магнита поможет расширить его применение в моей практической деятельности.



ИНВЕРСИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ

Юрченко Екатерина Юрьевна

Научный руководитель Баранова Анна Викторовна

МОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Меня интересуют физические процессы, происходящие на нашей Земле и в космосе. Один из них – инверсия магнитного поля Земли. Меня заинтересовало: возможна ли смена полюсов и когда это произойдет? Я решила заняться изучением этого вопроса.

Передо мной встал проблемный вопрос: инверсия магнитного поля Земли – вероятность смены магнитных полюсов и последствия для нашей планеты и всего живого на ней?

Я выдвинула следующие гипотезы:

- магнитное поле Земли постоянно изменяется;
- инверсии магнитного поля Земли во время существования современного человека может не произойти;
- изменение полюсов Земли негативно отразится на всем живом на планете.

Перед собой я поставила цель: исследование роли магнитного поля Земли и последствий его для всего живого на нашей планете. А также задачи, которыми эта цель была достигнута.

В исследовании я использовала следующие методы:

- информационно-поисковый;
- исследовательский;
- аналитический;
- практический, работая по плану.

В результате я узнала, что магнитное поле Земли – это магнитное силовое поле, окружающее всю Землю. Магнитное поле охватывает всю поверхность планеты и ближний космос на десятки тысяч километров. Защищает от проникновения вредоносных излучений из Космоса; удерживает и притягивает верхний слой атмосферы; помогает ориентироваться животным во время миграции; влияет на работу всей современной техники. Ученые полагают, что следующая инверсия полюсов может произойти в ближайшие пару тысяч лет.

Изучив литературу, я решила выяснить мнения специалистов по интересующей меня проблеме и взять у них интервью. Я пришла к выводу: Инверсия – относительно редкое явление, которое ни разу не происходило за время существования человечества. Это явление может наносить вред живым организмам на планете, а очередная смена полюсов может привести к серьёзным последствиям для человечества. Инверсия – достаточно длительный процесс. Смена магнитных полюсов может длиться от нескольких сотен лет до нескольких сотен тысяч лет.

Свою исследовательскую деятельность я продолжила анкетированием одноклассников.

Выяснилось, что большая часть опрошенных знают, что такое инверсия. Хотя часть ребят не имеют об этом понятии чёткого представления. Более половины одноклассников владеет правильной информацией о происхождении магнитного поля нашей планеты. Однако, некоторые заблуждаются в этом вопросе. Мнения опрошенных о влиянии инверсии магнитного поля Земли на живые организмы разделились. Большинство считает, что периодичность инверсии магнитного поля непредсказуема. Более половины опрошенных уверены в необходимости магнитного поля Земли.



Для того, чтобы убедиться в том, что магнитное поле Земли существует, я приступила к эксперименту, результаты убедили меня в этом. Далее я занялась изучением влияния магнитного поля на растения. В ходе этой работы, я убедилась, что магнитное поле благоприятно влияет на проращивание и скорость роста лука.

В течение своего исследования, я провела классный час по теме «Занимательная физика» и подарила ребятам буклеты с интересными фактами по моей теме.

По результатам исследования я сделал вывод: – магнитное поле Земли существует и необходимо для жизни на планете; магнитное поле положительно влияет на рост растений; инверсия магнитного поля приводит к изменениям жизни на Земле.

ЭНЕРГИЯ РОССИИ

Шаронов Даниил Александрович

Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Без электричества представить нашу современную жизнь практически невозможно. Электричество настолько глубоко проникло в нашу жизнь, что мы порой и не задумываемся, что это за волшебник помогает нам в работе.

Цель проекта – рассказать о значимости электричества в нашей жизни.

Задачи проекта

- Узнать источники добычи электричества
- Провести опрос в классе на тему: «А что вы знаете об электричестве?»

Гипотеза проекта – возможна ли современная жизнь без электричества?

В повседневной жизни мы часто сталкиваемся с таким понятием как «электричество». Что же такое электричество? Суть электричества сводится к тому, что поток заряженных частиц движется по проводнику в замкнутой цепи от источника тока к потребителю. Двигаясь, поток частиц выполняет определённую работу. Это явление называется «электрический ток».

Как добывают электричество?

1. Гидроэлектростанции или сокращенно «ГЭС»
2. Тепловые электростанции или сокращенно «ТЭС»
3. Атомные электростанции или сокращенно «АЭС»
4. Ветряные генераторы или сокращенно «ВЭС»
5. Солнечные батареи или солнечные электростанции (СЭС)
6. Приливная электростанция или сокращенно «ПЭС»

Практическая часть.

- Опрос в классе
- Результаты опроса

По результатам опроса более половины класса ответили на вопросы в полном объеме или правильно.

Электричество – это наш друг. Оно помогает нам во всём. Самый безопасный способ добывания электричества – это альтернативная энергетика (использование энергии Солнца, ветра, приливов). Но сейчас этот способ почти не развит. Из активно используемых станций, самой безопасной на мой взгляд выглядит тепловая электростанция (ТЭС).

С учетом всего вышесказанного, считаю, что современная жизнь невозможна без электричества, т.к. все, что нас окружает в той или иной степени работает с помощью



электричества. Надеюсь, что человечество будет более интенсивно переходить на альтернативные источники энергии, чтобы оказывать меньшее влияние на окружающую среду.

ЭВРИКА ИЛИ ЕСЛИ ТЕЛО БРОСИТЬ В ВОДУ...

Ивашенко Александр Алексеевич

Научный руководитель Антонова Ольга Владимировна

МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград

Работа посвящена исследованию поведения твердых тел, погруженных в газовые и жидкие среды, понимание которого не перестает быть актуальным и важным для хозяйственной деятельности человека. Заслуживает внимания оригинальный подход автора к экспериментальной проверке научных открытий его великих предшественников.

Приведены подлежащие проверке в настоящей работе теоретические основы воздействия среды на тело – закон Архимеда, рассмотрено противодействие сил тяжести и Архимеда, изучено условие равновесия тела в среде и определяющая это равновесие характеристика – плотность.

В работе описан порядок проведения и результаты предпринятых автором экспериментов, направленных на обоснование теоретических основ. В первую очередь выполнен опыт с наполненным гелием шаром, уравновешенным в воздушной среде. После измерения характеристик элементов системы проведен расчет баланса сил, действующих на шар. Вторая серия экспериментов заключалась в погружении тел в жидкую среду. Применение тел с разной плотностью и варьирование плотности жидкости позволило автору в разных условиях всесторонне проверить условие равновесия.

Большое внимание в работе уделено постановке экспериментов. Определение объема шара с гелием выполнено в соответствии с рекомендациями Архимеда – погружением в воду и измерением вытесненного ее количества. Для экспериментов с телом в жидкости автором разработаны и с помощью 3D-печати изготовлены специальные образцы с заданными значениями ключевой характеристики – средней плотности. Регулирование средней плотности образцов выполнялось с помощью задания величины заполнения пластиком их внутреннего объема при печати. В таблице приведена номенклатура образцов и зависимость их средней плотности от величины заполнения:

Заполнение образца	Масса образца, г	Средняя плотность образца, г/см³
100%	20,0	1,25
90%	18,0	1,13
80%	17,0	1,06
75%	16,0	1,00
70%	15,0	0,94
60%	13,5	0,84
50%	11,5	0,72
10%	4,5	0,28



В результате работы сделан вывод о подтверждении закона Архимеда полученными экспериментальными данными.

АНОМАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Попов Ильдар Алексеевич

Научный руководитель Косторных Елена Николаевна

МБОУ «Волоконовская СОШ№ 2», Белгородская область, п. Волоконовка

Используя самое распространённое вещество на планете, проведя простые опыты, мы увидели аномальные свойства воды, одно из которых до настоящего времени не имеет научного объяснения.

Основная цель: изучить необычные свойства воды – её парадоксы.

Гипотеза: в домашних условиях, без наличия специального оборудования увидеть эффекты, доказывающие уникальность самого распространённого вещества на планете.

Объект исследования: вода. Предмет исследования: необычные (аномальные) свойства воды.

Методы исследования: изучение научной литературы, моделирование, анализ, синтез, эксперимент.

В воде можно растворить любое вещество, т.к. это универсальный растворитель. Водные растворы могут обладать не присущими воде свойствами. Для доказательства были сделаны 40% растворы спирта, глицерина, соли и кальцинированной соды и измерена температура их замерзания в один из морозных дней января.

В дистиллированной воде полностью отсутствуют ядра кристаллизации, которые и обеспечивают замерзание. Легкий удар по бутылки с переохлажденной дистиллированной водой создаёт центры кристаллизации в толще воды и моментально превращает её в лед. Такой же эффект возникал при бросании кусочка льда в дистиллированную воду после морозилки.

Полную колбу с холодной водой закрываем пробкой со стеклянной трубкой и поочередно опускаем её в сосуд с горячей и холодной водой, доказываем, что при +4 °С расширяется или сжимается как и все вещества. Но при дальнейшем охлаждении воды образуются водородных связей, появляются кластеры, где молекулы будут располагаться как в кристаллике льда. Поэтому вода при замерзании расширяется. Поэтому на морозе вода раздавила стеклянную бутылку.

В нашей домашней минилаборатории мы смогли проверить некоторые предположения, которые на первый взгляд должны были объяснить возникновение эффекта Мпембы.

Замораживали равное количество горячей и холодной воды при различных условиях:

1. Стаканы с одинаковым количеством горячей и холодной воды закрыли пленкой, тем самым исключив испарение.

2. Поставили стаканы с горячей и холодной водой в морозилку с ледяным и без ледяного налета, исключив потерю энергии на протаивает снега под стаканами.

3. Для ухудшения процесса конвекции, постоянно перемешивали воду в горячем и холодном стакане

4. Для проверки гипотезы, что на скорость замерзания влияет количество примесей в «жесткой» воде мы взяли стакан с кипячёной холодной водой, не кипяченой холодной и горячей водой.



В результате проведенного исследования мы выяснили, что вода имеет массу свойств, которые делают её, в какой-то степени уникальной

Вектором для дальнейшего нашего исследования может служить получение тяжелой воды в домашних условиях и исследование ее свойств.

ТАЙНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И МАГНЕТИЗМА

Сидоров Иван Александрович, Сидорова Мария Александровна

Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна

МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха

Мы живем в электромагнитном мире, насыщенном многими благами цивилизации и научно-технического прогресса. Ученые всего мира занимаются изучением явления электромагнетизма и открывают новые области применения.

Всё в нашей Вселенной состоит из мельчайших частичек – атомов. Атом состоит из двух основных частей – положительно заряженного ядра, состоящего в свою очередь из нейтронов и протонов и вращающихся по определенным орбитам вокруг ядра электронов. Движение электронов внутри каждого атома создает вокруг него крошечное магнитное поле. Электроны могут перемещаться между объектами. Направленное движение электронов называется электрическим током. Каждый электрон несет в себе небольшой заряд энергии. Слово «магнетизм» происходит от названия местности в Турции. В области Магнезия более 2000 лет назад древние греки обнаружили минерал, притягивающий металлы. Этот минерал представлял собой разновидность железной руды и был назван магнетитом. Подвешенный на веревке кусок магнетита вращается, стараясь занять положение «север – юг». Удлиненные куски магнита – магнитного железняка – когда-то использовались как стрелки компаса.

Цель проекта: изучить связь магнитного поля с электрическим током

Задачи проекта:

- выяснить, что такое электрон, электричество и электрический ток.
- знать, что такое магнит, магнитное поле и магнитная сила.
- с помощью опытов и экспериментов выяснить, как связаны электричество и магнетизм.
- выяснить, как люди используют электромагнетизм.
- проанализировать результаты, сделать выводы.

Для изучения связи магнитного тока с электрическим током были проведены следующие опыты: «Магнитный моторчик или Электродвигатель», «Самодельный электромагнит», «Электромагнит – 2», «Пируэты формочки», «Электрический карандаш», «Вне зоны доступа», «Сумасшедший компас», «Магнитная пушка».

Выводы:

1. Магнит – это тело, обладающее магнитным полем. Магнитное поле – это невидимая глазу область вокруг магнита, созданная им самим. Магнитная сила – сила, с которой предметы притягиваются к магниту.

2. Электрон – это элементарная частица с отрицательным электрическим зарядом. Электричество – совокупность явлений, обусловленных существованием, взаимодействием и движением электрических зарядов. Электрический ток – направленное движение частиц или квазичастиц – носителей электрического заряда.

3. Магнитное поле может создаваться электрическим током.



4. Электричество и магнетизм – это две стороны одной медали – электромагнетизма.
5. Электромагнит – устройство, которое при прохождении через него электрического тока, создает магнитное поле.
6. Электромагниты люди научились использовать в своих целях.

«ХИТРАЯ» ЖИДКОСТЬ

Сидоров Иван Александрович, Сидорова Мария Александровна

Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна

МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха

Известно, что не только вода является жидкостью. В воду можно добавить частички твердого вещества и это тоже будет жидкость. Растительное масло, например, тоже является жидкостью. Если смешать масло с металлическим порошком и поместить в магнитное поле, то такая магнитная жидкость станет «колючей». Если в воде растворить маленькое количество крахмала, то можно наблюдать рассеяние луча света.

Информации о необычных свойствах жидкостей с твердыми частичками очень много. Интересно, что сейчас разрабатывают бронезилеты с капсулами из таких жидкостей с частичками, при ударе о которые, пуля отскочит и не поранит человека. Такое «хитрое» свойство жидкости – становится твердой – очень заинтересовало нас. Это же свойство используют для ремонта дорог. Повреждения на дороге заливают жидкостью с частичками твердого вещества. Когда машины проезжают, то давят на эти залатанные места и жидкость проявляет твердость. Так машины не проваливаются в повреждения.

Какие еще «хитрые» свойства есть у жидкостей? Этим вопросом мы озадачились и решили провести исследование.

Объект нашего исследования – жидкость.

Предмет нашего исследования – свойства жидкости.

Гипотеза исследования: жидкость может стать твердой при определенных условиях.

Цель работы – показать, при каких условиях жидкость может проявлять необычные («хитрые») свойства.

Задачи работы:

- изучить информацию;
- подготовить необходимые материалы;
- провести эксперимент;
- проанализировать результат;
- сделать вывод.

Для проведения экспериментов мы подготовили: крахмал, воду, стаканчики и емкость для смешивания, весы. На весах мы отмерили одинаковое количество воды и крахмала и перемешали в емкости для смешивания. При медленном перемешивании было легко перемешать палочку. Когда мы перемешивали быстро, то палочка как будто застревала в получающейся жидкости.

Когда плавно опускали руку в получившуюся жидкость, то ладонь помещалась в ёмкость свободно и можно было коснуться дна ёмкости. Когда вынимали руку медленно, то струйки жидкости стекали с пальцев. Когда руку пытались опустить в получившуюся жидкость резко, с усилием, то ладонь не проходила свободно в жидкость и не достигала дна, а как будто упиралась во что-то. На наших глазах жидкость стала твёрдой!

Мы поняли, что когда на жидкость давят, то она будто сопротивляется и твердеет.



Выводы:

1. При резком воздействии на жидкость с частичками она становится твердой из-за того, что это воздействие воспринимают частички, распределенные в жидкости.
2. При пропускании звуков через жидкость с частичками она начинает «танцевать», принимать разные формы от волн и острых выступов до кругов и гладких узоров.

ПОЧЕМУ САМОЛЁТЫ ЛЕТАЮТ

Колпаков Михаил Романович

Научный руководитель Портнова Наталья Владимировна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Современная жизнь человека невозможна без использования воздушного вида транспорта, а именно самолетов. Благодаря науке и огромному желанию людей взлететь, человек сумел разгадать неведомые ранее загадки природы и сконструировал летательный аппарат.

Цель исследования: теоретически изучить принцип работы самолета и опытным путем продемонстрировать почему самолёт поднимается в воздух и летит.

В ходе исследования были изучены силы, которые поднимают самолет в воздух, а также принцип работы поршневого мотора (внутреннего сгорания) и реактивного двигателя, способы остановки самолета при посадке. Прослежена эволюция в развитии авиации и в домашних условиях проведены опыты, моделирующих силы, которые позволяют самолету подняться в воздух. В заключении была изготовлена модель биплана. Результаты проведенного анкетирования обучающихся начальных классов показали, что ребятам интересен данный процесс и многим хотелось бы узнать о нем больше.

В итоге проведенного исследования удалось изучить принцип работы самолета и продемонстрировать, почему самолет поднимается в воздух и летит.

Изучив силы, поднимающие самолет в воздух, стало понятно, что на глазах одного поколения людей сказка о ковре-самолете превратилась в самую обыкновенную быль – в машину-самолет. Но тем и замечательны настоящие сказки, что они не просто беспокоят человеческий ум, не только возбуждают любопытство, не зря дразнят картинами неведомого, а зовут вдаль, за пределы горизонта. Человек, способный мечтать, увлекаться новыми идеями и при этом много и упорно работать, искать и не сдаваться, верить в свои силы, непременно выходит победителем даже из самых затруднительных положений.

Данная работа показывает, что, благодаря науке и огромному желанию людей взлететь, человек сумел разгадать неведомые ранее загадки природы и сконструировал летательный аппарат.

В ШКАТУЛКЕ НУМИЗМАТА

Вольхина Ярослава Ильинична

Научный руководитель Свиловская Антонина Владимировна

*МОУ «Разуменская СОШ № 4 «Вектор Успеха»,
Белгородская область, пгт. Разумное*

Актуальность: Опытный нумизмат без труда, по внешним, признакам может определить подлинность монеты. Но, что делать начинающим собирателям этих артефактов?



Конечно же, воспользоваться своими знаниями физики. А, именно, измерить плотность изделия и сравнить с плотностью материала, из которого в то время принято было изготавливать монеты. Имея существенные различия, можно не приступать к дорогостоящей экспертизе и не тратить время и деньги.

Объект исследования: Плотность вещества.

Предмет исследования: Плотность монет 18 века, плотность купленных в антикварном отделе рынка монет.

Проблема: Определение подлинности монеты

Цель: Определить подлинность купленных на антикварном рынке монет.

Задачи:

- Определить массу каждой монеты используя рычажные весы.
- Определить массу каждой монеты используя электронные весы.
- Определить объем монет с помощью измерительного цилиндра.
- Определить размер монет, используя штангенциркуль.
- Определить объем монет по формуле
- Определить плотность купленных монет.
- Поиск информации о металлах, из которых изготавливали монеты в разное время 18 века.
- Сравнение полученной плотности с плотностью металлов, использовавшихся в 18 веке для чеканки монет.

В работе использовали такие методы исследования:

- сбор и анализ материалов;
- эксперимент;
- обработка полученных данных.

Гипотеза. Купленные на антикварном рынке монеты являются подлинными и могут занять достойное место в шкатулке нумизмата.

Используя формулу плотности и информацию о пробах серебра, из которого изготавливались монеты в 18 веке, удалось опровергнуть гипотезу исследования и доказать, что купленные монеты подделка. Для этого с помощью электронных и рычажных весов была определена масса, а используя такой инструмент как штангенциркуль и расчеты – объем монет. Эти данные позволили получить плотность металла, из которого были изготовлены исследуемые нами изделия. Она оказалась отличной от плотности проб серебра, из которого изготавливались в это время монеты.

Удалось выработать алгоритм проверки подлинности на первом этапе, который не представляет много затрат.

ИЗУЧЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ЖИДКОСТИ И ПУЗЫРЬКОВ ПАРА В ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ ТЕПЛОЙ ТРУБКЕ

Андрюшкевич София Сергеевна

Научный руководитель Садовский Иван Алексеевич

АНО «ДИО-ГЕН», Новосибирская область, г. Новосибирск

Среди задач Сибирского турнира юных физиков сезона 2022–23 была задача “Тепловая трубка рыбки Поньо”. В задаче предлагалось исследовать периодические колебания жидкости в трубке, запаянной с одного конца при нагревании её стенок. Условие за-



дачи предполагало исследовать и объяснить возникновение пузырьков пара, а также периодические колебания жидкости.

Для работы над задачей была собрана экспериментальная установка, которая состояла из стеклянной трубки с закрытым верхним концом, нихромовой проволоки для возможности её локального нагрева, штатива, блока питания для возможности регулирования подаваемой мощности на проволоку и емкости с водой. Съёмки процесса для исследования временных зависимостей эффекта проводились камерой мобильного телефона с частотой 120 к/с.

При включении источника питания нихромовая нить раскалялась и нагревала воду через стенки трубки. Вода закипала и начинала испаряться. Образующиеся пузырьки пара через некоторое время сливались в один большой. Он в свою очередь закупоривал пробирку и начинал расширяться только вниз. Затем пар соприкасался с холодной частью пробирки, и его температура резко падала. Пар конденсировался, в трубке образовывалось разрежение, которое затягивало воду в область, где был пузырь. Далее вода снова нагревалась и эффект повторялся. Было выдвинуто предположение, что на процесс колебаний воды могут влиять: средняя температура жидкости, температура спирали, положение спирали на трубке, диаметр трубки.

При работе над задачей:

- Описан процесс появления большого пузыря, а также почему он не расширяется вверх
- Исследовано влияние мощности на воспроизведение явления
- Проведены эксперименты, подтверждающие влияния диаметра пробирки частоту колебаний столба жидкости в пробирке
- Подробно исследован характер движения воды в общем объеме
- Выдвинута и экспериментально подтверждена гипотеза о влиянии температуры на колебания жидкости

У МЕНЯ ИДЕЯ!

Астафьев Матвей Ильич

Научный руководитель Астафьева Елена Юрьевна

*МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2»,
Пензенская область, г. Пенза*

В жизнь современных людей тесно вошли гаджеты, электроприборы, машины и аппараты, которые работают на электричестве. Но стоит задуматься и возникает множество вопросов: «А что такое электричество?», «Как электрические приборы работают и из чего состоят?».

На самом деле в каждом электроприборе имеется электрическая цепь. Я решил исследовать, как устроена электрическая цепь и из чего состоит.

Цель моей работы создать творческий блокнот, с помощью которого школьники смогут познакомиться со строением электрической цепи, и, изучив её компоненты, составить электрическую цепь самостоятельно.

Практическая значимость проекта: интерактивный творческий блокнот даст возможность школьникам самостоятельно изучить и составить цепи. А раннее и познавательное изучение элементов физики и физических явлений в начальной школе может стать хорошим стартом для изучения сложной науки «Физика».



Я начал заниматься сбором информация по проблеме и узнал, из чего состоит электрическая цепь, как её строить, о каких правилах безопасности при работе необходимо помнить. Узнал, что все изучаемые электрические цепи условно можно поделить на 2 вида: мягкие и жёсткие электрические цепи. Я выяснил, что работать с мягкой бумажной электроникой просто и удобно, и они подходят больше для детей 3–18 лет, так как материалы для работы с ней доступны всем.

В своей работе провел ряд экспериментов по продумыванию электрических схем, их отладке и сборке мягких электрических цепей – «идей», на основе составленных схем. Разработал с помощью программы Microsoft Office Publisher интерактивный рабочий блокнот – «У меня идея!».

Первые страницы блокнота оформлены с содержанием теоретического материала об электричестве. Затем идёт страница с информацией как работать с блокнотом, страницы с идеями. Для каждой идеи есть страницы: с материалами для работы, с кратким пояснением предложенной цепи, с пошаговой инструкцией, с шаблонной страницей, с творческими страницами.

Я выяснил, что собирать собственные электрические цепи очень увлекательно. Мне кажется, что разработанный интерактивный рабочий блокнот поможет ребятам получить первичное ознакомление с электрическими цепями, даст возможность проводить занимательные опыты по сборке цепей. Учащиеся приобретут умения изготавливать различные виды соединения электрических цепей и применять их при изготовлении творческих работ: открыток, украшений, электровикторин.



ВОДОИЗМЕЩЕНИЕ И ВЫТАЛКИВАЮЩАЯ СИЛА ВОКРУГ НАС

Гришкин Николай Андреевич

Научный руководитель Матюшина Ксения Евгеньевна

МБОУ классическая гимназия № 1 им. В. Г. Белинского г. Пензы, Пензенская область

Целью работы является знакомство с выталкивающей силой. Работа состоит из теоретической и практической частей.

1. В теоретической части мы познакомились с биографией Архимеда, его изобретениями. Мы изучили историю открытия водоизмещения, размышления и выводы ученого о выталкивающей силе. Мы изложили суть закона Архимеда простыми словами:

«На тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила. Она равна весу жидкости, которую вытеснило это погруженное тело».

2. В практической части мы на опытах наглядно продемонстрировали водоизмещение и выталкивающую силу при погружении предметов в воду.



2.1. Опыт Архимеда с короной мы повторили на подручных предметах. Мы взяли 2 детали, визуально похожие друг на друга, одинакового веса, но из разных материалов: металл и пластилин. При погружении в воду пластилиновая деталь изместила больше воды, чем металлическая. Следовательно, предметы имеют разный объем.

2.2. Второй опыт заключался в погружении в воду болтов одинаковой формы и размера, но из разных материалов – стали и полипропилена, а также их взвешивание. Болты имеют одинаковый объем, они измещают одинаковое количество воды при погружении. При этом стальной болт в 6 раз тяжелее полипропиленового. Таким образом, водоизмещение зависит от объема предмета, вес не влияет на количество измещенной воды.

2.3. Опыт с взвешиванием оловянного солдатика в воздухе и в воде показал, что он весит в воздухе 75 грамм, а при полном погружении в воду 65 грамм. Причина такой разницы – выталкивающая сила.

2.4. Мы собрали шприцем измещенную воду и взвесили ее. Получили 9,77 грамма. Таким образом, вес вытесненной воды равен разнице между весом солдатика в воздухе и его весом в воде с учетом небольшой погрешности; мы на опыте нашли величину выталкивающей силы.



Рис. 1. Взвешивание оловянного солдатика в воздухе.



Рис. 2. Взвешивание оловянного солдатика в воде.



Рис. 3. Взвешивание воды, измещенной оловянным солдатиком. Тара-шприц предварительно учтена на весах.

На примере декоративной детали, болтов и оловянного солдатика мы убедились, что с помощью водоизмещения можно узнать объем предмета любой формы. Опыты с взвешиванием оловянного солдатика, измерением веса измещенной воды наглядно показали действие выталкивающей силы.



ИЗМЕРЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ВОДЫ ПРИ ПОМОЩИ СВЕТА МАКЕТ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

Середин Даниил Игоревич

Научный руководитель Агафонова Анна Анатольевна

ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30», г. Санкт-Петербург.

1. Вода – одно из важнейших соединений для жизни на Земле.
2. Загрязнения воды плохо влияет на здоровье людей.
3. В работе рассматривается метод проверки качества воды при помощи измерительной установки с использованием источника света и прибора, измеряющего освещенность.
4. Не смотря на большие усилия государства, различных организаций и людей – вода часто загрязняется.
5. Очень важно контролировать качество используемой людьми воды.
6. Качество воды характеризуется целым рядом параметров, в том числе – мутностью.
7. Контролируя мутность воды, можно своевременно заметить, что она загрязнена и провести дополнительные исследования.
8. Есть много методов для контроля качества воды, в том числе, с использованием различных оптических приборов.
9. В зависимости от содержания различных частиц в воде, свет рассеивается в ней с разной интенсивностью, чем посторонних частиц больше, тем свет хуже проходит сквозь воду.
10. Используя макет измерительной установки, сделанной при помощи сосуда, прибора, измеряющего освещенность и меняя наполнение воды посторонними частицами, проведено измерение освещенности.
11. В результате проведенных измерений (п. 10), получен результат ухудшения освещенности пропорциональный степени загрязнения воды.
12. На примере данного исследования и по его результатам, можно продолжать работу по созданию простого в использовании датчика, который можно использовать для мониторинга состояния воды, для того чтобы быстро реагировать на загрязнения, устранить их.

КАК СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ВЛИЯЕТ НА НАШУ ЖИЗНЬ

Болчева Алёна Александровна

Научный руководитель Коломыйцова Ирина Николаевна

*МБОУ Бобровский ОЦ «Лидер» имени А. В. Гордеева, Воронежская область,
г. Бобров*

Гипотеза: статическое электричество оказывает не только вредное воздействие, но и приносит пользу.

Цель работы: выяснить происхождение статического электричества и его значение в жизни.

Задачи:

- собрать теоретический материал по теме: «Статическое электричество»;
- провести опыты со статическим электричеством, объяснить их;



– выяснить проявление статического электричества в окружающей среде, как с положительной, так и с отрицательной стороны.

Практическая значимость: полученные знания, опыт можно использовать для сообщений и докладов при изучении курса «Окружающий мир», можно поделиться со своими одноклассниками практическими советами по защите от статического электричества.

В работе были проведены эксперименты:

ОПЫТ № 1

Надуем воздушный шарик и поднесём его к стене. Потрём потрём шарик о волосы. Снова поднесём его к стене. Шарик прилип к стене.

ОПЫТ № 2.

Надуем воздушный шарик и поднесём его. Потрём шарик о шерстяную ткань или волосы, поднесем его к кусочкам бумаги. Бумага начнет подниматься и прилипает к шару.

ОПЫТ № 3.

Когда мы трём шарик о волосы и поднесём его к игрушке – волосы как по волшебству, встанут и будут тянуться к шару. Это потому, что при трении шарика о шерстяную ткань, ручки о волосы, они электризуются и приобретают способность притягивать к себе тела, как магнит.

ОПЫТ 4. Игрушка «Статический осьминог»

Тело электризуется, если количество электронов в нем увеличивается или уменьшается. А когда количество заряда становится достаточно большим, происходит электрический разряд, проскакивает искра. Наэлектризованные тела либо притягиваются, либо отталкиваются

ОПЫТ № 5.

Надуем два воздушных шарика и привяжем их к двум концам одной нити. Потрём оба шарика шерстяной тканью. Возьмём за середину нити так, чтобы оба шарика повисли на одном уровне и увидим, что шарики отталкиваются друг от друга. Но только стоит между шариками вставить лист бумаги – шарики сближаются. Наши опыты позволяют сделать выводы о том, как взаимодействуют заряженные тела: тела, имеющие заряды одинакового знака, отталкиваются. Тела, имеющие заряды разного знака – притягиваются.

НЕПОСТИЖИМО РАСТЯЖИМОЕ

Коновалов Данила Романович, Коновалова Арина Романовна

Научный руководитель Сорочкина Наталья Николаевна

Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Гимназия Святителя Василия Великого», Московская область, д. Зайцево

Тему для нашего проекта мы выбрали не случайно. Этой осенью мы побывали в Воронеже на памятных мероприятиях, посвященных нашему деду, Разумову Владимиру Владимировичу, и посетили завод «Воронежсинтезкаучук», на котором он работал много лет. Завод является одним из крупнейших российских производителей каучука.

Мы решили изучить более подробно это вещество-каучук, узнать интересные факты о нем, выходя за страницы школьных учебников.

Цель проекта: проследить путь каучука от мячика туземцев древних цивилизаций до составляющей части сверхсовременного ракетного топлива. Мы выясним, когда человек



узнал о каучуке, каким образом получил из него резину и как научился использовать эти вещества.

Задачи проекта:

1. Провести анкетирование на тему: «Знаете ли вы, что такое каучук и резина?» и сделать выводы;
2. Узнать интересные факты из истории появления каучука и резины;
3. Изучить некоторые качества и свойства этих материалов;
4. Провести с помощью опытов наблюдения за некоторыми свойствами резины;
5. Создать продукт, используя резину как сырье (изготовление покрытия для детской площадки);
6. Подготовить стендовый доклад и провести презентацию проекта.

Этапы проекта:

1. На первом этапе мы составили план работы над проектом, определили цели, задачи и методы работы. Провели анкетирование в школе и выяснили, что наша тема действительно актуальна.

2. На втором, поисковом этапе, мы собирали информацию и изучали ее. Мы работали с разными источниками: энциклопедиями, справочниками, интернет ресурсами, смотрели документальные фильмы, разговаривали с родителями, учителем химии, с коллегами бабушки. Изучили историю открытия природного каучука, изобретения резины, создания синтетического каучука.

3. На третьем этапе мы провели опыты, которые демонстрируют некоторые основные свойства каучука и резины (эластичность, водонепроницаемость, электропроводность) и сделали выводы, подтверждающие ценность этих материалов для человека.

4. На четвертом этапе в домашних условиях мы создали резиновую плитку, которой покрывают детские площадки, дорожки, ступеньки. Примечательно, что мы использовали резиновую крошку – продукт переработки старых автомобильных шин. Мы сделали вывод, что использование резиновой крошки – не только довольно простой, но и очень экологичный способ получения практичного и удобного материала, который находит очень широкое применение в наши дни.

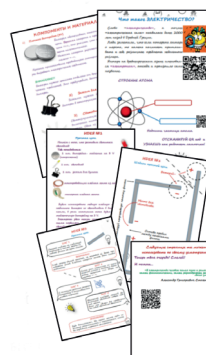
Мы изучили историю появления каучука и резины, области их применения и значение в современном мире и сделали несколько выводов:

1. Другого похожего на каучук продукта в природе просто не существует – он прочен, гибок, легко обрабатывается и устойчив к истиранию.

2. Каучук представляет наибольшую ценность именно потому, что благодаря ему мы получаем резину.

3. Резину по праву можно назвать универсальным и уникальным веществом. В наше время существуют десятки видов резины с разными свойствами и для разных целей.

Также мы подготовили презентацию по проделанной нами работе и инструкцию по созданию резинового покрытия.





ВОЗДУШНЫЙ ШАР – ПЕРВЫЙ ШАГ В НЕБО

Студилина Алиса Евгеньевна

Научный руководитель Ерофеева Ольга Геннадьевна

*МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри им. С.С. Каримовой»,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Долгие годы одним из недостижимых желаний людей была способность летать или хотя бы подниматься в воздух. Мечта о полёте встречается в мифах разных народов мира, например, о Дедале и Икаре в греческой мифологии. Каких только экспериментов не было проведено, и изобретений придумано, чтобы это осуществить.

Однажды, был зафиксирован факт, что предметы небольшого веса могут подниматься при воздействии горячего воздуха, это и стало толчком в развитии воздухоплавания.

Силой Архимеда называют выталкивающее действие, которое оказывает газ или жидкость на погруженное в них тело. Сила Архимеда всегда направлена вверх. Как действует сила Архимеда в газах? Газ состоит из частиц, между которыми есть большие расстояния и эти частицы быстро двигаются. При нагревании газа частицы двигаются еще быстрее и расстояния между ними увеличиваются. То есть увеличивается объем газа. Поэтому становится больше сила Архимеда, и этот нагретый газ поднимается вверх. На существовании силы Архимеда в природе и основано воздухоплавание.

Воздухоплавание – перемещение (плавание) в воздухе (атмосфере Земли) на летательных аппаратах легче воздуха или гибридных.

Гипотеза: знание закона Архимеда позволяют объяснить явление полета и их значимость в современной жизни.

Работа проводилась с целью исследовать явления, причиной которых является сила Архимеда.

В процессе исследование были проведены эксперименты с чайными пакетиками, проведено анкетирование, сконструирована модель монгольфьера.

Материал работы можно использовать как дополнительный на уроках физики в 7 классе при изучении соответствующей темы, в цикле бесед для младших школьников в целях развития интереса к физике и расширения кругозора.

Цели, поставленные в проекте, выполнены, гипотеза подтвердилась. Знание закона Архимеда позволяют объяснить явление полета и их значимость в современной жизни.

РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ: СОЗДАНИЕ ГРУЗОВОГО ЛИФТА

Владимиров Артём Владимирович

Научный руководитель Сунцова Елена Витальевна

МАОУ «Гимназия № 17», Пермский край, г. Пермь

Изучение природы реактивного движения и возможностей его использования – важная актуальная научно-прикладная и стратегическая задача современности. Сегодня реактивное движение активно используется в авиации и космонавтике (реактивные двигатели), военном деле (реактивные баллистические снаряды), при моделировании и создании современного транспорта и транспорта будущего (летающие автомобили и пр.). В рамках данного исследования ставится целью осуществить попытку реального использования принципов реактивного движения в повседневной жизни. Так, предлагается, используя принципы реактивного движения, создать собственную модель

реактивной ракеты, обладающей подъёмной силой, а на её основе – грузовой лифт для перемещения предметов на высоту.

Созданию грузового лифта предшествовал этап создания и тестирования (рис. 1) реактивной ракеты, которая явилась основой будущего лифта. На втором этапе на основе созданной ракеты-носителя путем совершенствования ее конструкции был создан грузовой лифт. На ракету навешивалась велосипедная сумка и крепко закреплялась кольцевыми манжетами, далее конструкция подвешивалась к леске, хорошо натянутой (без провисания) между предполагаемыми пунктами отправки и приема груза. Основная цель использования грузового лифта – быстрая доставка грузов в труднодоступные места. Запуски лифта производились в условиях жизни за городом. Были выбраны два маршрута транспортировки. Первый маршрут соединял лужайку и крышу строящегося навеса. Этот маршрут был удобен для передачи строительных инструментов, гвоздей, клея, и др. строительного инвентаря с земли тому, кто находится на крыше 2,5-метрового навеса. Второй маршрут соединял огород и балкон второго этажа дома. Этот маршрут был удобен для передачи свежих овощей прямо в дом. Пример работы лифта показаны на рис. 2. Кроме очевидных преимуществ в работе лифта был выявлен ряд недостатков. Однако каждая из проблем имеет свое решение. Пути их преодоления отмечены в исследовании. Кроме того, предложено, что работа может иметь дальнейшее продолжение, в частности, по совершенствованию формы ракеты-носителя: добавлению к ней носа и крыльев, изменению материала корпуса и созданию более удобной пусковой установки. Таким образом, на основе реактивного движения создан новый, оригинальный, полезный и экологичный продукт – грузовой лифт для обеспечения более комфортной жизни в загородном доме.

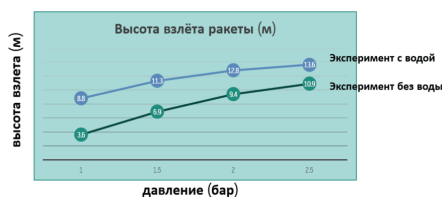


Рис. 1 – Результаты экспериментов.



Рис. 2 – Пуск лифта.

ЗАГАДКА КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Дедилов Максим Владимирович

Научный руководитель Пепенина Лариса Геннадьевна

ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород

В Кисловодском парке я увидел конструкции из камней, которые создавал человек без всяких инструментов и материалов.

Цель исследования: выяснить причину устойчивости предметов в неустойчивом положении.



Гипотеза: Думаю, что причиной устойчивости предметов является способность сохранять равновесие.

Из разных источников информации я выяснил, что такое центр тяжести, точка опоры, где должен находиться центр тяжести для устойчивого положения, что такое равновесие и какие виды равновесия существуют. У каждого предмета есть центр тяжести. У предмета правильной формы (круг, квадрат, прямоугольник) центр тяжести будет находиться в центре.

Я провел эксперимент по уравниванию твердого тела. Для этого взял длинную линейку, отметил на ней точку равновесия. Затем утяжелил один из концов линейки и снова нашёл положение равновесия. Сделал вывод о том, что, чем тяжелее край линейки, тем ближе к утяжелению будет центр тяжести.

Следующий эксперимент направлен на определение центра тяжести у фигуры неправильной формы. Точка пересечений линий указывает положение центра тяжести. Картонная фигурка стоит на острие карандаша и висит на бечевке горизонтально, не наклоняясь! Для определения центра России на карте, я скопировал из Интернета карту России с новыми территориями, распечатал на принтере и вырезал по контуру материковой части России. Затем применил способ определения центра тяжести плоских фигур и установил, что центр России действительно находится в Красноярском крае, но у меня получилось несколько южнее озера Виви. Поскольку мною учтены новые южные территории России, а северные острова, наоборот, не были учтены. Таким образом, способ определения центра тяжести плоских фигур может быть использован для определения географического центра территорий.

Я провел ряд экспериментов с объемными телами. Исход игры «Джанга» зависит от осторожности игроков, их терпения и тренированности. Мне удалось создать неустойчивую конструкцию из двух разных по размеру мячей, поставив из друг на друга. Я составил конструкции из 4-х морских камешков, стоящих друг на друге.

Из телепередачи 1-го канала я узнал, что мастера балансировки камней в Кисловодске зовут Виталий Сапожников. Никакими расчетами и формулами он не пользуется, а только многочасовыми тренировками и интуицией, чувством центра тяжести камней.

Выводы: Моя гипотеза подтвердилась!

- Предметы устойчивы, благодаря способности сохранять равновесие.
- У каждого предмета есть свой центр масс, вокруг которого равномерно распределен вес данного предмета.
- Чтобы предмет сохранял равновесие, его центр масс должен находиться над опорной поверхностью.
- Чем выше тренированность, тем легче человек приспособливает свои движения и положение тел к изменяющимся условиям.
- Вопросы равновесия интересуют строителей, машиностроителей, альпинистов, артистов цирка и многих-многих других.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ»

Клевцова Елизавета Алексеевна

Научный руководитель Клевцова Ольга Александровна

МБОУ Первомайская СОШ, Томская область, с. Первомайское

Однажды, я присутствовала у мамы на занятиях физики, она у меня преподаватель. Мама объясняла своим студентам тему «Кристаллы и кристаллизация», я запомнила, что кристаллы можно вырастить самим, и я попросила маму мне в этом помочь. Прежде чем приступить к опытам, стали изучать информацию и оказывается, на самом деле почти весь мир кристалличен. С кристаллическими веществами мы встречаемся на каждом шагу – дома, в школе, на улице. Мы едим кристаллы, например, соль или сахар, мы ходим по кристаллам, так что они хрустят под ногами, лечимся кристаллами. Соль и сахар, снег, лёд, глина и песок, сотни других веществ – всё это не что иное, как кристаллы. А в настоящее время, в специально оборудованных лабораториях – настоящих фабриках кристаллов – люди научились выращивать искусственные кристаллы.

Актуальность работы: состоит в том, что выращивание кристаллов занятие увлекательное и, пожалуй, самое простое и доступное для большинства юных исследователей.

Я приняла решение – вырастить кристалл, пользуясь набором для опытов «Вырасти свой кристалл», а мама мне предложила вырастить кристаллы медного купороса, кристаллы из пищевой соды, кристаллы из поваренной соли и сахара. В итоге было принято решение выращивать кристаллы разными способами.

Гипотеза: предположим, что кристаллы можно выращивать в домашних условиях.

Я поставила перед собой **цель:** исследовать процесс выращивания кристаллов из медного купороса, из соли, из соды, аметистовых кристаллов (из набора «Вырасти свой кристалл») в домашних условиях. Для этого я поставила следующие **задачи:**

- Изучить литературу и интернет источники о происхождении кристаллов;
- Выяснить где и как применяются кристаллы;
- Вырастить кристаллы медного из купороса, из пищевой соды, из поваренной соли и аметистовые кристаллы в домашних условиях и сравнить полученные кристаллы;
- Использовать выращенные кристаллы как элемент декорирования.

Объект исследования: процесс выращивания кристаллов.

Предмет исследования: кристаллы медного купороса и кристаллы из набора «Вырасти свой кристалл».

Методы:

- Анализ и систематизация;
- Эксперимент;
- Сравнение;
- Анкетирование;
- Обобщение;
- Использование ИКТ.



НЕВИДИМЫЕ ЧАСТИЦЫ – МАГИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ

Жандармов Глеб Юрьевич

Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна

ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородской области, г. Белгород

Открытие «невидимых» элементарных частиц положило начало современной физике. В ней всё время совершаются новые грандиозные прорывы: например, подтвердилось существование бозона Хиггса. Знать, что такое лептоны, кварки и бозоны, очень важно для понимания актуальной картины мира.

В конце XVIII – начале XIX века физики были твердо убеждены, что в их науке больше нечего исследовать и никаких прорывов в ней не предвидится. Однако прошло всего полвека, и в научных журналах стали появляться статьи, описывавшие необъяснимые результаты экспериментов. То Рентген откроет лучи, которые проникают через стекло и отклоняются в магнитном поле, то Беккерель засветит фотопластинку минералом урана. Эти явления заставили людей задуматься о том, что атомный мир намного сложнее, чем они думали.

Немаловажной оказалась задача обнаружения частиц. Одним из таких детекторов стала камера Вильсона.

В ходе работы над исследованием нами были сформулированы следующие проблемы:

1. Способна ли камера Вильсона «увидеть» заряженные частицы?
2. Возможно ли написание компьютерной программы для упрощения понимания существования космических частиц?

Цель работы: пронаблюдать космические частицы в самодельной камере Вильсона и написать компьютерную программу для изучения различных частиц.

Гипотезы:

1. Создание необходимых физических условий приведет к визуальному обнаружению треков, оставленных элементарными частицами.
2. Написание компьютерной программы поможет детям разобраться в разнообразии космических частиц.

Задачи:

1. Изучить историю создания камеры Вильсона;
2. Найти все необходимые элементы для конструирования камеры;
3. Объяснить наблюдаемые явления в камере и объяснить их физику;
4. Создать видеоматериал, подтверждающий работоспособность камеры;
5. Написать программу на языке Scratch.

В работе «Невидимые частицы – магия обнаружения» рассматриваются вопросы существования различных космических частиц, произведен экскурс в исторические аспекты создания прибора регистрации заряженных частиц – камеры Вильсона, рассмотрены способы ее реализации. Проводится конструирование камеры. Изучаются ее возможности регистрации быстрых заряженных частиц. Рассматриваются основные физические принципы, на которых построено детектирование частиц. Реализована компьютерная программа для наглядного изучения различных заряженных частиц. Делаются выводы о проделанной работе и возможности дальнейшего углубления в данную тематику. В работе использованы такие методы научного познания как наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент и анализ.



МИФИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЗВЕЗДНОМУ НЕБУ

Гриднева Ирина Владимировна, Первеев Владимир Сергеевич

Научный руководитель Дорофеева Мария Александровна

МБОУ гимназия № 1 г. Задонска, Липецкая область, г. Задонск

Мы живём в огромном мире, полном загадок и чудес. На протяжении всей своей истории человечество пыталось их разгадать, стремилось к новым знаниям и открытиям...

Каждый человек не раз в своей жизни поднимал глаза и рассматривал звездное небо. Да и на протяжении миллионов лет звездное небо неудержимо влекло человека и своей загадочной красотой, и своей таинственной неизведанностью. Древние люди были абсолютно уверены в том, что все происходящее на Земле ниспослано небом. А так как в те далекие времена еще не было ни календарей, ни часов, то наши далекие предки учились ориентироваться как в пространстве, так и во времени, учась «читать» звездное небо.

Актуальность: на сегодняшний день проблема изучения космоса стоит достаточно остро. В связи с интенсивным освоением космоса различными странами требуются специалисты в данной области. Но в рамках школьной программы на изучение астрономии выделяется недостаточное количество часов за счет чего у учащихся практически отсутствует интерес к изучению такой интересной и увлекательной дисциплины. Ведь с незапамятных времен люди наблюдали за звездами, давали им имена, а также научились ориентироваться с помощью них в пространстве. Происхождение имен звезд и созвездий тесно связано с древнегреческой мифологией, которая по праву считается самой красивой и богатой. Но опять мы сталкиваемся с проблемой в том, что в наше время немногие увлекаются мифами древней Греции. Мы решили заинтересовать публику через знакомство с созвездиями и их историю происхождения. Простое повествование о созвездиях и мифах многим кажется скучным и неинтересным, поэтому необходима наглядность.

Цель: разработка и издание пособия по мифам и легендам созвездий весеннего неба, видимых в нашем полушарии.

Для ознакомления одноклассников и всех желающих с материалами проекта, развития их интереса к астрономии, вовлечения в этот загадочный и таинственный мир звезд нам пришла идея создать брошюру, к которой будут представлены изученные нами созвездия. Но тут мы столкнулись с проблемой. Наши одноклассники не очень любят читать, а больше им нравится сидеть в гаджетах. Эту проблему мы решили использовать QR-кодов для каждого созвездия, отсканировав которые можно просмотреть мультипликационные фильмы, рассказывающие соответствующие мифы и легенды.

Проще всего взять онлайн программу для создания QR-кода, например qrcoder. ru. Программа очень простая в использовании. Необходимо только ввести ссылку на видео и закодировать информацию. Программа сразу выдает рабочий QR- код.

Все видео о мифах были взяты с просторов интернета. В будущем планируется создать свои мультки в школьном кружке.

Пособие содержит изображения созвездий, краткую информацию и QR-код, с помощью которого можно просмотреть или прослушать мифы и легенды о данных созвездиях.

Наш буклет вызвал неподдельный интерес у одноклассников и не только. Надеемся, что в будущем они разделят наше увлечение.



МОЖНО ЛИ УВИДЕТЬ ЗВУК?

Кувайскова Елизавета Александровна

Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Голос мамы, журчание ручья, пение соловья, лай собаки, скрип двери, шелест листьев... Мы живем в океане звуков и сложно представить жизнь без возможности слышать, слушать и говорить.

Звуки – наши неизменные спутники. Каждый звук таит в себе определенную информацию и разные звуки могут по-разному воздействовать на человека: радовать или раздражать, успокаивать или пугать своей неожиданностью. Мне стало интересно, как устроен звук и как его можно представить. Я знаю, что мой папа учился в училище связи и подробно изучал природу звука, поэтому я попросила его рассказать, что же такое звук. Папа мне ответил, что про звук можно не только рассказать, но и показать его! Получается, что звук можно увидеть?! С этого момента я решила, что хочу познакомиться с увлекательным миром звуков ближе и, конечно, же увидеть звук, если это возможно!

Цель моего исследования – провести несколько экспериментов, позволяющих увидеть звук.

Я поставила перед собой следующие **задачи**:

1. Понять, что такое звук.
2. Найти и разобрать опыты, с помощью которых звук можно увидеть.
3. Провести опыты самостоятельно.
4. Сделать выводы на основе полученных данных.
5. Рассказать одноклассникам о проведенных экспериментах и сделанных выводах.

Я выдвинула следующую гипотезу – звук можно увидеть, если создать для этого определенные условия.

Природу звука издавна исследовали многие ученые. Существует большое многообразие экспериментов со звуком. Я провела опыты, позволяющие увидеть звуковую волну.

Эксперименты «Свеча и бутылка», «Фигуры Хладни», «Неньютоновская жидкость», «Труба Рубенса».

В результате своей исследовательской деятельности я узнала:

- как звук распространяется в пространстве;
- познакомилась с опытами, позволяющими увидеть звуковую волну;
- провела эксперименты и проанализировала результаты.

Гипотеза, выдвинутая мной в начале проекта, полностью подтвердилась – звук можно увидеть, создав для этого определённые условия.

ЭТА ОБЫКНОВЕННАЯ И УДИВИТЕЛЬНАЯ ВОДА

Марков Александр Николаевич

Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна

«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород

Вода – одно из самых удивительных веществ в природе.

Общеизвестно, что жизнь на планете Земля возникла благодаря наличию воды. В воде зародилась жизнь, вышла из нее, постепенно заселив сушу и воздух.



Без воды немыслима жизнь на планете Земля, немыслима жизнедеятельность человека. Вода – наиболее распространенное, доступное и дешевое вещество. Именно доступность и незаменимость воды обусловила ее широкое применение в быту, промышленности и сельском хозяйстве, медицине – во всех сферах человеческой деятельности. Трудно вспомнить, где вода не применяется.

Вода – самое простое и привычное вещество на планете. Но в то же время вода таит в себе множество загадок. Ее до сих пор продолжают исследовать ученые, находя все больше интересных данных о воде. Вода окружает нас повсюду, поэтому мне захотелось узнать о её свойствах.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что вода – самое распространенное и обладающее загадочными свойствами вещество, возникает актуальность исследования свойств воды, расширяя тем самым кругозор знаний о воде.

Цель: рассмотреть свойства воды, доказать на опытах факты, взятые из разных источников информации.

Задачи:

- найти информацию в различных источниках,
- определить, что представляет собой вода
- исследовать свойства воды на опытах.
- оформить полученные результаты.

Методы исследования:

- сбор информации;
- анализа собранной информации,
- наблюдения, эксперимент, опыты

Гипотеза: исследования состоит в предположении, что вода по своим свойствам является уникальным природным веществом, и она участвует в тепловых явлениях, преломлении и отражении света и др.

Предмет исследования: вода и ее свойства

Практическое применение: использовать полученные знания на занятиях, применение в жизни

Проведя несложные опыты с водой в домашних условиях, я убедился в том, что данные опыты проводить, не сложно и интересно, они безопасны и просты, что школьные знания вполне применимы для решения практических вопросов. С помощью физических опытов, наблюдений и моделирования исследованы зависимости между различными физическими величинами: температура и объем; объемом и давлением газов; плотностей жидкостей и газов.

В соответствии с поставленными задачами все опыты проведены с использованием подручного средства – воды. В ходе опытов я выяснил, что действительно вода обладает различными свойствами и для опытов можно использовать её и любые подручные материалы: шары, стакан, блюдца.

В начале своей работы я предположил, что вода по своим свойствам является уникальным природным веществом, и она участвует в тепловых явлениях, преломлении и отражении света и др. Моя гипотеза подтвердилась, вода участвует в разных явлениях природы, такая простая вода таит в себе тайны и пройдет еще не одно тысячелетие, а люди будут узнавать всё новое и неизведанное о воде.



ИССЛЕДОВАНИЕ УВЛАЖНЯЮЩИХ ПРИБОРОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ НА ПРИМЕРЕ ФОНТАНА ГЕРОНА

Денежко Ксения Алексеевна

Научный руководитель Белоусова Марина Александровна

*МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2 имени А. И. Цыбулева»,
Белгородская область, п. Ракитное*

В воздухе содержится водяной пар, от которого зависит влажность воздуха, которая считается параметром, оказывающим большое влияние на самочувствие человека, функционирование многих его органов, жизнь растений. Для комфортного пребывания человека в помещениях устанавливают увлажняющие приборы разные по ценовой категории, по технологии, принципу работы. Можно самому изготовить «комнатный фонтан», который улучшит микроклимат в доме, за счет того, что увлажнит воздух, облегчит уход за комнатными растениями, подарит нам радость, ощущение уюта и комфорта.

Цель работы: изучение влияния увлажняющих приборов на микроклимат в помещении на примере фонтана Герона.

Поставленная цель предусматривает решение следующих **задач**:

1. Познакомиться с историей и назначением фонтанов.
2. Изучить принцип действия фонтана Герона и провести эксперименты, в ходе которых установить зависимость высоты струи фонтана от различных параметров.
3. Исследовать влажность воздуха с действующим изготовленным в домашних условиях фонтаном и его влияние на микроклимат.

Устройство самодельного увлажнителя – фонтана Герона – основано на принципе сообщающихся сосудов. В основу работы фонтана Герона положен принцип гидронеуматики – работу по выталкиванию воды вверх мощной струей производит воздух и сама жидкость.

Исследовав зависимость высоты струи фонтана от различных параметров (от уровня воды в среднем сосуде и диаметра отверстия наконечника) пришли к выводу, что чем выше уровень воды в сосуде (резервуаре с водой) и чем меньше диаметр выходного отверстия трубочки, тем выше бьёт струя фонтана.

Проведено исследование влажности воздуха до установки фонтана Герона и после. До установки фонтана влажность в среднем составила 36%, после установки в комнате модели фонтана Герона, влажность воздуха в среднем повысилась на 7%. Он очищает воздух от пыли, рядом с ним даже дышится легче, он качественно увлажняет воздух, что положительно сказывается на здоровье.

Таким образом, фонтаны могут служить хорошими увлажнителями в помещениях, облегчать уход за различными растениями, но и являются важной частью мер по созданию комфортной, экологически безопасной среды обитания человека.



МОЖНО ЛИ СДЕЛАТЬ НЕЖИНКИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ?

Капитонова Уйгуна Ивановна

Научный руководители Нестерова Тамара Иннокентьевна

*МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова», Республика Саха (Якутия), с.
Павловск*

Актуальность: Снег он и есть снег. Что в нем загадочного? Давайте посмотрим вокруг. Снег на дороге, на крышах домов, на деревьях – он повсюду. Он укрывает нашу землю белоснежным покрывалом, не оставляя открытого места. Кто же из нас не любовался снежинками? Они такие мягкие, пушистые. Хочется подставить ладошку, поймать их и рассмотреть поближе. И у меня появились такие вопросы: Что такое снежинки? Где они рождаются? Почему скрипит снег? Можно ли сделать снежинки дома? Чтобы ответить на свои вопросы, я решила исследовать снежинки и сделать этот проект.

Цель работы: Узнать, как образуется снежинка и выяснить, можно ли сделать снежинку в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить литературу и материалы Интернет-ресурсов по данной теме;
2. Провести социологический опрос среди одноклассников;
3. С помощью опытов вывести свойства снежинок и доказать, что можно вырастить кристаллы снежинок;
4. Изготовить разными способами снежинки в домашних условиях.

Гипотеза: В домашних условиях возможно можно вырастить кристаллы и изготовить снежинки разными способами.

Прежде, чем начать работу я провела анкетирование. В социологическом опросе участвовало 27 человек. По результатам анкетирования сделала вывод, что все мои одноклассники наблюдали за снежинками, но не все знают, что снежинка имеет строго шестиконечную форму и почти все думают, что снежинки образуются из капелек воды.

Исследовала при помощи опытов 6 свойств снега и сделала выводы. Хотела вырастить снежинки, сделала два эксперимента и сделала такой вывод: снежинку в домашних условиях вырастить нельзя, так как нет таких условий, при которых могут образоваться настоящие шестиугольные снежинки. Но сделав, третий эксперимент, я вырастила снежинку из поваренной соли и кипятка за 3 дня. Таким образом, выдвинутая гипотеза о том, что в домашних условиях можно вырастить кристаллы из поваренной соли, доказана.

При практической работе сделала снежинки разными способами: на плоской поверхности, объемная снежинка; из бисера, из клея и ламинатной пленки, игрушка по законам физики, печенье “Снежинка” из имбиря;

Выводы по работе:

1. Узнала, что снежинки – это маленькие льдинки, кристаллики снега соединяются между собой и от трения появляются снежинки, они бывают шестиугольные.
2. Для выведения свойства снега сделала опыты;
3. Пыталась создать снежинки с помощью экспериментов и доказала, что точную копию снежинки нельзя сделать;
4. Создала игрушку – неваляшку “Снежинка” для брата по законам физики;
5. В домашних условиях сделала снежинки разными способами и думаю, что я выполнила свою цель исследования



БАШНЯ ПЛОТНОСТИ

Болдырев Алексей

Научный руководитель Тонких Татьяна Валентиновна

ГБОУ «Школа № 281 г. Москвы»

Цель нашей проектной работы – определение с помощью опытов жидкостей, которые не смешиваются с водой и выявление причин этого явления.

В связи и исследованием данной темы мы выдвинули такую гипотезу: мы предполагаем, что есть вещества, которые могут не смешиваться с водой, потому что имеют разную с ней плотность

Поставленная цель будет достигнута путём решения следующих задач:

1. Узнать, что такое плотность жидкостей и предметов, и выяснить, встречаются ли такие примеры в природе.

2. Провести эксперимент по изучению плотности жидкостей и предметов.

3. Изучить важность плотности жидкостей и предметов для природы и человека

В практической части нашей работы был проведен опыт по изготовлению башни плотности. В ходе работы мы смешивали вещества различной плотности и проверяли способность различных предметов плавать в толще жидкостей разной плотности.

Для проведения опыта нам понадобятся: пустая чистая бутылка, вода. В качестве вспомогательных жидкостей мы выбрали жидкий мёд и подсолнечное масло. А также разные мелкие предметы: небольшой шарик из фольги, металлический саморез и сушеный чернослив

Наливаем приблизительно $1/3$ часть бутылки воды. Аккуратно наливаем в бутылку жидкий мед, тоже $1/3$ часть, и смотрим, как он опускается на дно, поднимая воду. Поверх меда наливаем также $1/3$ часть растительное масло. Затем начинаем погружать по одному в бутылку мелкие предметы и обнаруживаем, что они остаются в разных слоях жидкостей. Когда мы опускаем предметы в сосуд, они плавают или тонут – в зависимости от своей плотности и плотности слоев жидкости.

Разные предметы будут плавать в толще жидкости на разном уровне. Некоторые висят прямо посередине сосуда. Это основано на способности различных веществ тонуть или плавать в зависимости от их плотности. Вещества с меньшей плотностью плавают на поверхности более плотных веществ. Таким образом, жидкости не смешиваются, так как имеют разную плотность, также и предметы из-за разной плотности находятся в разных слоях жидкостей.

В нашей проектной работе мы познакомились с удивительными свойствами разных жидкостей и предметов, которые нас окружают. Выдвинутая гипотеза о том, что есть вещества, которые могут не смешиваться с водой, потому что имеют разную с ней плотность, подтвердилась. Цель работы достигнута.



СИЛА МАГНИТА

Егоров Дмитрий Иннокентьевич

Научный руководитель Егорова Мария Афанасьевна

*МБОУ Нижне-Бестяхская СОШ им. М. Е. Попова,
Республика Саха (Якутия), п. Нижний Бестях*

Цель моей работы: исследование свойств магнита и их использование в быту, в придуманной мною игре. Для достижения цели мне надо решить такие задачи: найти любопытные сведения о магните; изучить свойства магнита; провести опыты по установлению взаимосвязи магнита с другими предметами; изготовить электромагнит своими руками.

Мы провели несколько опытов и пришли к некоторым выводам: магниты воздействуют на предметы из железа, стали и некоторых других металлов; магнитная сила может проходить через предметы и вещества; чем больше магнит, тем больше сила притяжения и тем больше расстояние, на котором магнит оказывает свое воздействие; магнитная сила может быть нейтрализована, если магнит будет закрыт плотным слоем немагнитизирующегося материала.

После проведенных опытов с магнитами придумали развивающую игру для детей. Описание: В комплект входят несколько удочек с магнитными наконечниками и намагниченные фигурки. Причем это не только рыбки. Ловить можно бабочек, улиток, божьих коровок, животных, насекомых даже фрукты и геометрические фигуры – выбор огромный. Мы придумали игру с несколькими вариантами. Настольная игра, представляющая собой картонную дощечку с фигурками, которые нужно выудить с помощью специальной магнитной удочки. Задания могут быть различные: кто быстрее разгадает загадки, придумает свою загадку, выудит на скорость цифры по порядку или по убыванию, какая команда быстрее найдет ответы на вопрос, решит выражения и т.д. Придуманная нами развивающая игра с использованием магнита развивает координацию движений, зрительное восприятие, внимание, усидчивость, мелкая моторика рук, ловкость и глазомер, обогащает словарный запас. Настольная игра прошла апробацию в классе. Также я сделал электромагнит своими руками. Предлагаю сделанный своими руками электромагнит. Он состоит из гвоздя, проволоки и батарейки. Я намотал проволоку на гвоздь, соединил концы с батарейкой и магнит готов. Действие этого электромагнита я испытал. Сделанный мною электромагнит притягивает гвозди, кнопки. Поэтому я могу использовать его для нахождения металлических мелких предметов, например: иголок, кнопок и очень мелких гвоздиков. Магнитный слайм. В свободное время, играя со слаймами, можно значительно развить своё творческое мышление. А если слайм еще и прилипает к магниту это интереснее в двойне. Их можно лепить, тянуть, делать фигурки, добавлять в них бусинки, пенопласт, делать радужные слаймы и всё, на что хватит ваша фантазия. Помимо всего прочего лизуны и слаймы считаются антистресс-игрушкой, что помогает избавиться от агрессии и снять напряжение. Именно поэтому лизуны весьма распространены среди взрослых.

Магнетики на холодильник. Во время каникул дедушка сделал мне заготовки из фанеры и нам с сестрой пришла идея сделать сувенирчики на подарок и так мы нарисовали несколько заготовок и приклеили к ним магнит. Проведенные нами опыты позволили нам сделать следующие выводы: 1. Магниты воздействуют на металлические предметы. Благодаря своей способности притягивать предметы даже под водой магниты используют при строительстве и ремонте подводных сооружений. 2. Магнит способен притягивать



предметы даже на расстоянии. 3. Сила магнита зависит от его формы и размера. 4. Магниты одного полюса отталкиваются, а разных – притягиваются. Магнитные поля располагаются вокруг магнита в упорядоченном виде. 5. В ходе работы я узнал, что не только магниты производят магнитную силу. Электрический ток может создавать магнитное поле. Люди используют свойства магнита в своих целях.

КОТ МОТЯ, КАК ОБЪЕКТ ФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Тихонова Айна Вячеславовна

Научный руководитель Яковлева Диана Валериевна

*МБОУ Нюрбинская СОШ № 2 им. М. С. Егорова,
Нюрбинский улус, г. Нюрба*

Тема выбрана мной для того, чтобы моя работа была посвящена изучению физических процессов и явлений в жизни кота. Практически исследованы механические характеристики кота: скорость, масса, температура, объем, плотность тела кота, вес, давление кота на опору, механическая работа и мощность.

Моя работа интересна тем, что в ней работа имеет прикладной характер и позволяет создать «Биомеханический паспорт кота Моти». Думаю, что многих заинтересует, каким образом различные физические свойства проявляются в поведении кошки. Изучая физику, мы знакомимся со многими физическими величинами (массой, плотностью, скоростью, силой и др.), учимся их измерять. Но все опыты на уроках проводятся с неживыми объектами. Есть ли особенности в измерении этих же характеристик у живых существ? Какие они?

Практическая значимость: Заключается в том, что данный материал можно использовать на уроках физика в качестве домашних лабораторных работ, а также для создания паспорта кота.

Актуальность исследования: Все измерения апробированы на своем коте Моти.

Кошка доставляет человеку большое эстетическое удовольствие. Помимо этого ее можно рассматривать как интереснейший объект физических исследований.

Моя работа имеет практическую направленность. Измерения, полученные в ходе работы, позволили создать паспорт кота Моти (Приложение № 1). В ходе исследований мной создана инструкция по составлению паспорта домашнего животного. Ее можно использовать для создания паспорта кошек, собак, хомяков, кроликов, домашних крыс и т.д.

Когда измеряла среднюю и максимальную скорости кота пришла к выводу: в результате исследования средняя скорость кота равна 2,4 км/ч, максимальная – 3,6 км/ч.

Когда измеряла массу кота пришла к выводу: Кошка в среднем весит 3–5 кг. Масса Моти соответствует среднестатистическим данным. Согласно книге рекордов Гиннеса масса самого большого кота 21 кг. Масса Моти составляет 13% данной массы.

Когда измеряла объем кота пришла к выводу что, объем кота Моти составляет 2,719 м³. и когда измеряла плотность кота пришла к выводу что, плотность Моти равна 1071 кг/м³. Она близка к плотности воды 1000 кг/м³.

Когда измеряла давление Моти на опору пришла к выводу при ходьбе кошки опираются на лапы. Давление, оказываемое котом на пол максимально в положении стоя. Минимальное давление кот оказывает в положении лежа. Как показывают результаты исследования, чем меньше площадь, тем больше давление на опору.



Когда измеряла механическую работу и мощность кота при подъеме по лестнице пришла к выводу, что работа, совершаемая котом при подъеме по лестнице равна 90 Дж, мощность при этом подъеме 18Вт и когда измеряла силу тяги кота пришла к выводу, что наибольшую силу тяги кот развивает на клич хозяина.

Когда измеряла мощность при движениях кошки пришла к выводу: Сравнивая результаты 6 и 8 экспериментов, мы видим, что мощность кота при движениях меньше, чем мощность кота при подъеме по лестнице, и составляет 7%.

ФОНТАНЫ

Баранов Арсений Михайлович

Научный руководитель Васильева Светлана Владимировна

ГБОУ ШКОЛА № 2055, г. Москва

Действие воды на человека можно назвать магическим. Журчание фонтана снимает стресс, успокаивает и заставляет забыть о тревогах. Специалисты по фен-Шую скажут, что водная стихия «приманивает» здоровье и даже провоцирует карьерный рост. А люди практичные знают, что фонтан увлажняет воздух и к тому же работает как природный ионизатор.

Цель: создать и исследовать модель фонтана для демонстрации применения закона сообщающихся сосудов

Задачи.

1. Пополнить свои знания по теме «Сообщающиеся сосуды».
2. Использовать полученные знания для выполнения творческих заданий.
3. Изучить историю возникновения фонтанов.
4. Изучить физические основы работы фонтана.
5. Сконструировать макет фонтана Герона и проточного фонтана своими руками.
6. Исследовать зависимость высоты струи от уровня воды и положения резервуара.

Я решил изготовить свой фонтан. Конечно же, я столкнулся со многими проблемами, мне хотелось, чтобы струя фонтана была высокой. Поняв, от чего зависит высота струи фонтана, я решил ещё раз доказать это при помощи поставленных мною экспериментов. Работа над проектом помогла глубже понять физику сообщающихся сосудов, влияние текущей воды на здоровье человека. Знания, приобретённые в ходе собственных опытов, наблюдений, экспериментов, выводов – самые прочные, а любое физическое открытие, пусть даже самое маленькое, обязательно находит свое практическое применение.

Выполняя работу, я пришел к следующим выводам:

1. чем выше уровень воды в резервуаре с водой (в водяном хранилище), тем выше струя фонтана;
2. чем больше высота резервуара с водой (водяного хранилища), тем выше струя фонтана, т.к. давление воды сильнее, причем давление воды на выходе из фонтана будет равно разнице высот воды;
3. чем меньше диаметр выходного отверстия, тем выше струя фонтана;
4. Чем меньше диаметр пластиковой трубочки, тем выше струя фонтана.

Во время выполнения работы я узнал новую информацию по теме исследования. Результаты проведенных исследований показали, что в ходе выполнения работы основная цель была достигнута. Поставленные в работе задачи решены.



Такие эксперименты можно показывать для учеников начальной и средней школы для того, чтобы вызывать интерес к науке с ранних лет, а также привлекать больше внимания к техническим сферам деятельности.

НЕПОСТИЖИМО РАСТЯЖИМОЕ

Коновалов Данила Романович, Коновалова Арина Романовна

Научный руководитель Сорочкина Наталья Николаевна

Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Гимназия Святителя Василия Великого», Московская область, д. Зайцево

Тему для нашего проекта мы выбрали не случайно. Этой осенью мы побывали в Воронеже на памятных мероприятиях, посвященных нашему деду, Разумову Владимиру Владимировичу, и посетили завод «Воронежсинтезкаучук», на котором он работал много лет. Завод является одним из крупнейших российских производителей каучука.

Мы решили изучить более подробно это вещество-каучук, узнать интересные факты о нем, выходя за страницы школьных учебников.

Цель проекта: проследить путь каучука от мячика туземцев древних цивилизаций до составляющей части сверхсовременного ракетного топлива. Мы выясним, когда человек узнал о каучуке, каким образом получил из него резину и как научился использовать эти вещества.

Задачи проекта:

1. Провести анкетирование на тему: «Знаете ли вы, что такое каучук и резина?» и сделать выводы;
2. Узнать интересные факты из истории появления каучука и резины;
3. Изучить некоторые качества и свойства этих материалов;
4. Провести с помощью опытов наблюдения за некоторыми свойствами резины;
5. Создать продукт, используя резину как сырье (изготовление покрытия для детской площадки);
6. Подготовить стендовый доклад и провести презентацию проекта.

Этапы проекта:

1. На первом этапе мы составили план работы над проектом, определили цели, задачи и методы работы. Провели анкетирование в школе и выяснили, что наша тема действительно актуальна.

2. На втором, поисковом этапе, мы собирали информацию и изучали ее. Мы работали с разными источниками: энциклопедиями, справочниками, интернет ресурсами, смотрели документальные фильмы, разговаривали с родителями, учителем химии, с коллегами дедушки. Изучили историю открытия природного каучука, изобретения резины, создания синтетического каучука.

3. На третьем этапе мы провели опыты, которые демонстрируют некоторые основные свойства каучука и резины (эластичность, водонепроницаемость, электропроводность) и сделали выводы, подтверждающие ценность этих материалов для человека.

4. На четвертом этапе в домашних условиях мы создали резиновую плитку, которой покрывают детские площадки, дорожки, ступеньки. Примечательно, что мы использовали резиновую крошку – продукт переработки старых автомобильных шин. Мы сделали вывод, что использование резиновой крошки – не только довольно простой, но и очень



экологичный способ получения практичного и удобного материала, который находит очень широкое применение в наши дни.

Мы изучили историю появления каучука и резины, области их применения и значение в современном мире и сделали несколько выводов:

1. Другого похожего на каучук продукта в природе просто не существует – он прочен, гибок, легко обрабатывается и устойчив к истиранию.

2. Каучук представляет наибольшую ценность именно потому, что благодаря ему мы получаем резину.

3. Резину по праву можно назвать универсальным и уникальным веществом. В наше время существуют десятки видов резины с разными свойствами и для разных целей.

Также мы подготовили презентацию по проделанной нами работе и инструкцию по созданию резинового покрытия.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХИМИЯ

Москва, 2023



СПЕЦИАЛЬНОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ: АРОМАТНЫЕ АГЕНТЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Даутов Эмиль Ришатович

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева», Свердловская область, г. Лесной

«Почему специи такие разные? Почему у них такие необычные названия?». У меня проявился интерес к непознанным еще веществам. Они имеют малый объем и незначительный вес, при этом обладают ярким ароматом, цветом, в приготовлении блюд способны менять вкус и даже определенные ощущения. И я задумался, а какими свойствами ещё могут обладать специи и пряности при использовании их человеком в жизни. Поэтому я решил провести специальное расследование под названием: «Ароматные агенты в жизни человека».

Цель – исследование областей применения специй и пряностей в жизни человека с помощью экспериментов.

Главной задачей было расширить представления об использовании специй и пряностей в жизни человека экспериментальным путем.

Объект – специи и пряности.

Предмет – области их применения. Среди них: укроп, ваниль, корица, перец и т.д. А неизвестными оказались специи «зеленых оттенков» с малопонятными названиями: это орегано, майоран, кинза, Специи – это химические вещества, которые добывают. Это соль, сода, крахмал и т.д. Пряности – это части растений в высушенном виде. Но в целом и специи и пряности – это «специи», т.к. они способны изменять вкус и цвет специально (от лат. «достойные восхищения»). Огромную роль специи играют в кулинарии, используются в лекарственных целях, являлись символом богатства и стали причиной многих географических открытий. У специй есть двойники, как и окружающего мира. В чемоданчике я собрал дидактический материал по использованию специй и пряностей: это «СПЕЦИАльный алфавит: специи от А до Я», папки – подсказки «Специи в кулинарии, медицине, косметологии и парфюмерии», в кармашках я собрал рецепты красоты, эликсиров и блюд. Есть даже образцы пряных ароматов.

Мною были проведены эксперименты в разнообразных областях применения специй:

1. Изучил «кулинарный почерк» специи куркума в содовом и уксусном растворах.
2. Использовал масло розмарина в аромалампе.
3. Создал из апельсина и бутонов гвоздики естественный ароматизатор «Новогодний помандёр»,
4. Сделал духи из основы для духов, масла апельсина и порошка специи ваниль.
5. Создал специями репродукцию известного художника Ван Гога «Звездная ночь», основой служили соль, куркума, клей и гуашь.
6. Окрасил специей куркума белую ткань в ярко – желтую. Так же при работе над проектом я узнал, что специи широко используются в изготовлении свечей и мыловарении, в создании ароматных саше. При этом они могут служить средством защиты как перцовый спрей. Специи, обладая яркими красками и необычными формами, вдохновляют ценителей прекрасного на идеи для декора интерьеров, оформлений подарков и на создание украшений.

Спрос на специи в последнее время невероятно возрос, а за спросом идёт не только предложение, но и мошенники. Я проверял свежесть специи гвоздика, опустив ее



в воду. Свежая гвоздика плавала вертикально («солдатином»), а старая – лежала на поверхности воды. Настоящая куркума при контакте с щелочными растворами, такими как лимонная кислота или мыло приобретает темно – коричневый цвет. Корицу и ее подделку кассию можно определить на вид: корица закручена мелко и тонко, светлая, а кассия – темная и толстая, плохо закручивается. При этом корицу порошок можно проверить на качество каплей йода. Оригинал станет голубым, подделка – темно – синим цветом. Качественные пряности никогда не продают молотыми, поэтому правильно использовать СПЕЦИАЛЬНЫЕ мельницы.

Работа над проектом была очень увлекательна. Я готов продолжить расследование уже на уроках химии в старших классах и узнать, благодаря каким веществам специи и пряности вызывают тактильные ощущения: перец – обжигает, мята – охлаждает и т.д.

МНОГОГРАННОСТЬ СОЛИ

Нежибецкая Ангелина Алексеевна

Научный руководитель Радченко Ирина Васильевна,

МОУ «Илек-Пеньковская СОШ», Белгородская область, с. Илек-Пеньковка

Соль используется человеком с древних времен. Она всегда имела большое значение в жизни людей. Я учусь в 5 классе, хожу на различные кружки и на занятиях кружка «Фантазия» мы занимаемся лепкой из соленого теста. Поделки из соленого теста можно сохранить на долгие годы. Я так же помогаю маме на кухне, где есть свои хитрости с солью. Я заинтересовалась: соль, оказывается, обладает универсальными свойствами. В школе я узнала, что синоним слова универсальность: многогранность, многофункциональность, разносторонность, многоохватность, общезначимость, многосторонность. И так возникла тема моего исследования. Раньше я думала, что соль используют только как приправу при приготовлении различных блюд. Мы пользуемся ею ежедневно, но все ли мы знаем о ней и о возможностях ее применения? К соли мы настолько привыкли, что не замечаем ее и не задумываемся о ее свойствах. Мне захотелось узнать об универсальных свойствах соли и области применения соли.

Цель: изучить области применения и свойства поваренной соли. Задачи: изучить научно-познавательную литературу по данной теме; изучить свойства и применение соли; провести опыты с поваренной солью; провести социологический опрос; систематизировать и оформить полученную информацию. Объект исследования: поваренная соль. Предмет исследования: применение и свойства поваренной соли. Практическая значимость. Опыт и исследования, которые я провела, могут использоваться на уроках, во внеклассной работе. Они пригодятся мне в жизни, потому что интересны и познавательны. А еще они пригодились моей маме.

В ходе написания работы я узнала историю появления соли, виды соли. И в практической части провела несколько опытов по изучению свойств соли. Также я провела опрос среди учащихся 5–9 классов нашей школы. Результаты социологического опроса показали, что большая часть учащихся не знают об области применения соли.

Я изучила универсальные свойства соли, поняла, на сколько соль многогранна и узнала широкую область её применения. Я научилась работать с научно-познавательной литературой, узнавать из неё то, что до меня уже знали люди. Я поняла, что о самых простых вещах можно узнать много интересного и нового.



Я достигла своей цели, изучила универсальные свойства соли и узнала область её применения. Я проверила свойства соли на практике и применила соль в своей жизни. Выяснила, что соль обладает уникальными свойствами. Я поняла, что нельзя недооценивать важность и необходимость соли в нашей жизни. Моя гипотеза что, соль – не только пищевая добавка, но еще она обладает широким применением и уникальными свойствами, подтвердилась. В дальнейшем я хотела бы продолжить работу над этой темой и изучить влияние поваренной соли на здоровье человека

СИМПАТИЧЕСКИЕ ЧЕРНИЛА И ИХ ПОЛУЧЕНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Федченко Алена Александровна

Научный руководитель Дроздова Людмила Николаевна

ОГБОУ «Пролетарская СОШ № 1» Белгородской области, п. Пролетарский

Актуальность исследования: Многие люди не знают, что собой представляют симпатические чернила. Но в современном мире и в существующей ситуации нужно знать обо всех способах сохранить информацию от любопытных глаз, предотвратив ее утечку.

Объект исследования: возможные основы для создания симпатических чернил.

Предмет исследования: эффективность проявления симпатических чернил.

Гипотеза: Симпатические чернила можно приготовить в домашних условиях без особых приспособлений.

Цель исследования: получить в домашних условиях невидимые чернила, изучить их в школьной лаборатории.

Задачи исследования:

- Проанализировать теоретический материал о способах получения симпатических чернил;
- Изучить свойства веществ, необходимых для получения симпатических чернил;
- В домашних и лабораторных условиях изготовить симпатические чернила по различным рецептам, оценить эффективность их проявления;

Методы исследования: Анализ и обобщение литературных источников, эксперимент.

Симпатические (невидимые) чернила – чернила, записи которыми являются изначально невидимыми и становятся видимыми только при определённых условиях (нагрев, освещение, химический проявитель и т.д.) [2]. Многие известные личности использовали симпатические чернила.

Перед изучением теоретического материала мы провели анкетирование среди учащихся 5–11 классов. Респондентами стало 37 учеников. На вопрос, знают ли они, что такое симпатические чернила, большая половина ответила, что не знают. На вопрос, как они считают, где используются такие чернила, самый распространенный ответ был, что для писания. И на третий вопрос, хотели бы ученики узнать, как сделать такие чернила в домашних условиях, все ответили положительно.

Проанализировав литературу, автором были изучены много способов приготовления чернил в домашних условиях. Нами были приготовлены чернила на таких основах, как, молоко, яблочный и лимонный сок, сок репчатого лука и соды.

Вывод. Хотя при современных технологиях невидимые чернила утратили свою актуальность, но их история довольно интересная. И как было сказано ранее, в наше непростое время для передачи важных сообщений или посланий можно использовать



симпатические чернила. Это может быть и как дополнительная защита при выдаче документов, например, дипломов, сертификатов. Имея мощную научную базу, на основе органических веществ можно разработать современные симпатические чернила, которые можно проявлять много раз, тем самым подтверждая подлинность документов.

Подводя итоги выполненной работы, автором были достигнуты поставленные цели и задачи. Гипотеза была полностью подтверждена.

Список использованной литературы

1. Кендиван О. Д. – С. Чернила для секретных посланий // Химия – 2015. – № 11. С. 46–50.
2. Жуков П. Н, Чертков И. Н. Химический эксперимент, -М.: Дрофа, Москва 2009.

ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЗУБАХ И КАК СОХРАНИТЬ ИХ ЗДОРОВЫМИ: ПРОСТЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Долговых Данил Степанович

Научный руководитель Полтаратько Инна Викторовна

ОАНО «Первый университетский лицей имени Н. И. Лобачевского», Краснодарский край, г. Усть-Лабинск

Проведя небольшой опрос на тему гигиены полости рта и зубов, я был удивлен данными ответами, поэтому решил опытным путем выяснить волнующие меня вопросы.

Актуальность работы: важность полости рта и зубов для человеческого организма

Цель работы: исследование общих понятий о полости рта и зубах, формулировка некоторых рекомендаций по гигиене полости рта

Задачи: Изучить общее представление о полости рта и зубах

Определить взаимосвязь процессов, протекающих во рту со здоровьем зубов

Получить возможные рекомендации по необходимой гигиене полости рта и зубов

Методы исследования: сбор теоретической информации, проведение практических опытов, объединение и анализ полученных данных.

Рот служит воротами в тело. Изучение бактерий выявило, что дисбаланс бактерий, вызывающих во рту кариес, отражается на организме в целом. При этом зубы – это отличный индикатор здоровья. Зуб состоит из: эмали – это видимая неживая прочная субстанция, из дентина – это ткань (подкладка эмали); из пульпы – внутреннее ядро зуба. Начнем с поверхностного состояния зубов. Эмаль на 96% состоит из неорганических веществ, основной из которых – гидроксиапатит, и его производная – фторапатит. Основной структурный элемент эмали – это эмалевая призма, состоящая из кристаллов, покрытых гидратной оболочкой. На состояние зубов оказывают влияние как химические элементы из внешней среды.

Вывод 1 – постоянно наблюдайте за внешним состоянием зубов, это поможет сохранить и здоровье организма в целом.

В полости рта обитают разнообразные бактерии, простейшие и грибы, а при чистке зубов, на них образуется защитная гладкая тонкая пленка.

Вывод 2 – ежедневная чистка зубов утром и вечером, правильный выбор средств гигиены, визуальные осмотры зубов позволяют самостоятельно следить за их состоянием.

Но зубы в полости рта не живут самостоятельной жизнью, кроме них есть еще и слюна, которая взаимодействует с зубами. Один из химических показателей слюны – это pH – водородный показатель, мера определения кислотности или щелочности растворов.



Во рту среда нейтральная (рН=7) или слабощелочная, это позволяет зубам быть сохранными в своем первоизданном виде. Но кислотно-щелочная среда в полости рта не может быть постоянной, потому что человек принимает пищу, пьет напитки. Из опытов я увидел, что, если полоскать рот обычной водой, уровень рН которой хоть и сравним с уровнем рН слюны после еды, но это не приносит эффекта сохранения рН среды в полости рта. А слюна имеет буферную емкость, то есть способна нейтрализовать кислоты и щелочи, будет являться защитным механизмом при действии продуктов на зубы. Поэтому главным биологическим и химическим оружием, которое стоит на страже наших зубов является наша слюна. Но качество слюны, присутствие в ней полезных свойств зависит и от общего состояния полости рта, от здоровья зубов.

Таким образом, рекомендации являются неотъемлемыми для поддержания здоровья и нашего организма в целом. А, зная уровень рН продуктов и напитков, в том числе и содержание сахара, можно и нужно следить, и контролировать свое питание, чтобы сохранить свое здоровье. Будем здоровы!

СВОЙСТВА ШОКОЛАДА

Пестерев Игорь Павлович

Научный руководитель Артёмова Ксения Сергеевна

ГКОУ «Саткинская школа – интернат», Челябинская область, г. Бакал

Тема работы – «Свойства шоколада». Работа представляет собой небольшое исследование описательного и практического характера.

Каждый ребёнок и многие взрослые любят шоколад. Но мы часто слышим, что употребление шоколада в большом количестве вредно для здоровья. Этот продукт считается главным виновником кариеса, косметических дефектов, повышенного уровня холестерина и лишних килограммов веса.

Цель исследовательской работы – изучить дефекты и физико-химические свойства шоколада.

Для этого в работе поставлены следующие **задачи**:

- Из литературных источников узнать историю, технологию производства, полезные свойства шоколада, виды дефектов шоколада
- Провести анкетирование
- Провести органолептическую оценку образцов
- Исследовать физические и химические свойства шоколада
- Провести качественную оценку дефектов в образцах шоколадных изделий.
- Методы исследования:
- Теоретическая часть
- Анкетирование
- Органолептическая оценка
- Опыты

Для решения поставленных задач использованы следующие методы: теоретический – изучение литературы по этому вопросу; практический – анкетирование одноклассников, сбор информации об употреблении ежедневной порции шоколада, проведение физических и химических опытов. Изучили, в чём заключается основные свойства шоколада. От чего зависит характер плавления шоколада; скорость плавления шоколада, в зависимости от содержания жиров.



Проведя анкетирование, выяснили, что ребята больше осведомлены о вредных для здоровья свойствах шоколада и мало знают о пользе этого продукта. Но несмотря на это, все признались в любви к шоколаду. Провели органолептические опыты на разных образцах шоколада, химические опыты по изучению свойств шоколада. Моя работа будет интересной для всех учителей, учащихся и тех, кто заботится о своём здоровье.

СЕКРЕТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШПИОНСКИХ ЗАПИСОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Колисниченко Дарья Александровна

Научный руководитель Коломыйцова Ирина Николаевна

*МБОУ Бобровский ОЦ «Лидер» имени А. В. Гордеева,
Воронежская область, г. Бобров*

Гипотеза: предполагаем что если изучить способы изготовления невидимых чернил, то возможно создать их в домашних условиях.

Целью работы является создание образцов невидимых чернил.

Для реализации цели, ставлю перед собой **задачи** исследования:

1. Узнать о видах невидимых чернил и способах их получения.
2. Проверить свою гипотезу о возможности самостоятельного изготовления и применения, невидимых чернил.
3. Провести эксперименты по изготовлению невидимых чернил, описать их, сделать выводы.

В работе были проведены эксперименты:

Получение невидимых чернил путем химической реакции из лаборатории исследований «Химик»

Получение невидимых чернил в домашних условиях:

Эксперимент № 1. Термочувствительные чернила из продуктов на кухне. Приготовление невидимых чернил из лимона.

Эксперимент № 2 Приготовление невидимых чернил из лука.

Эксперимент № 3 Приготовление невидимых чернил из молока

Эксперимент № 4 Получение невидимых чернил из крахмала и йода.

В ходе работы убедились что эксперимент – это очень интересно и познавательно. Применять невидимые чернила дети могут при написании шпаргалок, ведении секретной переписки, изготовлении карты или маршрутного листа для игры, для написания тайных писем, поздравлений, записок и при демонстрации фокусов.

ПРОЦЕСС РЕАКЦИИ ЗАМЕЩЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗА И МЕДНОГО КУПОРОСА

Литвинов Даниил Дмитриевич

Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна

МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов

Данная работа посвящена изучению процесса реакции замещения на примере взаимодействия железа и медного купороса.

Гипотезой исследования стало предположение, что, соединяя железо и медный купорос, мы сможем получить медь.



Все эксперименты проводились по одному алгоритму и с использованием раствора медного купороса. Результат эксперимента № 1 показал, что, соединяя воду и железо, медь получить невозможно.

В результате эксперимента № 2 мы узнали, что при реакции меди с медным купоросом, медный предмет преобразуется в неоднородную медную массу.

Наши эксперименты подтвердили гипотезу, что, соединяя железо и медный купорос, происходит реакция замещения, и мы получаем медь: сложное вещество + простое вещество = другое сложное вещество + другое простое вещество.

Можно придерживаться мистического (алхимия) взгляда на устройство мира, склонного искать причины наблюдаемых явлений во всеобщей взаимосвязи и личностном опыте алхимика, а можно материалистического, постепенно приходящего к мысли о том, что «ничто не появляется ниоткуда». Мы все слышали вымышленные истории, как из воды получают золото, но теперь мы точно знаем, как можно самостоятельно легким путем в домашних условиях получить медь.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ВОДЫ И КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В НЕЙ ВАЖНЕЙШИХ ПРИМЕСЕЙ

Лопатько Мария Александровна

Научный руководитель Тяпугина Ирина Федоровна

*Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха» Белгородской области», п. Дубовое*

Каждый день мы сталкиваемся с этим веществом. Его знает каждый. Это самое распространенное и удивительное вещество на нашей планете. Это самая важная в природе жидкость. Это океаны, моря, реки, озера, водохранилища. Она и в нас самих: мы на две трети состоим из неё. Достаточно сказать, что в ней зародилась жизнь. Без неё невозможно существование животных и растений. Жизнь есть только там, где есть она. Это вещество – вода.

У автора работы возникло противоречие между тем, что она знала о воде раньше и тем, что узнала о ней после изучения темы «Вода». Было решено исследовать свойства воды, чтобы ответить на интересующие ее вопросы: почему нельзя братья мокрыми руками за электроприборы, если вода не проводит электрический ток? Почему море синее, если вода бесцветная? Почему в колодце вода вкусная, если вода не имеет вкуса?

Гипотеза: В ходе исследования можно ответить на все возникшие у автора противоречия.

Цель исследования: изучение физических свойств воды, качественное определение в ней важнейших примесей и её жесткости, улучшение качества воды путем ее активирования.

Методы исследования: аналитические, практические.

Объект исследования: вода водопроводная, дистиллированная, минеральная «Хрусталь Белогорья» негазированная и минеральная «Хрусталь Белогорья» газированная.

Предмет исследования: свойства воды.

Теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов: все знают, что воду обеззараживают хлором, но на этом осведомленность одноклассников автора работы заканчивается. Автору стало интересно, какие еще вещества содержатся



в питьевой воде. Выполнив несложные исследования, автор работы смог познакомить своих одноклассников со свойствами воды и ее составом.

Результаты: автор работы в своем исследовании определил наличие важнейших примесей в воде, некоторые свойства воды, а также как влияет улучшение качества воды (путем приготовления биологически активной воды) на рост растений.

На основе анализа результатов исследования, были сделаны следующие выводы:

1. Гипотеза автора подтвердилась.
2. Дистиллированная вода – это очищенная вода, практически не содержащая примесей и посторонних включений.
3. Все остальные образцы воды имеют примеси. Наибольшее содержание хлоридов отмечается в водопроводной и минеральной «Хрусталь Белогорья» газированной воде, наименьшее – минеральной «Хрусталь Белогорья» негазированной воде. Небольшое количество сульфатов обнаружено в водопроводной и минеральной «Хрусталь Белогорья» газированной воде. Железо не обнаружено ни в одной пробе воды. В дистиллированной воде примесей не обнаружено.
4. Наибольшей жесткостью обладают водопроводная и минеральная «Хрусталь Белогорья» газированная вода. Дистиллированная и минеральная негазированная вода, являются мягкой водой.
5. Электрический ток проводит не вода, а растворы солей, находящихся в ней.
6. Биологически активная вода влияет на рост вегетативной массы растений.

ЗНАКОМОЕ И НЕЗНАКОМОЕ МЫЛО

Посохова Елизавета Сергеевна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна,

Спильник Артем Юрьевич

МБОУ «Гимназия № 22 г. Белгород», Белгородская область, г. Белгород

Дарю мыло тебе ароматное,

На запах и форму приятное.

Желаю им мыться и наслаждаться,

В океан ощущений тебе погружаться.

Меня зовут Лиза, я учусь в 1 класс гимназии № 22. У меня много друзей, с которыми я люблю играть, заниматься всякими интересными делами – проводить опыты и эксперименты.

Я очень хочу поделиться с Вами впечатлениями от самого интересного исследования в моей жизни!

Однажды мама принесла домой мыло, оно было не обычным, мама мне рассказала, что это мыло одна ее знакомая сделала у себя дома.

А ведь я никогда не задумывалась, зачем мыть руки именно с мылом, что такое мыло, и как оно появилось в нашей жизни. А тем более попробовать самой сделать мыло.

Меня это очень заинтересовало и я захотела провести исследовательскую работу.

Так и появилась тема моей исследовательской работы:

«Знакомое и незнакомое мыло»

АКТУАЛЬНОСТЬ



Не многие продукты столь же популярны и широко используются в быту, как мыло. Очень актуально стало делать мыло своими руками в подарок. Мыло пришло к нам из далекой древности и постепенно из роскоши превратилось в предмет первой необходимости.

В настоящее время процесс варения мыла в домашних условиях становится все больше популярным.

Нас заинтересовало, чем же пользовались люди до изобретения мыла. Когда его изобрели? Из чего оно состоит? Как изготовить мыло в домашних условиях?

ЦЕЛЬ

Изучить свойства мыла и получить мыло в домашних условиях.

ЗАДАЧИ

1. Изучить историю мыловарения.
2. Изучить свойства мыла.
3. Получить мыло в домашних условиях.

ГИПОТЕЗА

В своем исследовании я предположила, что возможно изготовить самостоятельно мыло в домашних условиях.

ПЛАСТИКОВОЕ МОЛОКО

Беляев Артур Вахтангович

Научный руководитель Синчук Оксана Алексеевна

ГБОУ № 609, г. Зеленоград

Загрязнение пластиком окружающей среды происходит органично и стихийно. Каждую минуту в мире продается один миллион пластиковых бутылок. У каждого есть упаковка или контейнеры из пластика в ванной, кухне или комнате. Большинство людей используют пластиковые пакеты для упаковки продуктов в повседневных покупках. В глобальном масштабе производится миллионы тонн мусора. При этом пластик вредит планете и всему живому на ней. Главная проблема пластика – это потребление его в небольших количествах людьми.

Актуальность работы: получение пластика из биологически разлагаемых продуктов, а именно из молока.

Исследовав свойства пластика на основе молока мы пришли к выводу, что он обладает свойствами, которые позволяют его использовать как для поделок в домашних условиях, так и в производстве корпусных деталей и игрушек.

Изучив историю разработки и производства пластиков на основе казеина, мы узнали о его широком применении, но в наше время появились новые технологии, где также возможно применение данного пластика. Одно из главных перспективных направлений для данного материала это возможность его использования в 3D-печати. Пластик на основе молока может обеспечить импорт замещение традиционных PLA-пластиков.

Изделия из этого пластика являются биоразлагаемыми и наносят меньший ущерб окружающей среде.

Главное преимущество заключается в том, что сырьем для пластика может быть молоко, которое стало негодным для производства пищевых продуктов и кормления животных.

Исходя из полученных результатов, я считаю, что казеиновые пластики должны получить поддержку со стороны государства и общества, а их производство стимулироваться.



РН В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Попова Полина Дмитриевна

Научный руководитель Киселева Ольга Валерьевна

МОУ Лицей № 1, Красноярский край, г. Ачинск

Актуальность данной работы в том, чтобы сформировать правильную культуру питания, ведь если человек будет употреблять очень много продуктов питания с низким количеством рН, то это очень навредит его организму.

Человек зачастую не знает уровень рН тех или иных продуктов и употребляет в пищу продукты, с очень низким или наоборот завышенным уровнем кислотности, что влияет на его состояние здоровья, нарушая его кислотно-щелочной баланс. В этом и заключается проблема.

Главной целью проекта является изучение уровня рН в продуктах питания и его влияние на состояние здоровья человека.

Исследовательская работа помогает школьникам понять, что очень важно следить за своим питанием. Кроме того, помогает осознать, что состояние здоровья человека напрямую зависит от его питания.

Кроме этого, автором предлагается готовая брошюра по правильному и полезному питанию, что значительно упрощает выбор пищи на каждый день, либо же отказ от не полезной пищи в течении дня.

СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ (PINUS SYLVESTRIS) И ЕЕ ПОЛЬЗА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Семенова Сандаара Альбертовна

Научный руководитель Эверстова Марина Константиновна

МБОУ «Сангарская гимназия», Республики Саха (Якутия), пгт. Сангар

Сохранение и укрепление здоровья человека – первоочередная задача человечества. Сегодня, множество факторов способствуют снижению иммунитета, это неблагоприятная экологическая обстановка, экономическая и социальная нестабильность, все это диктует поиск новых альтернативных источников путей сохранения здоровья. Природные средства применяются как в развитых странах, так и в развивающихся странах. Сосна – одно из самых распространенных деревьев, широко применяемое в народной медицине. Ее лечебные свойства имеют очень широкий спектр действия, многие при нынешней пандемии стали не только употреблять различные отвары и настойки сосны и рекламировать, что мы решили проверить, действительно ли это так.

Цель моей работы: Изучение лечебных свойств хвои сосны обыкновенной на здоровье человека.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- Изучить лечебные свойства сосны обыкновенной
- Сбор материалов о народной медицине
- Проверить антимикробную активность настоев и отваров из сосны обыкновенной.

Объект исследования – хвоя сосны обыкновенной.

Предмет исследования: Влияние хвои сосны на здоровье человека.

Сосна лесная (с. обыкновенная) – *Pinus silvestris* L. из семейства сосновые – Pinaceae – вечнозеленое хвойное дерево вырастает в среднем на 23–27 м, но может достигать



и более 40 м. (см рис1). Высота деревьев зависит от особенностей почв и климатических условий. Ствол у сосны, прямой, с округлой кроной. Корневая система с глубоко идущим главным корнем. Кора красно-бурая, листья (хвоя) расположены попарно, острые, сизо-зеленые. Сверху хвоинки выпуклые, снизу – плоские. Такой строение придает иголкам дополнительную жесткость. Хвоинки держатся на дереве три года, затем желтеют и опадают. С наступлением холодов содержание смолы и эфирных масел возрастает, как приспособление к суровым северным условиям.

Исследовательская работа состояла из нескольких этапов:

- изучение литературы о связи;
- сбор материалов и определение методики;
- лабораторные исследования;
- химические исследования.

Из литературных источников выяснила, что хвоя сосны покрыта более толстым слоем смолы. При приготовлении отвара использовали несколько способов. Но пришли в конце к тому, что хвою моем в чистой воде, потом в горячей воде сушим и при приготовлении отвара нужно готовить не менее 20 мин, 15 минут на сильном огне и еще 25 минут на слабом. В этом случае выяснилось содержание аскорбиновой кислоты более высокое. Выяснила содержание аскорбиновой кислоты методом титрирования йодистым калием. Для освобождения свежей хвои от смолы соединяем 2% раствором HCl в ступке до появления розового фильтрата. Затем от фильтрата берем 10 мл и переносим в мерный стакан, затем добавляем дистиллированную воду, крахмальный клейстер и только после этого добавляем по капле йодистый калий. Результат следующий, чем холоднее температура воздуха в окружающей среде, тем выше содержания аскорбиновой кислоты в хвое сосны. В ходе исследования также был проведен сравнительный анализ содержания аскорбиновой кислоты в разных органах сосны и определили, что в коре и хвое больше содержания витамина «С», а в почках ниже, в почках содержания смолы очень высокая. Лабораторные исследования по антибактериальным свойствам хвои показали, что хвоя прекрасное бактерицидное средство. Исследование было проведено в вет. Лаборатории под руководством к.б.н. Покатиловой В. В.

В ходе исследовательской работы, на основе опросов, анкетирования мы составили рекомендации по приготовлению отваров.

Заключение

На основании полученных результатов можно предположить, что хвоя сосны в этот непростой период ПАНДЭМИИ, может стать очень полезным средством для укрепления и восстановления здоровья человека.

Результаты исследования показывают, что сосновый отвар является отличным бактерицидным средством и источником витаминов.

В условиях севера содержания витамина «С» выше, чем южные регионы, что дает нам возможность укреплять иммунитет и здоровье. Наиболее подходящими для приготовления витаминного настоя являются однолетние сосновые верхушки.



ХИМИЯ НЕФТИ

Кизимов Максим Павлович

Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель исследования: исследовать нефть, произвести ее переработку в лабораторных условиях и изготовить брелок из «нефти» – полимера (эпоксидной смолы). Задачи исследования: 1) изучить информацию о нефти; 2) провести лабораторные опыты, как из нефти получается полимерный брелок; 3) проанализировать опыты.

Нефть – это полезное ископаемое, похожее по консистенции на масло, которое способно гореть и выделять тепло. Является важным топливно-энергетическим ресурсом и представляет собой сложную смесь углерода и водорода.

Первая нефть была обнаружена китайцами в IV веке она транспортировалась по трубопроводам, сделанным из стволов бамбука. Согласно научным данным, нефть образуется в течение 50–350 млн. лет. Этот природный ресурс довольно сложен по составу, но его большую часть – до 87% – составляет углерод. Кроме него, нефть состоит из водорода, серы, азота и некоторых других веществ.

Существует 3 теории образования нефти:

1. органическая (теория которой придерживается большинство) – нефть возникла вследствие того, что на дне природных водоемов постепенно накапливались продукты разложения растений и животных, под действием температур и давления.

2. неорганическая – вода проникает вглубь земли через разломы в горных породах, вступает в реакцию с карбидами железа и дает жизнь этому полезному ископаемому.

3. космическая.

Принято считать, что нефть бывает только черного цвета, но она может быть и коричневой, и вишнёвой, зелёной, желтой, и даже прозрачной – все зависит от примесей внутри ее.

Нефть как жидкое ископаемое – способно перемешаться в недрах земли, но часто сама попадает в «нефтяные ловушки». Нефть ищут с помощью: аэрофотосъемка, геологическая разведка, геофизические и сейсмические исследования, разведочное бурение.

В сыром виде нефть не используется и подвергается переработке. Сначала производится грубая очистка, далее первичная переработка, основанная на кипении нефти на разных температурах и разделении ее на составляющие части – фракции.

В лабораторных условиях мы также рассмотрели процесс разложение нефти при нагревании на фракции. Да, температура нагревания не была на столько критическая, но процесс разложения был очевиден.

Применение нефти в нашей жизни очень обширное, из нефти изготавливают топливо, пластмассы, полимеров, лекарственных препаратов, текстиля, смол, бижутерии, строительство, мебель, интерьерные объекты. Остановившись на эпоксидной смоле, можно сказать, что с помощью ее рисуют картины, делают мебель и предметы интерьера, создают уникальные украшения, посуду, заливают пол, делают модные столы из слэбов и смолы.

Смола часто является и применяется как двухкомпонентное вещество – это сама смола и отвердитель. В лабораторных условиях проведен опыт – изготовление брелка из эпоксидной смолы. Вливая активатор в эпоксидную смолу (полимер) был запущен процесс полимеризации, затвердевания и получен полимерный брелок.



ПРИМЕНЕНИЕ АЦЕТАТА НАТРИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СОЛЕВЫХ ГРЕЛОК

Петришев Герман Анатольевич

Научный руководитель Зотова Наталия Александровна

МБОУ «Гимназия № 26», Республика Татарстан, г. Набережные Челны

Введение

Я решил сделать термохимическую грелку из доступных веществ. Из таких как: сода, уксусная кислота, и пустые пластиковые бутылки. Я планирую получить знания, в результате реализации данного эксперимента и реализовать актуальную тему утилизации пластиковой тары, бывшей в употреблении

Цель исследования: Получить практические навыки в проведении химических опытов;

Выяснить можно ли применять в быту и в жизни полученный продукт химического эксперимент (грелки из ацетата натрия).

Задачи:

- изучить литературу;
- Провести химический опыт на практике;
- проанализировать результаты и сделать выводы;

Объект исследования: Многоцветная грелка из ацетата натрия.

Предмет исследования: Химическое вещество ацетат натрия, теплоемкость, как долго может сохранять и отдавать тепло.

Гипотеза: предположим, что можно создать по разные по размеру многоцветные грелки из ацетата натрия, для различных потребностей в домашних условиях, используя простейшие материалы, и пластиковые емкости, бывшие в употреблении.

Методы исследования: Получение информации из сети Интернет, получение информации из книги «Юный химик», подготовка и проведение химического опыта, анализ полученного результата.

Глава 1 Теоретическая часть 1.1 История создания грелок

Грелка, также термофор предмет или устройство для обогрева частей тела, чтобы предотвратить переохлаждение, или в лечебных целях. Грелкой может называться и небольшое устройство для обогрева комнаты. [1].

1.2 Разновидности современных грелок

Существует несколько видов различных грелок. Такие как например: электрические, солевые каталитические, резиновые и термохимические

Глава 2 Практическая часть 2.1 Подготовительная работа

Мне понадобилось уксусная кислота 70%, сода (гидрокарбонат натрия) и вода. Еще были нужны весы для соблюдения точных пропорций, так как химические процессы требуют точных измерений, иначе реакции могут пойти неправильно, и мы не получим необходимый результат.

2.2 Изготовление грелки из ацетата натрия

Уксус 511 гр, 100 мл воды и 500гр соды после реакции получилась соль ацетат натрия, после 4 часов реакции, нагрели, получили раствор ацетата натрия, далее разлили в пластиковую тару и остудили. Активация грелки произошла после открывания крышки.

2.3 Анализ полученного нагревательного прибора



Я сделал термохимическую грелку, объемом 0,5 литров. Она выделяла тепло 3 часа в размере 58 градусов. Тепло выделяемое грелкой равно полученному теплу при нагреве сухого ацетата натрия во время его превращения в жидкость.

Заключение

Гипотеза подтвердилась, я смог сделать термохимическую грелку в домашних условиях.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2023



ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИКРОПЛАСТИКОМ ПЛЯЖЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ АКВАТОРИИ АЗОВСКОГО МОРЯ

Баборыкин Ярослав Максимович

Научный руководитель Жидиляева Елена Вячеславовна

МАОУ гимназия № 25, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность: Изучение микропластика на данный момент является актуальным, потому что микропластик признается новым загрязнителем окружающей среды во всем мире. Микропластик проник и продолжает проникать даже в самые отдаленные уголки нашей планеты. Данную проблему изучают учёные всего мира. Целью исследования является оценка загрязнения микропластиком пляжей Краснодарского края акватории Азовского моря. Задачи: выбор пляжей; отбор проб грунта; квартование проб; подготовка проб для исследования; поиск микропластика в подготовленных пробах под микроскопом.

Микропластик – это не особый вид пластмассы, а любой тип пластикового фрагмента длиной менее 5 мм. Микропластик накапливается в окружающей среде в больших количествах, особенно в водных и морских экосистемах. Полный цикл и движение микропластика в окружающей среде ещё не известны, но в настоящее время проводятся исследования для изучения этого вопроса.

Для исследования были выбраны четыре легкодоступных пляжа с условиями: с максимальной и минимальной нагрузкой отдыхающих, с большим и малым водопритокком рек.

Отбор пробы был осуществлен по следующими параметрами: валовая проба цилиндрической формы – окружность 30 см с глубиной 5 см. Объём проб уменьшался методом квартования по ГОСТ Р 54228–2010.

Проба № 1 – пляж у с. Должанская, пляж чистый относительно загрязнения видимым пластиком, большая число отдыхающих, притоки рек.

Проба № 2 – пляж у ст-цы Камышеватская, загрязнен, отдыхающих мало, приток рек.

Проба № 3 – пляж у с. Ачуева, загрязнен, отдыхающих мало, малый приток рек.

Проба № 4 – пляж у ст-цы Голубицкая, чистый, отдыхающих много, малый приток рек.

Исследование препаратов с применением стандартного освещения микроскопа для выявления и подсчёта микропластика в пробах, а также фонарика, светящего ультрафиолетовым светом (365 нм) позволяет более четко определить пластик, так как пластик начинает светиться.

Загрязнение микропластиком практически характерно для всех исследуемых пляжей Краснодарского края акватории Азовского моря. Наиболее загрязненным, в пересчете на теоретическое количество пластика по штучно, отмечается пляж у ст-ца. Голубицкая, при этом там отмечаются наиболее короткие и тонкие нити пластика. Это может быть связано с тем, что Азовское море недалеко от Голубицкой впадает в Черное море через Керченский пролив. Так как ток воды из рек, впадающих со стороны краснодарского края, направлен в Азовское море, а Азовское море перетекает в Чёрное, то утоньшение пластиковых нитей и кусочков в пробах зафиксировано от с. Должанская и ст-ца. Камышеватская в сторону ст-ца. Голубицкой.

В препаратах определено количество пластика поштучно: проба № 1, с. Должанская – 4 шт; проба № 2, ст-ца. Камышеватская – 6 шт; проба № 3, с. Ачуево – 5 шт; проба № 4, ст-ца. Голубицкая – 8 шт.

Произведен теоретический расчет возможного количества пластика поштучно в объёме отобранной пробы, которая составила $V = 0.0035(\text{м}^3)$. В пробе № 1, с. Дол-



жанская – 1918 шт; в пробе № 2, ст-ца. Камышеватская – 2877 шт; в пробе № 3, с. Ачуево – 2397 шт; в пробе № 4, ст-ца. Голубицкая – 3836 шт. Теоретическое количество пластика, по штучно выше на пляже у ст-ца. Голубицкая, при этом, размеры кусочков пластика преобладают в форме волосков (нитей) с размерами от 0,09 до 0,01 мм.

ХРАНИТЬ, НЕЛЬЗЯ ВЫБРАСЫВАТЬ! ИЛИ ВТОРАЯ ЖИЗНЬ КОФЕЙНОЙ ГУЩИ

Денисов Максим Александрович

Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна

МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград

Актуальность темы обусловлена тем, что кофе – один из самых популярных напитков современности. Это подтверждается огромным количеством кофеен, доступностью кофемашин, да и просто модой на этот ароматный напиток. Согласно статистическим данным за 2020 г., в мире ежедневно выпивается около 2,25 миллиардов чашек кофе, ежегодно производится около 7 миллиардов кг кофе и ежегодно создается более 23 миллионов тонн кофейных отходов. Очень актуально найти пути снижения такого количества отходов.

В сети интернет есть примеры вторичного использования кофе. В основном, это просто советы и рекомендации. Я же захотел опытным путем подтвердить или опровергнуть те или иные предположения.

Цель исследования – определение способов вторичного применения кофейной гущи.

Задачи:

1. найти общие сведения о кофе, узнать историю появления напитка;
2. с помощью опроса определить уровень осведомленности опрашиваемых о возможности вторичного использования кофейной гущи, выявить известные способы её использования;
3. изучить состав кофейного жмыха;
4. опытным путём выявить наиболее полезные и перспективные способы применения кофейных отходов;
5. предложить собственный вариант использования кофейной гущи;
6. сделать выводы.

Объект исследования – кофейная гуща (жмых) от кофемашины. Предмет исследования – способы вторичного использования кофейной гущи.

Я выдвинул гипотезу: так как свежесваренный зерновой кофе в ограниченных объемах признан полезным напитком, то и его жмых можно использовать с пользой для человека, природы и экологии.

Проведя несколько опытных экспериментов по вторичному использованию кофейной гущи, я сделал выводы:

1. Кофейный жмых (гуща) большинством людей воспринимается, как отходы. Его выбрасывают, порождая огромное количество мусора, окисляя почву, что губительно сказывается на природных ресурсах.

2. Кофейная гуща имеет богатый минеральный состав.

3. Опытным путем выявлены наиболее перспективные направления использования кофейного жмыха: растениеводство, косметология, бытовое применение, творчество и рукоделие.



4. В мире существуют целые производства на основе переработанного кофейного жмыха.

5. Отходы от кофемашин – это вовсе не отходы, а, при правильной обработке, экологически чистое, доступное сырье, которое можно использовать для создания уникальных изделий, а также для основания своего дела в будущем.

В итоге, моя гипотеза подтвердилась: кофейный жмых можно использовать с пользой для человека, природы и экологии.

С начала моего исследования и по сегодняшний день мы дома не выбрасываем кофейную гущу. Поэтому я с уверенностью ставлю запятую в высказывании: «Хранить (использовать), нельзя выбрасывать!»

БУМАГА И ЕЁ ПРОИСХОЖДЕНИЕ

Иванова Серафима Романовна

Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна

МБОУ Школа № 2, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

На земле практически не осталось такого уголка, где бы не использовалась бумага. Часто мы не замечаем, насколько она важна в нашей жизни. Значение бумаги для человека велико и многообразно.

- Как же появилась бумага?
- Кто придумал бумагу?
- Из чего её делают?

Эти вопросы заинтересовали меня, и я решила провести небольшое исследование. Гипотеза: появление современной бумаги прошло долгую историческую эволюцию. Цель исследования: изучить историю возникновения бумаги.

Жизнь без бумаги невозможна для современного человека. Бумага используется для письма, графических работ, создания художественных и бытовых изделий. Но больше всего бумага нужна для печатания книг, газет, журналов. Благодаря этому между людьми быстро распространяется различная информация, знания, которые хранятся на бумаге и передают опыт человечества новым поколениям.

Изучив толкование и этимологию слова в словарях разных авторов, я выяснила, что слово «бумага» берет свое начало от итальянского *bambagia* (бамбаджа), что значит – хлопок.

Бумага – это многокомпонентный материал, состоящий в основном из специально обработанных мелких растительных волокон, тесно переплетенных между собой, связанных силами сцепления различного вида и образующих тонкий лист.

В 1957 г. в северной провинции Китая Шэньси. В пещере Баосян, обнаружили гробницу. В которой были найдены обрывки листов бумаги. Их исследовали и установили, что бумага была изготовлена в 11 веке до н.э.

Торговцы из Китая путешествовали и пришли в город Самарканд. Там арабы переняли секрет изготовления бумаги и привезли его в Испанию. Оттуда искусство делать бумагу разошлось по всему миру. В Россию бумага пришла из Франции.

В настоящее время почти вся бумага производится мощными машинами на крупных фабриках. Бумагу делают из измельченной древесины. Крошку, которая получилась, перемешивают с особой жидкостью (целлюлоза), превращая в мягкую массу. Эта смесь



проходит через бумагоделательную машину и после отжимки и отутюживания получается бумага.

Также бумагу производят из макулатуры.

Я решила попробовать сама изготовить бумагу.

Моя гипотеза подтвердилась и я доказала, что прежде чем дойти до нас в современном виде, бумага претерпела множество изменений. Сейчас производство бумаги поставлено на поток и занимает значительно меньше времени, чем в древние времена. Бумагу можно сделать в домашних условиях, но качество её всё же значительно отличается от профессионально изготовленной бумаги.

Мы должны бережнее относиться к использованию бумаги в нашей жизни и по возможности помогать заменять древесину вторсырьём (макулатурой), для того чтобы сохранить наши леса.

КРАСКИ ПРИРОДЫ В ОКРАШИВАНИИ ПРЯЖИ

Прокопьев Матвей Олегович

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ гимназия 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Интерес к теме возник благодаря увлечению мамы. Она очень любит вязать для малышей одежду и игрушки, часто вяжет пледы и одежду для торопыжек. Так ласково зовут малышей, которые раньше времени появились на свет. Для этого она использует натуральную пряжу. Именно вещи из шерстяной пряжи очень полезны для торопыжек. Использование натуральных природных материалов делает одежду пригодной для малышей с первых дней жизни. Трение шерстяных волокон – естественный рефлекторный массаж, который оказывает не только согревающее, но и тонизирующее действие.

Но палитра ниток таких очень бедна. Хочется вязать не только тёплые вещи, но и красивые. Я решил помочь маме в решении этой проблемы.

В течение лета были заготовлены растительный материал для окрашивания: травы, цветы, корни и приобретены несколько видов протрав: алюмокалиевые квасцы (используются в косметологии), железный купорос, медный купорос и др.

Как оказалось, окрашивание – очень увлекательное занятие. Ты чувствуешь себя немного волшебником, ведь одно дело, взять готовый порошок, покрасить, получить нужный цвет. И совсем другое, когда ты соберёшь растения, фрукты, ягоды, сушишь их, делаешь отвар, какие волшебные запахи вокруг. И в результате получаются прекрасные моточки.

В процессе приходит азарт. На растения и фрукты-ягоды смотришь не просто с точки зрения красиво – полезно, а какой цвет он может дать. Поэтому многие претенденты на покраску стали жертвами моего увлечения. Не всегда получался тот цвет, на который рассчитывал.

В результате получилось много окрашенной шерсти, из которой мама навязала носочки, шапочки, игрушки для недоношенных детей «торопыжек» в родильные дома и перинатальные центры Екатеринбурга. Эти изделия были переданы волонтерам из клуба «28 петель».

Пока работал над проектом, в стране началась мобилизация, и мы решили, что наше хобби может помочь и солдатам на фронте. В качестве подарков отправили на фронт носки из пряжи, окрашенной своими руками.



ПОЛЕЗНЫЕ КРЫШЕЧКИ

Городов Даниил Алексеевич

Научный руководитель Давидова Ольга Геннадьевна

*МБОУ «Гимназия№ 4», Новосибирская область,
г. Новосибирск*



Россия находится в мусорном кризисе. По данным Счётной палаты, в 2019 году в России было образовано около 65 миллионов тонн твёрдых коммунальных отходов. И этот показатель будет расти на 1–2% каждый год. Если ничего не изменится, то к 2050 году россияне будут выбрасывать примерно 100 миллионов тонн ежегодно. В 2020 году пластик, в частности упаковка, составил половину объёма коммунального мусора России. Это грозит тем, что уже в 2024 году в трети регионов страны закончится место на полигонах.

Собирая пластиковые крышки, мы помогаем людям и вносим свой вклад в сохранение окружающей среды, поскольку пластик, попавший в общий мусор, разлагается более 400 лет, представляя серьёзную опасность для живых организмов Планеты.

Все вырученные средства от сдачи пластика направляются в организацию «Крышки Енота», которая уже много лет оказывает помощь инвалидам, детям-сиротам, нуждающимся семьям и пенсионерам. На вырученные от сдачи крышечек средства фонд закупает реабилитационную технику для детей-инвалидов. Помимо этого, данная организация помогает приобретать экипировку для поисковых отрядов и противопожарных экспедиций.

Цель: привлечение внимания детей и взрослых к решению экологических и социальных задач, тем самым оказывая помощь детям, нуждающимся в поддержке.

Предмет исследования: возможность вторичного использования пластиковой тары.

Объект исследования: ненужная пластиковая тара – крышечки.

Новизна работы: в классе, в котором я обучаюсь, проблема пластикового загрязнения малоизвестна. Ребята не понимают ценность и важность переработки пластика.

Гипотеза: все собранные крышечки отправятся на переработку, а вырученные средства на помощь нуждающимся. Повысится информированность сверстников об угрозе пластикового загрязнения, уровень их экологической культуры, навыки исследовательской деятельности и экспериментирования с применением необычного материала – крышки.

В 2021 году участники городского конкурса по сбору вторичного сырья «Мы за чистый город!» сдали 5760 килограммов пластиковых крышечек на сумму 116 тысяч рублей. На эти средства приобретены четыре слуховых аппарата для слабослышащих детей и переданы в школу – интернат № 37 города Новосибирска.

За часть 2021 года и 2022 год наш класс собрал 15.600 крышечек, еще 15.000 крышечек – те, кто заинтересовался моим проектом. Более 40 семей и их окружение переняли традиции раздельного сбора мусора и сдачи пластиковых крышек на переработку.

Организация «Крышки енота» ежеквартально сдает крышки на перерабатывающие предприятия и регулярно публикует отчеты об освоенных средствах на своей официальной странице.

Исходя из всего вышесказанного, мы можем сделать вывод, что данный проект актуален.

Он рассматривает три очень важных на сегодня вопроса:

– защита окружающей среды;



- обучение сверстников основным правилам экологической культуры;
- вклад в благотворительность без использования материальных средств.

ЗНАКОМСТВО С ЭКО-ПРИВЫЧКАМИ ПО СРЕДСТВАМ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «СОХРАНИМ ПЛАНЕТУ»

Деревянко Софья Валерьевна

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ гимназии № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Мы живем в третьем тысячелетии, в эпоху стремительного прогресса. Мир меняется каждую секунду, соответственно меняются и взаимоотношения человек с окружающей средой. Для формирования ответственного отношения к природе и повышения экологической грамотности нужно экологическое воспитание обучающихся, которое начинается с раннего детства.

Одним из видимых результатов экологического воспитания и образования служат сформированные у населения экологические привычки, которые позволяют снизить негативное воздействие на планету и принесут помощь в сохранении окружающей среды.

Одной из доступных форм получения новых знаний и закрепления определенных навыков является игра. Поэтому повысить экологическую грамотность обучающихся можно путем знакомства с эко-привычками в процессе игровой деятельности.

В ходе работы создана своя собственная настольная игра «Сохраним планету», которая знакомит ребят с большим количеством эко-привычек и их осознанным применением в жизни.

Целевая аудитория, для которой разработана игра – дети и взрослые с 7 до 99 лет. Игра рассчитана на 3–4 участников.

Настольная игра «Сохраним планету» включает:

- игровое поле – 1 шт.,
- игровые фишки «Совушки» – 4 шт.,
- игровые карточки с изображением различных эко-привычек – 27 шт.,
- правила игры – 1 шт.

Апробация игры «Сохраним планету» состоялась 2 февраля 2023 года в ходе внеурочного занятия. После игровой партии проведен опрос мнений. По результатам опроса выясняли, что игра вызвала интерес у всех участников и они узнали о множестве экологических привычек, которые легко применять в своей жизни.

Созданная нами игра может быть использована в образовательных целях на уроках биологии, во внеклассной работе, а также для организации досуга.

Повышая уровень экологической грамотности, формируя экологические привычки, у нас есть все шансы сохранить ресурсы планеты и жить полноценной жизнью в чистой и здоровой среде.



ГОРНЫЕ ПОРОДЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Бессонов Александр Витальевич

Научный руководитель Толстокорова Лариса Александровна

*МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Актуальность: знание полезных и вредных свойств минералов позволяет правильно использовать горные породы в строительной отрасли

Гипотеза: предположим, что не все горные породы можно использовать в строительстве из-за их минералогического состава

Цель написания: изучение полезных и вредных свойств минералов

Задачи:

- изучить полезные и вредные свойства минералов;
- научиться отличать одни минералы от других;
- изучить минеральный состав некоторых горных пород, применяемых в строительстве.

Объект исследования: полезные и вредные свойства минералов

Предмет исследования: минералы и горные породы

Методы исследования:

- изучение литературы по теме исследования;
- макроскопический (определение минералов по внешним признакам);
- опрос;
- сравнительный анализ.

Новизна: автор, для достижения цели проекта, исследует данную тему в бытовых условиях, не прибегая к сложным химическим исследованиям.

В теоретической части автор исследует некоторые минералы, используемые в строительстве, изучает происхождение горных пород, их физические свойства: цвет, твёрдость, воздействие слабой соляной кислоты, агрессивность по отношению к сооружениям (полезные и вредные минералы).

В практической части, используя макроскопический метод, автор доказывает, не все горные породы можно использовать в строительстве из-за их минералогического состава.

ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА – ПЛАНЕТА БУДУЩЕГО

Логинов Александр Сергеевич

Научный руководитель Петухова Елена Ивановна

*МБОУ Усть-Абаканская СОШ им. М. Е. Орлова,
Республика Хакасия, рп. Усть-Абакан*

Актуальность темы моего исследования обусловлена кризисным состоянием природы и снижением ценностных ориентиров общества.

Гипотеза исследования: предполагается, что для сохранения окружающей среды, необходимо правильно распоряжаться теми вещами, которые становятся ненужными, и каждый школьник может внести в этот процесс свой вклад.

Цель исследования – изучение экологического представления школьников и выявление их потенциальных возможностей по улучшению экологии путём использования бытовых отходов в творчестве.



Предмет исследования – потенциальные возможности школьников по улучшению ситуации по утилизации бытовых отходов.

Практическая значимость: изготовление поделок из различных бросовых материалов, создание альбома.

Экология – одна из важнейших наук будущего. Мусор – головная боль современной цивилизации. Нам – детям понятнее и ближе проблема бытовых отходов, так как с ними мы сталкиваемся ежедневно.

В ходе исследовательской работы был проведен экологический эксперимент, «Какой мусор разлагается быстрее». Опыт показал, что для полного разложения бытовых отходов требуется очень много времени. Быстрее разлагается мусор органического происхождения.

Для более точного представления о замусоренности родного посёлка, была разработана и составлена анкета и проведено эмпирическое исследование. В анкетировании приняли участие 42 человека. Выяснилось, что наиболее замусоренными местами в посёлке считаются улицы, главной причиной замусоривания считают недостаточное количество и несвоевременный вывоз мусора из общественных контейнеров, больше всего мусорят подростки, чаще всего выбрасываются упаковки от различных продуктов и напитков.

Проводить данное исследование было очень интересно, поскольку проблема экологии актуальна. Во всем мире люди стремятся к максимальному уменьшению загрязнения окружающей среды.

Мы со своей семьей подошли к решению этой проблемы творчески. Познакомиться с моим творчеством можно в альбоме, который мы создали вместе с родителями. В этом альбоме – мои поделки, а также инструкции их создания. Даже самая ненужная и бесполезная вещица в руках мастера может радовать глаз, доставлять радость людям и приносить пользу.

Таким образом, гипотеза подтвердилась: для сохранения окружающей среды, свой вклад может внести любой человек, даже школьник!

Самое главное – берегите природу и не загрязняйте ее отходами, а иначе гибели планеты Земля не избежать.

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ

Разумов Фёдор Дмитриевич

Научный руководитель Новикова Елена Пантелеевна

ГБОУ Школа № 67, г. Москва

Мы те, кому предстоит жить и трудиться в третьем тысячелетии на планете Земля. Поэтому актуальность моей работы заключается в роли воды в нашей жизни и умении бережно относиться к её расходам: где вода – там и жизнь. В XXI веке проблема рационального использования и охраны водных ресурсов становится одной из самых острых как во всём мире, так и в России. Очень важно научиться беречь природу каждому человеку, независимо от возраста. Уметь бережно относиться к источникам воды, значит стать небезразличным к миру, в котором мы живем. Я думаю, что это тема проекта очень важна. Без воды мы не можем жить.

Гипотеза: воду нужно беречь и охранять, так как вода – это жизнь, а количество воды на нашей планете ограничено.



По моему мнению, в 2020 г. (пандемия) был самый большой расход воды, потому что в этот период времени почти все люди всегда находились дома. Поэтому был повышен расход воды в доме. Если жители планеты Земля проанализируют потребление воды на протяжении нескольких лет, они смогут понять и сделать необходимые выводы.

Цель моей работы состоит в том, чтобы показать, что каждый человек может бережно относиться к водным ресурсам, и что он может для этого сделать.

Задачи:

1. Изучить потребление воды нашей семьёй, состоящей из четырёх человек в течении 3х прошедших лет: 2018–2020 г.
2. Используя графики показать наглядно потребление холодной и горячей воды за этот промежуток времени.
3. Найти способы, помогающие эффективно решить данную проблему в реальных условиях.
4. Сделать выводы и донести до одноклассников и слушателей проекта целесообразность предлагаемых способов.

Вывод: Если люди будут экономить воду в быту, то дольше сохранятся запасы пресной воды на планете. Меньше будет тратиться полезных ископаемых и ресурсов на обеспечение нас водой.

Экономия воды помогает сохранять нашу планету для нас и будущих поколений.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПЛАСТИКОВОЙ КРЫШЕЧКИ

Акимов Александр Евгеньевич

Научный руководитель Кузнецова Татьяна Ивановна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

1. Ежегодные выбросы миллионов тонн пластика приводит к экологической катастрофе нашей Планеты, уничтожая целые экосистемы
2. Полимеры, входящие в состав пластика, выделяют токсичные вещества и имеют длительный период разложения
3. Период разложения пластика зависит от его плотности и составляет от 80 до 600 лет
4. Повторная переработка пластика, сокращает количество мусора в природе и позволяет экономить ресурсы на производство строительных материалов, бытовой тары, мебели и т.д.
5. Технология переработки пластика подразумевает его сортировку по различным параметрам
6. Активное участие в сборе пластикового мусора принимают участие волонтерские и специализированные организации
7. Заботу об окружающей среде необходимо начинать на уровне семьи



ПРОБЛЕМЫ БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сафиуллина Амира Ильдаровна

Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна

МБОУ гимназия № 44 им Деева В.Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Бездомные животные – популяция безнадзорных собак, кошек или других домашних животных, обитающая стаями и поодиночке на городских улицах и в рекреационных зонах.

Бездомные животные обречены на голод, скитания и болезни (глисты, блохи, лишай, ушные вши и т.д.) Большинство людей не обращают внимания или делают вид, что ничего не замечают, но эта проблема остается в нашей жизни. Даже сами по себе, уличные животные составляют множество проблем для людей: они могут покусать человека, распространить различные опасные заболевания и т.д. Однако в том, что появляются бездомные животные, виноваты также и люди. Люди не задумываясь, избавляются от завезенных ими питомцев и выбрасывают их на улицу.

Проблема бездомных животных в Ульяновске стоит очень остро и поднимается уже не первый год. Как только речь заходит о бродячих собаках, то ульяновцы разделяются на два непримиримых лагеря – одни жалуют и подкармливают бродяжек, другие, опасаясь нападения стай агрессивных псов, выступают за их уничтожение. Решить проблему можно очень простым способом – построить приюты, но для этого нужны большие деньги, а муниципальный и областной бюджеты, как известно не резиновые.

Я проанализировала, что конкретно делается в Ульяновске для решения проблемы бездомных животных. В конце января 2022 в Администрации города Ульяновска обозначили, что количество средств, выделяемых на программу ОСВВ (отлов-стерилизация-вакцинация-возврат), планируетсякратно увеличить. На 2022 год власть Ульяновска поставила себе задачу отловить в городе и провести по процедуре отлов-стерилизация-вакцинация-возврат (ОСВВ) всех бродячих собак. Правда, остаются вопросы об их количестве. Цифра в 4 тысячи псов берется просто как процент к жителям города по самой простой методике. Существенной частью принятого закона стало выделение средств областного бюджета муниципальным образованиям на осуществление полномочий по отлову безнадзорных животных, созданию приютов и стерилизации. Законами предусмотрены обязанности владельцев домашних животных содержать их в надлежащих условиях, а также предотвращать причинение животными вреда жизни и здоровью других лиц и их имуществу, сообщать в соответствующие учреждения о фактах укуса. Установлен запрет на выгул собак на детских и спортивных площадках, на территории образовательных, лечебных учреждений, а также у организаций общественного питания (за исключением случаев, когда собаки используются для охраны). Умерщвление домашних животных допускается лишь гуманными способами и в двух случаях: если это является необходимой мерой для предотвращения распространения особо опасных болезней, а также с целью избавления животного от страданий при наличии неизлечимого заболевания или несовместимой с жизнью травмы. Достаточно успешно реализация вышеупомянутых законов продолжается и в других населенных пунктах Ульяновской области. Таким образом, комплексный подход с помощью различных методов при правильно установленных приоритетах должен позволить в течение двух-трех лет справиться с проблемой безнадзорных животных и, в дальнейшем, держать ситуацию под



контролем. Администрация города Ульяновска напоминает о действующих номерах телефонов, куда необходимо обращаться по вопросу отлова безнадзорных домашних животных. Заявки на отлов принимает Центр управления городом по номерам 05 или 737–911. Далее вызовы будут направлены в городское управление благоустройства.

ЭКОКОРМУШКА

Алушкина Анастасия Андреевна

Научный руководитель Шербакова Юлия Равилевна

МБОУ СОШ № 24, Челябинская область, г. Озерск

Ежегодно 4 декабря в России отмечают необычный праздник – День угощения птиц. В нашей школе к этому празднику проводится конкурс кормушек. Дети с родителями изготавливают множество красивых кормушек. Но все ли они так хороши в применении, как быстро съедают птицы подкормку и от чего это зависит?

Актуальность работы заключается в создании экологичной кормушки, в изучении скорости ее съедания в зависимости от расположения и погодных условий.

Цель работы – изготовить экологическую кормушку, выявить закономерность скорости съедания кормушки от ее расположения и погодных условий.

Задачи:

1. Изучить литературу о питании зимующих птиц Озерского городского округа и видах кормушек.
2. Сравнить виды кормушек, с целью выявления наиболее экологичного варианта.
3. Выявить уровень осведомленности младших школьников по теме проекта.
4. Определить оптимальный состав зерновой смеси для эко кормушки.
5. Изготовить экологичную кормушку и провести свои наблюдения за ней.
6. Выявить зависимость скорости съедания эко кормушки от места расположения и погодных условий.

Гипотеза: Экологичная кормушка должна быть безопасна для окружающей среды и экономически выгодна. Скорость съедания эко кормушки зависит от ее расположения и погодных условий.

Объект исследования: Экологичные кормушки, изготовленные мной.

Предмет исследования: Экологичные кормушки, вешенные в парке и во дворе дома. Для изучения объекта я использовала методы: поиск информации, изучение литературы по данному вопросу, наблюдение.

Какие птицы остаются зимовать на территории Озерского городского округа?

Какие бывают кормушки в зависимости от материалов изготовления?

Изготовление экологичной кормушки.

Наблюдение за экологичными кормушками.

Работа проводилась с декабря 2022 года по февраль 2023 года. В ходе работы я узнала, что такое экологичная кормушка, определила оптимальный состав зерновой смеси для нее (для Озерского городского округа), изготовила и провела наблюдения за эко кормушками. Мои наблюдения доказали гипотезу, что экологичная кормушка безопасна для окружающей среды, скорость ее съедания зависит от ее расположения и погодных условий.

Мне было интересно самой изготавливать экологичные кормушки и наблюдать за ними. Очень приятно видеть птиц, лакомящихся моими кормушками.



На данном этапе я не прекращаю работу по этой теме. В дальнейшем я планирую изготавливать экологические кормушки, развешивать их в разных местах и наблюдать за ними. Определить от чего еще зависит скорость съедания эко кормушки. Я буду рассказывать детям о пользе эко кормушки, советовать места вывешивания таких кормушек.

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ АВТОТРАНСПОРТА

Сергеев Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

В последнее время машин становится очень много, тем самым в атмосфере увеличивается количество вредных газов, что отрицательно влияет на экологию и здоровье человека. По данным ученых-исследователей, наибольшую опасность для нашей зеленой планеты представляют именно автомобили. Среднестатистический автомобиль выбрасывает в год около 200 кг выхлопных газов:

Я считаю, что моя работа актуальна потому, что стоит остро проблема огромного количества автомобилей, в городах заторы на дорогах, стоки с автомоек и гаражей засоряют воду, при сгорании топлива в тепловых двигателях в атмосферу попадают вредные элементы, отходы при изготовлении бензина тоже загрязняют окружающую среду.

Цель: изучить зависимость количества вредных выбросов от экологического класса автомобиля.

Гипотеза: Количество вредных выбросов зависит от экологического класса автомобиля

Для определения экологического класса автомобилей я использовал свидетельство о регистрации технического средства. Для исследований использовал следующие автомобили: Хонда, Газель, автобус, Тойота Камри, Toyota Prius (гибридный автомобиль), машина на природном газе Mitsubishi Outlander. Вывод: я определил экологический класс автомобилей, которые буду использовать в своём исследовании.

Опыт № 1. Цель: с помощью газоанализатора «Инфракар» экспериментально доказать наличие в выхлопных газах СО(окись углерода) и СН(твердые и мелкие несгораемые частицы), и сравнить показатели между собой.

Вывод 1: анализ выделяемого угарного газа (СО) позволяет сделать вывод, что его количество выделяется тем больше, чем ниже экологический класс автомобиля.

Вывод 2: соответственно, использование природного газа оптимально для экологии и человека.

Опыт № 2. Цель: доказать наличие в выхлопных газах автомобилей вредных загрязняющих веществ.

1. Я взял несколько кусочков чистой марли и по очереди приложил к выхлопной трубе работающих автомобилей Honda CRV, Газ 2107 газель, Камри, (Mitsubishi Outlander), а также к выхлопной трубе работающего трактора.

Вывод 1: меньше всего выделяется вредных веществ у автомобиля на природном газе.

Вывод 2: загрязнение окружающей среды от работы трактора значительно больше, чем от легковых автомобилей.

Вывод 3: оценив визуально ткань, мы можем сделать вывод о том, что загрязняющие вещества присутствуют везде, но по мере увеличения экологического класса авто эти загрязнения уменьшаются.



Я провел исследование количества автомобилей, проезжающих по улице Богдана Хмельницкого в городе Новосибирске, за один час в разные периоды времени – летом и зимой.

Вывод: согласно расчётам можно сделать вывод, что чем больше будет автомобилей высокого экологического класса, тем меньше объем вредных выбросов

Считаю, что надо заменить автомобили с двигателями внутреннего сгорания на экологически чистые автомобили, которые не наносили бы вред окружающей среде, были безопасные, удобные и качественные.

ПРОЕКТ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Овчаренко Анастасия Андреевна

Научный руководитель Овчаренко Марина Сергеевна

ГБОУ лицей № 410 Пушкинского района Санкт-Петербурга, г. Пушкин

В современном мире экологические проблемы одни из самых насущных. Людям, чтобы жить на нашей планете постоянно нужны ресурсы природы. С каждым днем население потребляет все больше товаров и услуг, расходуя природные запасы и засоряя планету отходами.

Каждый из нас оставляет на земле свой экологический след.

Известно, что экологический след – это площадь поверхности земли необходимая для обеспечения нас ресурсами и поглощения наших отходов. Он складывается из товаров и услуг, которые мы потребляем – еды, воды, электричества и отопления в наших домах. Ответственное их потребление может уменьшить наш экологический след и сохранить планету на будущее.

Если сегодня люди не научатся бережно относиться к природе, ее богатствам, то погубят себя и нашу планету.

Актуальность проекта состоит в том, чтобы узнать, как человек, в целом, влияет на окружающий его мир, оценить ущерб, наносимый человеком природе, а также привлечь внимание учащихся начальной школы (одноклассников) к сохранению природных богатств страны и развитие экологической культуры и ответственности у каждого.

Таким образом, **целью** проекта является повышение познавательной активности и уровня экологических знаний у учащихся начальной школы в области гармоничного развития человека и природы; привитие бережного отношения к окружающей природе и развитию экологического добровольчества (волонтерства).

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с историей возникновения понятия «экологический след».
2. Изучить методику расчета экологического следа.
3. Составить анкету, провести опрос одноклассников (учащихся 4 «Г» класса, лицей 410) и рассчитать величину их экологического следа.
4. Записать мотивационный видеоролик.
5. Разработать мероприятия (рекомендации) по повышению экокультуры и экообразования учащихся начальной школы.

Объект исследования – воздействие человека на окружающую среду.

Предмет исследования – величина экологического следа, экомероприятия.



Методы исследований: теоретический – обзор, анализ и обобщение литературных источников; практический – сбор информации, опрос, математическая обработка данных, построение диаграмм.

Структура и объем работы: работа представлена на 12 страницах, содержит Введение, 3 главы, включая 8 рисунков, 1 таблицу, а также Заключение и Список литературы из 8 наименований.

Апробация работы:

1. Результаты работы доложены на Открытом региональном конкурсе проектно-исследовательских работ школьников «Паруса науки» – 16 февраля 2023 года, г. Санкт-Петербург;

2. По результатам работы опубликована статья в сборнике материалов Школьной Всероссийской конференции «Россия. Мир. Мы», г. Санкт-Петербург, получен Диплом за участие.

**ЕСЛИ ПОДРУЧНЫЕ СРЕДСТВА ТУШЕНИЯ ЗНАТЬ,
МОЖНО ЧАСТЬ ПОЖАРОВ ИЗБЕЖАТЬ**

Харитонов Игорь Денисович

Научный руководитель Зайцева Валентина Николаевна

МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Шумерля

Актуальность

За всю историю человечества пламя принесло много вреда – это лесные пожары, сгоревшие дома, деревни и даже целые города. Статистика пожаров по России показывает, что 80% пожаров происходит в жилье. И хотя сегодня прилагаются огромные усилия на обеспечение пожаробезопасности, здесь и чисто организационные мероприятия, и финансовые, пожаров не становится меньше. Пожары являются актуальной проблемой современного мира.

Большой пожар всегда начинается с маленького загорания. Если его сразу обнаружить и иметь наготове средства тушения огня, можно избежать беды. Правильно провести тушение пожара – значит, сохранить часть имущества, не дать перекинуться огню на другие объекты и спасти огромное количество людей. Тушить пожар эффективно – значит, локализовать его на корню.

Гипотеза: Я предположил, что огонь можно тушить подручными средствами, которые находятся рядом, а лучше он тушится холодной водой.

Цель проекта: Выяснить, какие подручные средства тушения огня есть в каждом доме.

Задачи:

1. Собрать и проанализировать информацию по данной теме,
2. Изучить подручные средства тушения огня.
3. Провести эксперименты.
4. Обобщить собранную информацию.
5. Подготовить презентацию и выступить перед ребятами начальной школы.
6. Проводить профилактическую работу по правилам пожарной безопасности среди младших ребят.

Результаты: В процессе своего исследования я выяснил, что пожар – достаточно распространенное явление в современном обществе. Практически ни для кого не секрет, к каким последствиям может привести разрушительное действие огня, однако



в экстренных ситуациях человек забывает, каким образом, можно потушить или хотя бы немного загасить возгорание (до приезда специалистов). Существуют различные средства пожаротушения (подручные, первичные, мобильные и автоматические). Они различаются по своей тушашей способности, удобству использования. При этом любое из них в разных ситуациях может спасти не только имущество, но и жизнь, если его применять правильно и быстро.

Моя гипотеза полностью подтвердилась: Я убедился, что огонь можно тушить подручными средствами, которые находятся рядом, а лучше он тушится холодной водой.

Цель моего проекта достигнута: я выяснил, какие подручные средства тушения огня есть в каждом доме

Однако, если возник пожар, помните, что необходимо немедленно позвонить в пожарную охрану по номерам: 101 или 112 Помните! Чем раньше вы позвоните, тем быстрее придет помощь. Выведите из горящего помещения всех людей и предупредите о пожаре соседей. Не стесняйтесь кричать! Ваши крики: « Пожар! На помощь!», привлекут внимание соседей и прохожих, которые смогут оказать вам помощь.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «АХУНСКИЙ ДЕНДРАРИЙ»

Иванова Василиса Александровна

Научный руководитель Иванов Александр Александрович

МБОУ АСТУ № 2, Пензенская область, г. Пенза

Во время посещения Ахунского дендрария, расположенного в поселке Ахуны города Пензы, меня очень впечатлили и заинтересовали различные виды хвойных и лиственных деревьев, растущих на его территории. В то же время меня огорчил неухоженный вид части аллей дендрария и большое количество упавших и засохших деревьев. Мне захотелось как можно больше узнать о дендрарии, когда и как он появился, какие растения там высаживались, откуда они были привезены, и все ли сохранились. И самое главное – как можно помочь восстановить данный ценный природный объект. Сохранение и развитие уникального памятника природы регионального значения, является актуальной проблемой нашего города, всех его жителей и органов власти.

Предмет исследования – памятник природы регионального значения «Ахунский дендрарий».

Цель работы – изучение истории создания и развития Ахунского дендрария, оценка современного состояния древесной и кустарниковой растительности на его территории, привлечение внимания молодежи и старшего поколения к проблемам природного объекта.

Проведенная работа позволила:

1. Оценить современное состояние древесно-кустарниковой растительности на территории Ахунского дендрария. По результатам обследования можно заключить, что на территории дендрария сохранились отдельные участки ели европейской, сосны Веймутова, клена канадского, роши ореха серого, ореха маньчжурского и бархата амурского. Посадки лиственницы сибирской сохранилась единым массивом, сформированным более 100 лет назад. В то же время из видового разнообразия дендрария окончательно исчезли деревья кедра сибирского и сосны Банкса.



2. Подтвердить сохранение природоохранной ценности территории Ахунского дендрария не смотря на определенную деградацию сообщества экзотов на территории дендрария. Ценность дендрария определяется тем, что на его территории сохранились экземпляры древесных растений, акклиматизированных в Пензенской области в возрасте около ста лет и более, его посетители за 30–40 минут могут побывать в лесных массивах, характерных для различных климатических поясов: от тайги до субтропиков.

3. Выяснить перечень факторов, способствующих постепенной гибели экзотов на территории Ахунского дендрария и замещения их широко распространенным в Пензенской области древесными растениями.

4. Оценить потенциал Ахунского дендрария для развития экотуризма, познавательных экскурсий для школьников.

5. Сделать «маленький шаг» в проведении исследовательских и проектных работ, необходимых для восстановления и развития Ахунского дендрария. Материалы работы переданы в Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области. Необходимые мероприятия по восстановлению Ахунского дендрария будут включены в соответствующую государственную программу Пензенской области.

6. Разработать буклет и экскурсионный маршрут по территории Ахунского дендрария.

Гипотеза подтвердилась – Ахунский дендрарий, несмотря на гибель значительной части деревьев экзотов, и в настоящее время сохраняет природоохранную ценность и привлекательность для посещения школьниками, студентами и туристами.

БОРЬБА С НЕВИДИМЫМ ВРАГОМ В ШКОЛЕ И НЕ ТОЛЬКО

Ермакова Елизавета Евгеньевна

Научный руководитель Портнова Наталья Владимировна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Пыль имеет природное и антропогенное происхождение. Обычно это масса микроскопических частиц тканей, солей, органических веществ, почвы и горных пород.

Более всего вредна пыль, включающая частички автомобильных шин, стройматериалов, химические средства (шампуни, стиральные порошки). Такая пыль токсична. Но, к сожалению, именно она преобладает в городских квартирах, а также грибок и плесень.

Частицы пыли нередко несут на себе микроорганизмы. В тех случаях, когда эти микроорганизмы являются вредными, проникновение бактериальной пыли может привести к возникновению заболевания. Заражение может происходить и при попадании таких частиц на раневые поверхности.

Чтобы понять, нужна ли нам очистка воздуха от пыли, вспомним о том, какой вред она наносит.

Являясь скромной и незаметной «гостьей», пыль влияет на все: на состояние бытовой техники и мебели, на качество воздуха в помещении и здоровье жильцов квартиры.

Экологи единогласно заявляют – пыль вредная для здоровья. Вдыхание запыленного воздуха так же губительно для легких человека, как курение сигареты.

Пыль способствует обострению астмы, аллергии и приводит к образованию новых недугов: заболевания органов зрения и слуха. Возрастают риски инфаркта, распространения эпидемий, бактерий, грибов.

Основными способами решения проблемы устранения пыли, исходя из изученных данных, является:



1. Благоустройство городских территорий, уход от больших площадей открытого грунта асфальтированием, устройством покрытий детских площадок, обустройством клумб и газонов.
2. Организации санкционированных парковок для автотранспорта, запрета стоянки автомобилей на газонах.
3. Работа с населением, привлечение жителей к благоустройству своих дворов, повышение сознательности граждан.
4. Борьба с предприятиями загрязняющими воздух.

СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОШКОЛА»

Бырдина Елизавета Максимовна

Научный руководитель Леонтьева Юлия Владимировна

МАОУ СОШ№ 5, Тюменская область, г. Ишим

Социальная значимость проекта «ЭкоШкола» состоит в обращении подрастающего поколения к экологическим проблемам, бережному отношению к природе и ее ресурсам, формированию у детей основ экологической культуры.

Новизна и инновационность темы заключается в разработке серии мероприятий проекта, направленных на формирование экологической культуры у детей, включающей комплекс занятий с применением цифровых ресурсов, игр, социальных роликов, акций и пр.

Цель проекта: создать условия для поэтапного формирования экологической культуры у обучающихся 1–11 классов посредством проведения экологических мероприятий различной направленности.

В результате реализации проекта «ЭкоШкола» нами решены следующие **задачи:**

1. В рамках первой задачи проекта, нами проведена диагностика среди разных групп населения с целью выявления их понимания, отношения к проблеме сохранения природных ресурсов и экологического поведения. На основе полученных результатов, мы решили запустить социальный проект «ЭкоШкола» для детей с целью привлечь внимание школьников к необходимости ответственного отношения к природе и ресурсам планеты, закладывать у них основы экологической культуры как способности пользоваться своими экологическими знаниями и умениями в практической деятельности.

2. Для решения второй задачи проекта на выявления уровня сформированности экологической культуры у обучающихся нами был использован модифицированный вариант методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву для учащихся 5–6-х классов. На основе полученных данных мы пришли к выводу, что у большинства опрошенных детей (67%) – средний уровень сформированности экологической культуры: учащиеся знают об особенностях природного мира, но не всегда способны анализировать вредное влияние на окружающую среду, проявляя при этом заботу и бережное отношение к природе.

3. Решая третью задачу проекта, мы разработали программу экологических мероприятий, направленных на формирование экологической культуры у школьников.

4. Четвертой задачей нашего проекта является реализация программы экологических мероприятий, направленных на формирование экологической культуры у школьников.

5. Для решения пятой задачи проекта проведена контрольная диагностика по уровням сформированности экологической культуры и представлен анализ результатов



проекта: у 63% детей – высокий уровень сформированности экологической культуры: осознанное отношение к окружающей среде; дети имеют прочные и глубокие знания о природе, стремятся оказывать конкретную помощь окружающей природе. У 37% детей – средний уровень сформированности экологической культуры, который характеризуется наличием у школьников достаточных экологических знаний и умений, однако редко проявляют инициативу; также они заинтересованы в получении определенных знаний о природе, но, к сожалению, не всегда способны анализировать последствия, которые они совершили по отношению к природе, хотя способны проявлять заботу и желания бережно относиться к природе. Детей с низким уровнем сформированности экологической культуры на контрольном этапе диагностики не выявлено, что позволяет говорить об эффективности реализации нашего проекта.

ВЛИЯНИЕ ЛУНЫ НА ЧЕЛОВЕКА И РАСТЕНИЯ

Фадеева Анна Сергеевна

Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Тема «Влияние Луны на самочувствие человека, рост растений и рост волос человека» была выбрана мною потому, что мне всегда нравилась тема таинственного космоса и первая в голову мне пришла именно маленькая Луна. Я решила узнать на что же она может повлиять на такой огромной Земле, если она так далеко находится и до неё можно добраться с Земли только на ракете. Также мне всегда было интересно почему бабушки в какие-то определенные дни месяца чувствуют себя нехорошо.

Целью моей работы было выявление влияния Луны на здоровье человека, рост растений и волос человека при помощи экспериментов.

В процессе подготовки работы я использовала следующие методы и исследования, которые были проведены в различные фазы Луны:

1. Анализ литературных источников;
2. Опрос среди моих одноклассников о самочувствии;
3. Замеры артериального давления у одноклассников;
4. Эксперимент с растениями;
5. Замеры длины волос у трех участников эксперимента.

В своей работе я проводила опрос самочувствия и замеры артериального давления у одноклассников в три этапа. 8 ноября в день полнолуния проводилось первое измерение и опрос. В этот период многие участники отмечали беспокойство, раздражительность и нежелание активно учиться.

15 ноября в фазу убывающей Луны, я продолжила замеры и опрос. У большинства одноклассников наблюдался упадок сил и плохой сон ночью.

28 ноября в фазу растущей Луны я проводила замеры давления и опрос в третий раз и мое исследование показало, что гораздо лучше выспаться можно когда наступает именно эта (растущая) фаза Луны, а также в этот период участники отмечали присутствие бодрости и хорошего настроения.

С 8 ноября в период полнолуния, я также проводила в три этапа наблюдение за ростом растений после высадки. В этот период (полнолуния) наблюдается снижение активности роста растений, а также они более вялые и менее стойкие, быстрее увядают.



С 14 ноября 2022 я проводила второй этап замеров в фазу убывающей Луны я также наблюдала снижение активности роста растений, они были более вялые и менее стойкие, быстрее увядали.

В период растущей Луны, с 29 ноября я проводила третий этап, растения очень быстро всходили от момента посадки и хорошо росли, стебли у них были стойкие и сочные.

С 8 ноября я проводила еще один эксперимент по наблюдению за ростом волос у трех участниц, который показал, что стрижки волос в полнолуние лучше не делать тому, кто хочет быстро отрастить волосы или сохранить стрижку в коротком виде как можно дольше (для этого следует выбрать другие фазы). Я убедилась в этом с помощью участницы № 1. Рост ее волос после стрижки составил 6 см за 62 дня.

Для тех, кто хочет как можно дольше сохранить свою прическу, период убывающей Луны подходит больше всего, потому что волосы растут очень медленно, как показал эксперимент с участницей № 2. Рост волос после стрижки составил 2,5 см за 61 день.

Исследование с помощью участницы № 3 показал, что если вы хотите чтобы ваши волосы быстрее выросли, то подстричь их необходимо в период растущей Луны. Рост волос после стрижки составил 5,5 см за 35 дней.

Я пришла к выводу, что Луна действительно влияет не только на здоровье людей, а также и на рост растений и рост волос. Путем наблюдений я в этом убедилась, а также объединила всю полученную информацию для удобства использования в брошюру.

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА В КЛАССЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Власова Ева Николаевна

Научный руководитель Мельникова Анна Сергеевна

*МАОУ Домодедовская гимназия № 5,
Московская область, г.о. Домодедово*

Целью работы являлось определение влияния качества (чистоты) воздуха в классе на заболеваемость учащихся начальной школы.

Проверяемой в ходе исследования гипотезой было то, что даже низкие концентрации пыли оказывают вредное действие на организм детей, а использование приборов очистки воздуха может снять это вредное влияние.

В опытном классе (2-й В – класс Домодедовской Гимназии № 5, 30 учащихся) были установлены:

Прибор «Кронт-3–5» для удаления грубых частиц пыли и уничтожения микробов в воздухе.

Прибор для глубокой очистки воздуха Tefal Pure Air Genius 3870F0.

Прибор для увлажнения воздуха Boneco U700.

Качество (чистоту) воздуха определяли прибором Particle Mass Concentration Detector Sper-900033.

В контрольных классах 2-й А и 2-й Б (по 28 учащихся) приборы воздухоочистки не использовались.

Контролируемыми до начала уроков и после их окончания параметрами воздуха были: температура, влажность, содержание формальдегида, содержание летучих органических веществ, содержание пылевых частиц с размером менее 10 мкм и менее 2,5 мкм.



Измерения, проведенные в ноябре 2022 года, показали, что концентрация формальдегида в воздухе всех трех классов ниже чувствительности детектора, поэтому сравнительное изучение этого показателя провести было невозможно.

Общая концентрация летучих органических соединений во всех трех классах была намного ниже предельно допустимых концентраций. Заметных изменений в их концентрации до и после уроков не было.

Температура воздуха в классах до уроков колебалась от 22 до 27^оС и после уроков, как правило увеличивалась на 1–2^оС. Примерно в 2 дня из трех температура была незначительно выше рекомендованной.

За 4 месяца наблюдений в контрольных классах за 3 месяца наблюдений в опытном классе, когда увлажнитель не работал, относительная влажность в помещениях классов соответствовала нижней границе оптимума (40%) только 1 день, а в остальные была в основном намного ниже нормы – в пределах 16–20%.

В ноябре 2022 года замеры проводились во всех трех классах, а в опытном классе приборы воздухоочистки не работали. Во всех трех классах запыленность была очень близка и далеко не достигала ПДК. После занятий запыленность увеличивалась примерно в 6 раз по сравнению с временем до занятий.

Для определения влияния запыленности в ноябре 2022 года сравнили концентрацию пыли во всех трех вторых классах – двух контрольных и опытном. Концентрация пыли во всех трех классах почти не отличалась ни до занятий, ни после.

В декабре 2022, январе и феврале 2023 года в опытном классе работали Tefal Pure Air Genius 3870F0 и «Кронт-3–5». Запыленность в опытном классе в декабре снизилась по сравнению с контрольными в 3 раза до занятий и в 20 раз после занятий.

В феврале 2023 года в опытном классе работал еще и увлажнитель воздуха, обеспечивая относительную влажность 40%.

Среднесуточное количество болеющих детей во всех трех классах в ноябре 2022 года была примерно одинаковым и составило 14,6%.

В декабре 2022 года этот показатель составил в опытном классе 13,2%, а в контрольных вырос до 17,5% (132% от опытного).

В январе 2023 года в опытном классе этот показатель снизился до 3,5%, а в контрольных снизился до 9,6% (274% от опытного).

В феврале 2023 года этот показатель в опытном классе составил 5%, а в контрольных 10,4% (209% от опытного).

Полученные данные свидетельствуют о возможном патогенном влиянии очень низких концентраций пыли в воздухе класса на организм учащихся младших классов и возможности существенного уменьшения этого негативного влияния бытовыми приборами воздухоочистки.

Отмечаем, что связи заболеваемости с пониженной влажностью воздуха за срок наблюдения не установлено, и что полученные данные, вероятно, нуждаются в проверке в более широком опыте.



ВОДА – ЭТО НАША ЖИЗНЬ ИЛИ ПОМОЖЕМ СЕБЕ САМИ

Слюнко Георгий Алексеевич

Научный руководитель Кутишева Юлия Михайловна

МАОУ гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург

*Мы познаем ценность воды
лишь когда колодец...пересыхает*

Б. Франклин

Вода – одно из самых удивительных веществ в природе. В природе ею заполнены чаши океанов, моря, озёра, реки, болота, пруды, водохранилища и каналы. Без воды немислима жизнь на нашей планете.

Однако, из-за небрежного отношения человека к водным ресурсам, на Земле остро стоит проблема загрязнения водоемов. Все страны мира работают над этой проблемой, и конечно она касается и нашу большую страну, богатую на озера, реки и моря. Так, в 2022 году Свердловская область стала лидером по загрязнению водоемов среди всех регионов РФ. Это и определило актуальность темы данного проекта.

Цель проекта: привлечь большее внимание к проблеме загрязнения водоемов и показать, что каждый может внести посильный вклад в ее решение.

Задачи: сбор и изучение материала по теме; проведение интервью среди одноклассников, учителей, волонтеров и представителей власти по проблеме загрязнения водоемов; проведение опытной работы с образцами воды из рек Тура, Актай, Тагил, Исеть; проведение с одноклассниками мастер-класса по определению примесей в воде; запись и публикация серии подкастов «Гоша о воде – поможем себе сами!».

Гипотеза: мы предполагаем, что подкасты будут эффективным средством освещения проблемы загрязнения водоемов.

Объект исследования: водоемы Свердловской области. Предмет исследования: пробы воды из рек Тура, Актай, Тагил, Исеть.

Практическая значимость проекта заключается в донесении информации через запись серии подкастов. Полученные результаты могут быть применены в деятельности педагогов, учащихся и их родителей, а также всех, кому безразлична экологическая судьба своего края, России и всей планеты Земля.

Вывод. Мне уже удалось привлечь большое внимание к проблеме загрязнения водоемов и показать, что каждый может принять участие в ее решении. Я создал свой канал «Гоша о воде или поможем себе сами!» и выпустил 10 серии подкастов, количество которых в будущем я планирую увеличить. Я надеюсь, что моя работа над проектом и приложенные усилия по привлечению еще большего внимания к проблеме загрязнения водоемов поможет и в дальнейшем сохранять нашу уникальную природу для будущих поколений. Ведь сохранение чистоты водоемов – это залог здоровой жизни человека.



КАК НЕ БОЯТЬСЯ БРОДЯЧИХ СОБАК

Макаров Тимофей Витальевич

Научный руководитель Кохан Маргарита Анатольевна

МАОУ Гимназия № 11, Новосибирская область, г. Новосибирск

Когда мне было три года родители меня повели в первый раз в цирк. В цирке можно было сфотографироваться с двумя собаками породы Хаски, они были очень красивые и очень большие! Я изначально их видел и боялся, но, когда родители спросили хочу ли я с ними сфотографироваться, я ответил «Да». Я сел, и когда оказался между ними, огромными и дышавшими на меня, в ту же секунду спрыгнул со стула и побежал к родителям. Я очень испугался!

Вот так, после этого я стал бояться собак. А встречаться с ними приходилось везде и чуть ли не каждый день: в лифте, когда заходит сосед с собакой, в подъезде, во дворе дома, в парке, неблагоприятных местах (помойки, заросли кустов, безлюдные места). Но если во дворе и парках собаки домашние, то в остальных местах это бездомные бродячие псы. И каждая такая встреча, начиная от маленькой безобидной на вид собачки с хвостиками и в одежде и заканчивая самой огромной собакой заставляла меня «умирать» от страха.

Именно проблеме существования бездомных собак, а главное- правилам поведения детей при встрече с ними я хочу посветить свою научно-практическую работу.

Цель моей работы

- научиться правильно себя вести при встрече с бездомными собаками.
- с правилами поведения при встрече с бездомными собаками.

Задачи, которые я ставлю перед собой:

- Наблюдение за животными
- Изучение художественной и научной литературы с целью изучения характера, повадок животных
- Знакомство с приютом
- Проведение анкетирования
- Создание видеоролика

Собрав и изучив информацию, я подумал, что многим детям таким как я, чтобы избежать нападения бездомных собак необходимо как-то определенно действовать. Поэтому не будет лишним знать, как себя правильно вести при встрече с бездомной собакой.

Нет и не может быть единственно верной универсальной схемы общения или самозащиты в случае чего. Однако я попробую рассказать и показать, как действовать лучше всего в разных ситуациях.

Всю информацию я представил в виде ролика, а после его создания встретился с кинологом и попросил дать профессиональную оценку моего ролика – все ли действия, о которых я говорю, правильны и могут ли ребята пользоваться этими рекомендациями, если вдруг они встретят на улице бездомных собак. Оказалось, что не все рекомендации были правильными. Я учёл комментарии кинолога в своём ролике и теперь могу его рекомендовать всем ребятам к просмотру.

Подводя итоги, хочу сказать, что каждому из нас важно знать правила поведения при встрече с бездомной стаей, это поможет избежать неприятностей. Ведь животные, предоставленные самим себе, подвержены не только агрессивному поведению по отношению к человеку, но и такому страшному заболеванию, как бешенство.



Мы все хотим, чтобы на улице не было бездомных животных.

С этим сложно смириться, но число бездомных животных ежедневно растет несмотря на открытие приютов и появление новых благотворительных программ. И в этом виноваты люди!

Мы вырвали их из дикой природы, приручив много тысячелетий назад. Поэтому теперь забота о домашних питомцах – наша ответственность!

ВЫРАЩИВАНИЕ ДУБА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Сурков Никита Антонович

Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна

*МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Тема: Выращивание дуба в домашних условиях

Актуальность: Актуальность разрабатываемой темы обусловлена тем, что благоустройство и озеленение являются важными условиями для здоровой и комфортной жизни человека.

Цель исследования: Помощь в восстановлении дубрав.

Задачи:

- Изучить как вырастают дубы в естественных условиях.
- Изучить методы выращивания дуба в домашних условиях.
- Изучить литературу по данной теме.
- Подготовить материал по исследуемой теме.
- Провести исследование вырастет ли дерево из дикого семени в домашних условиях на примере дуба.

Объект исследования: дубравы Новосибирской области.

Предмет исследования: дубы.

Гипотеза: если я буду выращивать дубы, то это поможет в восстановлении дубрав и улучшении экологии в нашем регионе.

Методы исследования:

- Изучение материалов по данной теме.
- Посадка семян в домашних условиях.

Продукт проекта:

В ходе исследования были изучены особенности роста и размножения дубов в естественной и домашней среде. Для проведения исследования выбирали посадочный материал в лесу, проверяли желуди на пригодность, проводили стратификацию, прорашивали и пересаживали всходы в открытый грунт.

Выводы:

1. Дуб – это самое крепкое дерево в наших лесах, достигающее 40 метров в высоту, способное образовывать целые дубравы. Дубы живут более 1000 лет.
2. Семя дуба – желудь. Не каждый жёлудь сможет вырасти в такой прекрасный дуб. Это удаётся лишь одному жёлудю из миллиона. Остальные становятся пищей для самых разных животных или погибают на стадии проростка.
3. Дубравы с трудом возобновляются семенным размножением, ведь после прорастания сеянцы растут долго, плодоносить начинают очень поздно (через 18–20 лет).
4. Для восстановления дубравам нужна помощь



5. В результате исследования было выращено 3 молодых дубочка.

6. Цель исследования была достигнута. Таким образом возможно помочь дубравам в восстановлении и озеленении нашего региона, тем самым улучшив экологическую обстановку.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧНОГО СТИРАЛЬНОГО ПОРОШКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Шишкина Наталья Андреевна

Научный руководитель Круглова Наталья Николаевна

МАОУ Лицей № 22 Надежда Сибири, Новосибирская область, г. Новосибирск

Тема: Изготовление экологичного стирального порошка в домашних условиях

Актуальность: многие современные моющие средства негативно влияют на здоровье человека. Значит, нужны такие стиральные средства, которые безопасны для человека и для окружающей среды.

Проблема: как в домашних условиях, не используя химические вещества, сделать экологичное моющее средство?

Цель работы: научиться изготавливать экологичный стиральный порошок в домашних условиях.

Задачи:

1. Найти и изучить литературу по данной теме.
2. Провести анкетирование среди одноклассников.
3. Попробовать удалить пятна разными видами растворов золы.
4. Сопоставить результаты, сделать выводы.
5. Составить инструкцию изготовления экологичного стирального порошка в домашних условиях.

Методы исследования:

1. изучение научной литературы;
2. собственные наблюдения и эксперименты;
3. сопоставление фактов;
4. анализ результатов;

Объект исследования: древесная зола.

Предмет исследования: процесс изготовления экологичного стирального порошка в домашних условиях.

Гипотеза: изготовление экологичного стирального порошка в домашних условиях возможно.

Продукт проекта: экологичный стиральный порошок, изготовленный в домашних условиях.

Теоретическая часть посвящена истории изобретения стирального порошка и изучению способов изготовления шёлока из древесной золы.

В практической части описывается эксперимент: изготовление шёлока двумя способами: холодным и горячим и применение его на практике (отстирывание пятен на футболке).

После проведения эксперимента составлено 2 инструкции изготовления экологичного стирального порошка в домашних условиях.

Выводы:



1. В результате работы были определены методы изготовления экологичного стирального порошка в домашних условиях, выдвинута гипотеза, проведён эксперимент и составлены инструкции, на основе которых можно осуществлять изготовление натурального порошка самостоятельно.

2. Помимо вредных моющих растворов и стиральных порошков существует природное вещество, которое является экологически чистым, гипоаллергенным и безвредным при правильном применении – это натуральный шёлк.

3. Своей работой я хочу попытаться привлечь внимание к проблеме негативного воздействия химических стиральных порошков на здоровье человека и показать, что довольно просто защитить своё здоровье и здоровье своих близких.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА (НА ПРИМЕРЕ ПГТ ПРОЛЕТАРСКИЙ)

Преснякова Екатерина Дмитриевна

Научный руководитель Гайдаренко Алеся Петровна

ОГБОУ «Пролетарская средняя общеобразовательная школа № 1», Белгородская область, п. Пролетарский

Снег является накопителем загрязнений, поэтому позволяет оценить степень загрязнения атмосферы за несколько месяцев. Загрязнение атмосферы нашей малой Родины не оставляет нас равнодушными. Поэтому актуальным считаем исследование снега близ школы на предмет содержания в нем загрязняющих веществ.

Цель исследования – определение механического и химического загрязнения снежного покрова.

Первым этапом работы изучена методика определения степени загрязнения снега А. С. Боголюбова. Для изучения снежного покрова были определены экспериментальные площадки в разных направлениях от школы (6 площадок), пробы отобраны; места отбора проб нанесены на картосхему. Участок № 1 располагается около входа в школу, рядом с автомагистралью; участок № 2 – внутри пришкольного участка; участок № 3 – около автозаправочной станции; участок № 4 – окраина леса урочища Становское; участок № 5 – лес, 200 метрах от окраины леса; участок № 6 – около железнодорожной станции «Готня».

Проведено предварительное описание снега (цвет, плотность) на местах отбора проб.

Проведен анализ органолептических показателей талой воды. Обнаружен механический осадок в пробах № 1, 3, 6, и пробе № 4 незначительно. Углеродная пленка наблюдалась в пробах № 1,3,6. Следовательно, это следы продуктов сгорания топлива автомобилей.

В ходе химических анализов определили кислотность. Результаты химического анализа проб талого снега таковы: рН в пробах № 2 и 6 – нейтральная среда; в пробах № 4 и 5 – кислая. Чистая дождевая вода и чистый снег имеют значение рН 5,6 – что несколько кислее нормы, для дистиллированной воды рН7. Это происходит потому, что в воздухе всегда содержится легко растворимый в воде углекислый газ. Соединяясь с водой, он образует угольную кислоту, которая и подкисляет атмосферные осадки; вблизи железной дороги и автостреды (участки № 1,3) пробы снега имеют более высокие значения рН – 8, что связано с выпадением зольных частиц, содержащих соединения, повышающие рН снеговой воды.



Данные всех показателей свидетельствуют, что самый чистый снег оказался в образце, взятом в лесу на площадке № 5. Близок к нему по чистоте снег возле леса и внутри школьного участка. Самым грязным оказался снег в образцах, взятых около автострады, железной дороги и АЗС. Отмечена углеводородная пленка. Это доказывает, что на качество снега большое влияние оказывает железнодорожный и автомобильный транспорт.

В целом, анализ снега показал, что в воздухе содержится относительно небольшое количество различных вредных веществ. Однако, и это может привести к неблагоприятным последствиям и проблемам со здоровьем.

Проведенное исследование имеет практическую значимость, так как полученные данные могут быть учтены при проектировании и строительстве новых хозяйственных объектов и дорог в поселке.

ВЛИЯНИЕ ЗАПУСКА КОСМИЧЕСКИХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА ПОГОДУ

Азаренков Тимур Артемович

Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас

До начала первых космических полетов всё околоземное космическое пространство, а тем более «далёкий» космос, Вселенная, считались чем-то неизвестным. И лишь позже стали признавать, что между Землёй – мельчайшей частицей Вселенной и самой Вселенной существуют неразрывная взаимосвязь и единство. Земляне стали считать себя участниками всех процессов, происходящих в космическом пространстве. Следует заметить, что уже при зарождении основ теоретической космонавтики экологические аспекты играли важную роль, и, прежде всего в работах К.Э. Циолковского. По его мнению, сам выход человека в космос представляет собой освоение совершенно новой экологической «ниши», отличной от земной. Ближний космос – газовая оболочка Земли, которая расположена выше приземной атмосферы, и поведение которой определяется прямым воздействием солнечного ультрафиолетового излучения, тогда как на состояние атмосферы влияет главным образом процессы, происходящие на поверхности Земли. Тесное взаимодействие биосферы Земли с космической средой дает основание утверждать, что происходящие во Вселенной процессы оказывают воздействие на нашу планету. Развивая космическую деятельность, необходимо произвести экологическую ориентацию космонавтики, так как отсутствие последней может привести к необратимым последствиям. До недавнего времени учёные полагали, что освоение ближнего космоса не оказывает почти никакого влияния на погоду, климат и другие жизненные условия на Земле. Поэтому не удивительно, что освоение космоса происходило, не взирая на вопросы экологии.

Цель работы: исследование изменений в погоде после запуска космических летающих аппаратов (КЛА) с космодрома Плесецк. За 2022 год с космодрома Плесецк совершено 12 запусков (КЛА), разного класса ракетного носителя.

В работе проведён эксперимент изучения погоды после запуска с космодрома Плесецк КЛА разного класса ракетного носителя. Для решения практических задач, проанализирован список орбитальных космических запусков России за 2022 год. Изучен класс



ракета – носителей, которые запускались в космос в этот период. Далее произведён сбор информации климатических норм севера Восточно-Европейской равнины, выбраны для метеоданных 3 объекта в Архангельской области: областной центр, расположенный на севере – г. Архангельск, город Котлас – крупный транспортный узел на юге области и промежуточный п. Плесецк – крупный северный космодром страны Плесецк. Для изучения погоды взят архив погодных данных и среднемесячные климатические поля приземной температуры для территории России. Составлена таблица запусков ракетных носителей в период 2022 года; показана температура воздуха, влажность, атмосферное давление и скорость ветра. Данные собраны с момента запуска до 15 дней после запуска КЛА. Составлены графики изменений погодных условий. В результате исследований выяснено, что на самом деле погода меняется в период запуска КЛА. Зимой наблюдается повышение температуры воздуха, а в летний период наоборот, температура воздуха значительно понижается.

На протяжении многих веков человечество грезило мечтами о далеких мерцающих точках на ночном небе. И лишь в прошлом столетии человечеству удалось осуществить свою мечту, ценою титанического труда сотен ученых, жизнью многих астронавтов. Маленькими, но верными шажками человек покоряет необъятное космическое пространство, выходит на новый уровень жизни. Но, к сожалению, не все так радужно в нашей жизни, как в книгах. Эта работа показывает, что проблема есть и её нужно решать, поскольку люди живут и не подозревают, что на погоду влияют запуски КЛА. Порой из-за этого метеослужбы не могут правильно предсказать погоды.

УТИЛИЗИРУЯ МУСОР, МЫ СПАСАЕМ ПЛАНЕТУ

Васильев Дмитрий Владимирович

Научный руководитель Шварц Полина Иосифовна

ГБОУ Школа № 1384 им. А. А. Леманского, г. Москва

В своей работе я показываю, что раздельный сбор мусора и отходов – это увлекательный процесс. Привлечь внимание к сортировке отходов, осознать важность этого занятия для сохранения окружающей среды – вот цель работы. Я разбил деятельность на этапы, указав в каждой задаче, применив определенные методы. Анкетирование показало масштаб и актуальность проблемы. Большинство участников не сортируют мусор и не задумываются об этой проблеме. Респонденты высоко оценивают идею, что сбор отходов по видам – это хорошая деятельность, но знания по данному процессу весьма поверхностны. Я выдвинул гипотезу: формирование культуры отношения к окружающей среде, конкретно к сортировке мусора, нужно начинать с раннего возраста. Дети смогут сортировать мусор более активно, чем взрослые, у которых сформировалась привычка выбрасывать мусор, не разделяя его. Проинтервьюировав генерального директора управляющей компании поселка Набережный около города Долгопрудный, где проживают мои бабушка и дедушка, выяснил, что система сбора мусора там хорошо организована. Провел эксперимент, показывающий старшему поколению семьи, что, если мусор мы не сортируем, то его объемы большие, и родители платят приличные деньги за его вывоз. В ходе беседы с членами управляющей команды школы, наблюдениями за утилизацией мусора и проведением эксперимента в классе, убедился, что не все участники образовательного процесса знают о проблеме вторичной переработки отходов, помогают дома родителям в сортировке. Работая с источниками информации, посетив экоцентр



«Собиранатор», узнал, что мусор можно вывозить на свалку, сжигать и обрабатывать с целью его использования вторично. Чтобы проверить сроки разложения различных видов мусора, провел эксперимент. Цель проекта достигнута, я привлек внимание к сортировке отходов разными способами: раздал ученикам яркие запоминающиеся карточки на тему раздельного сбора мусора, выступил с презентацией о проведенном эксперименте захоронения мусора на придомовом участке, показал созданный мини-фильм о посещении эко-центра, провел с ребятами ряд игр по обучению сортировки мусора, придумал стенд – опытную модель, которая помогла мне рассказать школьникам о проблеме сортировки мусора, оформил информационный стенд, который работает как шпаргалка для ребят, для эксперимента установил в классе ящики по раздельному сбору отходов; в целом, дал первые шаги, чтобы осознать важность этого занятия для сохранения окружающей среды, внедрить процесс в школе, дома и вокруг себя. Гипотезу работы нельзя на 100% ни опровергнуть, ни подтвердить. Необходимо время, чтобы последить за тем, как дети выполняют правила сортировки. Планирую провести повторное анкетирование, сравнить результаты двух опросов, а также организовать посещение эко-центра совместно с учениками всего моего класса.

ИГРА ЦВЕТА, ИЛИ РОЛЬ ПИГМЕНТОВ В ЖИЗНИ ЖИТЕЛЕЙ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Русакова Валерия Сергеевна

Научный руководитель Ушанова Ирина Николаевна

МБОУ «СОШ № 1 г. Анадыря, Чукотский АО, г. Анадырь

Актуальность. Природа наделила Чукотку бесконечными снеговыми пространствами зимой, ярким многоцветьем короткой весной и летом. Люди здесь издревле применяли в своей жизни естественные красители.

Но с развитием науки химии в нашу жизнь прочно вошли искусственные (синтетические) красители, которые могут привести к аллергическим реакциям у людей. Поэтому изучение растительных пигментов и использование их в жизни человека, как естественных природных антиаллергенных красителей актуально в настоящее время.

Несмотря на использование искусственных красителей, возвращение к природным истокам и экологизация жизни набирает популярность. Люди более осознанно подходят к выбору вещей, а особенно к продуктам питания. Либо стараются использовать натуральные красители, которые можно получить в домашних условиях.

Поэтому **целью** нашей работы является: исследование использования природных красителей как экологически чистого материала при окрашивании и для получения красок.

Этапы работы:

1 этап – исследовали материал по окрашиванию в быту, в том числе литературу по использованию красильных веществ жителями Дальнего Востока.

2 этап – практический – провели ряд экспериментов по окрашиванию обычными продуктами, а также окрашивание по рецептам народов Крайнего Севера.

Выводы: таким образом, изучив материал по красильным растениям, мы пришли к выводу:

1. В домашних условиях возможно получение растительных пигментов простыми и доступными способами (отжим)



2. Натуральные растительные пигменты можно применять для окрашивания продуктов питания и тканей.

3. Натуральные пигменты тусклее, чем искусственные, что вероятно и подкупает потребителей.

4. Но! При сохранении окрашенных продуктов натуральными и искусственными красителями в течении суток показало, что отделение пигмента от пищевого продукта (расслоения) не происходит. А если качество красителей не отличается, то стоит ли использовать искусственные красители?

При окрашивании тканей и их протравливании (фиксации) мы столкнулись с проблемой изменения цвета (появление синих пятен при окрашивании соком брусники). Выяснили, что пигменты антоцианы, находящиеся в соке брусники являются индикаторами кислотно-щелочных растворов.

Поэтому в продолжении данной работы планируем рассмотреть роль растительных пигментов в других сферах жизни человека.

Данная работа проводится в рамках кружка «ЭкоАрктика», можно использовать на классных часах, уроках биологии и экологии, в целях популяризации экологизации образа жизни человека. В перспективе, дальнейшее продолжение работы по расширению сферы применения пигментов, в частности, в качестве индикаторов растворов.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ГОРОДЕ ГУБКИНСКОМ (МКР. ПУРПЕ)

Бондаренко Алексей Сергеевич

Научный руководитель Бондаренко Людмила Фёдоровна

МБОУ Школа им. Ярослава Василенко, ЯНАО, г. Губкинский

Проблема мусора – самая актуальная проблема в мире. В небольшом городе России на свалку ежегодно отправляются сотни тонн отходов. Они загрязняют почву, воду, воздух – и наносят непоправимый вред экосистеме. Люди во всем мире думают над тем, как решить проблему мусора. В этом вопросе есть некоторые успехи, но идеальной формы утилизации отходов еще не найдено.

Мы думаем, что данная тема актуальна в нашем регионе.

Целью моей работы является: собрать необходимый материал по данному вопросу в специальной литературе и изучить проблему отходов на примере г. Губкинского (мкр. Пурпе)

Гипотеза исследования:

Если мусор долго сохраняется в воде и почве, то он разлагается, выделяет токсичные вещества, тем самым наносит огромный вред окружающей среде и здоровью людей. Необходимо знать правду о мусоре.

Практическая значимость: материалы данной исследовательской работы могут быть использованы на уроках окружающего мира, географии, биологии, региональной экологии и внеклассных занятиях по краеведению, классных часах в рамках мероприятий, посвященных Дню Земли. Информация для размышления: правильно ли мы живем? (родительские собрания).

В течение недели мы собирали все твёрдые отходы, появляющиеся в доме, рассортировывая их по категориям: бумага, металлы, пластмасса, стекло и прочее. Пищевые отходы, скапливающиеся за день, взвешивали ежедневно, перед тем как их выбросить.

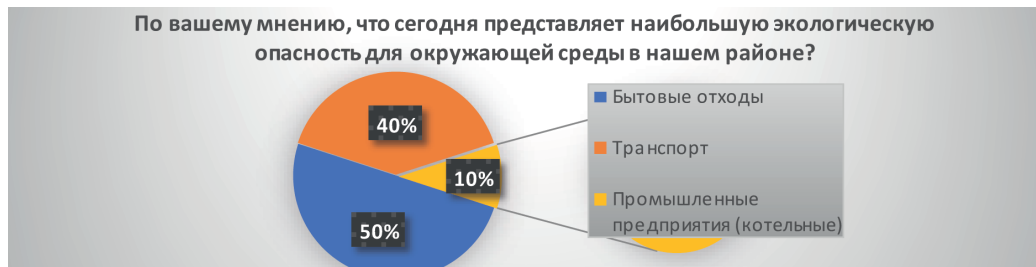


Я ежедневно взвешивал пищевые отходы нашей семьи – они составляли примерно – 0,65 кг. Семья наша состоит из 2 человек. В течение недели пищевые отходы нашей семьи составили 4,6 кг. На прочие ТБО (бумага, пластмасса, пакеты из-под молока, алюминиевые банки, прочие отходы) пришлось – 0,9 кг за неделю (всего 4,6 кг + 0,9 кг = 5,5кг).

Каждый из нас ежедневно пользуется множеством вещей, которые после их использования становятся спецотходами, например: батарейки, неиспользованные медикаменты, остатки лаков, красок, остатки средств бытовой химии (аэрозоли, дезодоранты и др.).

Я провел анкетирование среди обучающихся 5–8 классов.

«Факторы, которые оказывают опасность для окружающей среды»



Проведя работу, анкетирование я подтвердил выдвинутую мною гипотезу, что бытовой мусор необходимо собирать в разные контейнеры. Поставленные задачи мною выполнены, цель достигнута.

ЛЮБЯТ ЛИ ИГРАТЬ МОИ ОДНОКЛАССНИКИ НА ПЕРЕМЕНЕ

Гвоздкова София Алексеевна

Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна

МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Актуальность. На переменах очень часто можно увидеть детей, бегающих по коридорам и лестницам. Бывают случаи, когда падают, сталкиваются друг с другом, получают ушибы. Как же можно помочь ученикам интересно и полезно отдохнуть на перемене. И у меня возникла идея – организовать игры на переменах для учеников нашего класса и выяснить: любят ли играть мои одноклассники на переменах и, какие игры предпочитают больше всего. Практическая значимость исследования: обеспечить досуг младшим школьникам на переменах и помочь провести время отдыха между уроками с пользой.

Цель моей работы: определить любят ли играть на переменах второклассники, и какие игры им нравятся. Задач

1. Во-первых, узнать любят ли играть второклассники на переменах;
2. Во-вторых, провести эксперимент по определению игр и выбрать те, которые больше всего понравились детям.

Игры на переменах должны быть подвижные, так как ученикам необходимо отдохнуть, порезвиться, побегать, удовлетворить свою потребность в движении. Подвижные игры делят на элементарные и сложные. А элементарные в свою очередь делятся на сюжетные и не сюжетные. По степени физической нагрузки, которую получает каждый играющий, различают игры большой, средней и малой подвижности.

Я провела анкетирование в своём классе. Выяснилось, что из 27 опрошенных играть любят 25 человек. В подвижных играх любят участвовать 25 учеников. Любимыми на-



званы игры: прятки, догонялки, гуси-лебеди. Вывод: Одноклассники любят играть, но знают не очень много игр, а названные ими игры известны каждому! Для эксперимента были выбраны игры известные и не очень, разной степени подвижности. Большинству ребят нашего класса понравились все игры. Меньше всего понравилась игра «Третий лишний» – 3 одноклассника и «Сломанный телефон» – 7 одноклассников. Больше всех понравились игры «Гуси-лебеди» и «Мышеловка». Первую отметили 23 человека, а вторую все 25. Из проведённого исследования можно сделать вывод, что второклассники любят играть в подвижные игры и с удовольствием их выбирают, вместо того, чтобы сидеть в телефонах. Вывод по работе:

1. Игры должны быть на переменах подвижные, так как ученикам необходимо отдохнуть, порезвиться, побегать.

2. На переменах младшим школьникам необходимо играть в подвижные игры. Они позволяют интересно израсходовать физическую энергию и удовлетворить потребность в движении. Также игры дают возможность хорошо отдохнуть и набраться сил перед следующим уроком.

3. Большинство подвижных игр нравятся второклассниками, и они с удовольствием в них играют

Мы очень любим играть на перемене с одноклассниками в подвижные игры, ведь это не только интересно, но ещё и полезно.

ВОДА – БЕСЦЕННОЕ БОГАТСТВО

Пирогова Анна Романовна

Научный руководитель Денис Ирина Михайловна

*МБОУ ЗАТО г. Североморск «Лицей № 1»,
Мурманская область, г. Североморск*

Актуальность работы:

Вода занимает особое положение среди природных богатств Земли. Именно сейчас, когда темпы роста водопотребления огромны, когда некоторые страны уже испытывают острый дефицит пресной воды. Свой вклад в решение проблемы сохранения водных ресурсов нашей планеты может внести каждый человек.

Цель работы:

Провести мониторинг использования пресной воды в быту человеком ежедневно и выявить уровень экологической грамотности школьников по изучаемой проблеме.

Объект исследования – категории и объем используемой воды в быту человеком при ежедневной деятельности.

Предмет исследования – возможность экономии используемой воды в быту и уровень экологической грамотности школьников по изучаемому вопросу.

Для достижения цели были решены следующие задачи:

1. Изучены теоретические аспекты нерационального использования водных ресурсов человеком. Выяснено, что проблема нерационального использования пресной воды достаточно острая с неблагоприятным прогнозом в обозримом будущем.

2. Проведено исследование, направленное на возможность экономного использования воды в быту в разных видах деятельности. На основании полученных результатов можно отметить, что каждый человек может экономить значительное количество воды ежедневно, выполняя ряд правил.



3. Проведен социологический опрос школьников по выявлению отношения к изучаемой проблеме экологической грамотности по данному вопросу. Опрос показал, что большинство респондентов согласны, что проблема существует, но лишь малый процент задумывается о том, как каждый человек может внести свой весомый вклад в ее решение.

В данной работе использованы методы наблюдения, описания, измерения и сравнения.

Практическая значимость: выводы и рекомендации работы можно использовать в рамках развития экологического образования школьников, продолжить работу в данном направлении.

ЦУНАМИ

Тутов Максим Евгеньевич

Научный руководитель Чеснокова Нина Ивановна

*МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри им. С.С. Каримовой»,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Выбор темы проекта связан с просмотром фильма, в котором изображалось цунами. Я заинтересовался происхождением этого природного явления и решил подробно исследовать и рассказать о нем своим одноклассникам.

Цель проекта: исследовать цунами как природное явление

Гипотеза: если знать признаки цунами, можно обезопасить свою жизнь и жизнь других людей

Задачи проекта

1. Узнать, что обозначает слово «цунами».
2. Изучить причины возникновения цунами.
3. Исследовать, где чаще всего возникают цунами.
4. Провести эксперимент по моделированию волны цунами.
5. Выяснить последствия цунами.
6. Создать интерактивную инструкцию «Правила поведения при цунами».

Эта тема достаточно актуальна в связи с изменением климата. Раньше цунами замечались в районе Японии, Камчатки, Аляски, Курильских островов, сейчас оно стало учащаться в Черном и Средиземном морях. А так как я и большинство моих знакомых часто бываем на Черном море, знать о цунами необходимо.

Этапы работы над проектом:

1. Поиск материала в энциклопедиях, в сети «Интернет» о цунами.
2. Изучение и анализ полученных сведений.
3. Составление таблицы о цунами.
4. Эксперимент по моделированию волны.
5. Работа с физической картой.
6. Социологическое исследование.
7. Составление инструкции.

Исследовав цунами как природное явление, можно обезопасить свою жизнь и жизнь других людей. Гипотеза подтвердилась. Работа над проектом сложная, но интересная. Я продолжу составлять пособие и для других мест, где отдыхают жители нашей республики.



УДИВИТЕЛЬНОЕ СВОЙСТВО ВОДЫ

Анай-оол Артынаа Белековна

Научный руководитель Кара-Сал Чойган Алдын-ооловна

МБОУ СОШ № 2, Республики Тыва, с. Мугур-Аксы

В обычной жизни мы редко задумываемся о существенной роли воды. А между тем ничто живое не может появиться, развиваться и существовать без воды. Вода в жизни человека и всего живого на Земле играет главную роль. Вода – это сама жизнь!

Вода – простое вещество, однако при этом она обладает рядом необычных свойств, которые не перестают удивлять людей. Изучение уникальных свойств воды постоянно открывает нам все новые и новые тайны, задает нам новые загадки и бросает новые вызовы.

Отсюда тем нашей работы: «Удивительное свойство воды».

Цель нашей работы: исследовать воду и изучить ее уникальные свойства

Задачи исследования:

- изучить информацию из литературных источников по данной теме исследования;
- узнать какими свойствами обладает вода;
- провести опыты, демонстрирующие удивительные свойства воды;

Актуальность выбранной темы: с водой мы сталкиваемся ежедневно, пользуемся ей, не догадываясь о ее загадочных свойствах. Проведя опыты с водой, мы узнаем ее уникальные свойства.

Мы выдвинули гипотезу: Вода – самое удивительное вещество, обладающее уникальными свойствами.

Методы исследования:

- анализ и обобщение полученной информации;
- экспериментирование (опыт);
- наблюдение;
- фотографирование;
- презентация проекта.

Объект исследования: вода;

Предмет исследования: Свойства воды.

Практическая значимость работы заключается в том, что проведенные опыты помогают узнать учащимся, детям и взрослым больше о воде, как уникальном веществе. Также призывает о бережном, уважительном отношении к воде.

ПОГЛОТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ РАСТЕНИЙ СЕВЕРА – ЗАЩИТНИКОВ ПРИРОДЫ*

Сейпилов Егор Казиевич

Научный руководитель Рашкина Наталия Александровна

ИНТех(филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», ХМАО-Югра, г. Сургут

Интересным фактом для меня стал рассказ педагога про то, что порой природа сама себя способна защищать от загрязнений. Мне стало очень интересно рассмотреть как растения нашего края поглощают нефтепродукты, тем самым устраняют опасность для всех живых организмов.



Я живу в замечательном округе нашей России – в Югре. У нас добывают нефть. При добыче нефти иногда происходят разливы и при этом страдает почвенный покров, растительность и все живое в водоемах.

Нефть является продуктом длительного распада и очень быстро покрывает поверхность плотным слоем нефтяной пленки, которая препятствует доступу воздуха и света. Несмотря на низкую растворимость в воде, небольшого количества нефти достаточно, чтобы резко ухудшилось качество воды и произошла гибель живых организмов. Нефтяные компоненты образуют с водой эмульсию, которую трудно разрушить. Поэтому очень важно изучать защитные природные свойства растений.

Вместе с педагогом мы проводили различные опыты с целью изучения растительности Севера на способность поглощения нефти и выявляли растения, которые охраняют природу.

В ходе исследований установили растения с поглотительной способностью нефтяной плёнки, а также выявили влияние температуры на поглотительную способность лишайников, мхов, древесных опилок и грибов поглощать нефтяную плёнку. Также была проведена серия опытов на изучение причин поглощения растениями нефтяной плёнки.

В ходе работы нам удалось подтвердить гипотезу – растения Севера защищают природу от загрязнений нефти за счет поглощающей способности растительной клетки.

При проведении химических экспериментов было выявлено, что поглотительная способность у лишайника достаточно высокая по сравнению с другими исследуемыми растениями: мхом, грибами, древесными опилками. Данный вид растения проявляет свои поглотительные способности и при низких температурах, при этом скорость поглощения возрастает.

Новизной работы является изучение поглотительной способности растений нефти при различных условиях.

Практическая значимость проведённой работы заключается в том, что на основании исследования были выявлены высокие поглотительные способности некоторых растений Севера (лишайников и мхов), которые не позволяют нефти проникать глубоко в почву и растекаться на большие расстояния, загрязняя почву и водоемы. Эти растения являются защитниками природы от нефтяных загрязнений. Происходит это за счет уникального строения клетки растений.

Лишайники и мох стоят мощным природным щитом, сохраняя другие растения и все живое от разливов нефти. Эти растения следует применять в качестве адсорбентов, восстанавливая природу от пагубных воздействий нефтяных разливов. Таким образом, сама природа подсказывает нам, как важно сохранять всё живое и умножать природные богатства, чтобы была целостная экосистема, и наши потомки могли также любоваться и наслаждаться яркой природой Севера.

*работа выполнена на базе мастерской по компетенции «Переработка нефти и газа», оснащенная в рамках Национального проекта «Образование»



Определение поглотительной способности при ООС



Определение поглотительной способности

ВЕРМИКУЛЬТИВИРОВАНИЕ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В ШКОЛЕ И ДОМА

Рязанов Кирилл Русланович

Научный руководитель Павлова Светлана Николаевна

МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгорода

Неужели черви могут быть полезны экологии? И что же такого образуется в процессе вермикультивирования?

Объект: черви «Старатели». Предмет: процесс вермикультивирования.

Гипотезы исследования: мы предполагаем, что червь «Старатель» экологично улучшает качество почвы; мы предполагаем, что процесс вермикультивирования можно применять в условиях образовательных учреждений и частных хозяйств.

Цель работы: разработать проект вермифермы для пришкольного участка и частного хозяйства по производству биогумуса из органических отходов.

Задачи работы: изучить литературу по теме вермикультивирования; изучить процесс вермикультивирования; выяснить, каким образом черви улучшают качество почвы; изучить строение вермифермы.

В работе были использованы следующие методы исследования: анализ литературы по теме работы; наблюдение; беседа; эксперимент.



В теоретической части работы приведен анализ литературы, найдены ответы на поставленные вопросы: черви действительно улучшают качество почвы, в процессе вермикультивирования образуется биогумус – органическое удобрение.

В эмпирической части работы изучено строение вермифермы, процесс вермикультивирования, проведен эксперимент в лаборатории ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум», который позволил выяснить, что в процессе вермикультивирования червь «Старатель», экологично улучшает качество почвы. Кислотность грунта в экземплярах с примесью удобрений и экологическим биогумусом оказались идентичными, что говорит о прекрасном составе почвы.

Проведенный эксперимент позволяет говорить о том, что экологическое удобрение существует – используя процесс вермикультивирования можно добиться прекрасного состава почвы.

Разработан проект вермифермы с экономическим расчетом, который можно реализовывать как в школьных, так и в домашних условиях на земельных участках.

Данная работа позволила экспериментально подтвердить, что вермикультивирование может действительно оказать экологическую помощь в школе и дома.

Все задачи и цели работы были выполнены, гипотезы подтверждены, разработан проект вермифермы для МБОУ «Гимназия № 3», что позволит перерабатывать органические отходы школьной столовой в биогумус для удобрения пришкольного участка. Эту же модель автор планирует использовать на собственном земельном участке, для этих целей приобретено 7 червей «Старателей». Начата реализация проекта – создана домашняя вермиферма с благоприятными условиями для увеличения популяции.

Следующий этап работы – продолжение исследования и реализации проектов.

Результаты данного исследования могут быть полезны людям, культивирующим здоровый образ жизни и интересующимся решением экологических проблем.

ВЛИЯНИЕ СЛАДКИХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Борисова Карина Сергеевна

Научный руководитель Борисова Ольга Анатольевна

МБОУ СОШ № 11, Владимирская область г. Ковров

Вопрос о том, насколько газированная вода вредна для здоровья человека, и особенно для подростков, обсуждается в мире уже очень давно. Проблема здоровья подрастающего поколения считается чрезвычайно важной во всём мире, так как она является основным показателем благополучия общества. По данным статистики последние годы наблюдается неуклонный рост числа заболеваний и отклонений в состоянии здоровья детей и подростков. В настоящее время качество пищевых продуктов правомерно отнесено к числу основных факторов, определяющих здоровье. Ни один ребёнок даже не задумывается о качестве, калорийности и о том, какое влияние могут оказать на его здоровье эти продукты. Поставленная ученицей цель: изучить химический состав газированных напитков и влияние их компонентов на организм человека была достигнута. Сделаны следующие выводы: 1. Сахар и другие химические вещества, входящие в состав газированной воды, «обманывают» мозг, доставляя ему удовольствие, лишённое пользы.

2. Наиболее серьезными последствиями регулярного и частого употребления газированных напитков подростками являются кариес, аллергия, вспышки агрессии.



3. Сладкие газированные напитки содержат лимонную или ортофосфорную кислоты, которые повреждает слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, вызывают заболевания органов пищеварения; ожирение, сахарный диабет, а также постепенно растворяют эмаль зубов, вымывая из нее кальций. Такие же процессы происходят в костях.

Однако гипотеза не подтвердилась. Несмотря на большой вред, который газированные напитки наносят организму подростков, большая часть из них не готова отказаться от их употребления. Очевидно у них выработалось уже устойчивое привыкание к компонентам этого продукта.

В ходе работы были использованы следующие методы: анкетирование учащихся, статистическая обработка полученных данных с последующим анализом, изучение современной литературы по данной проблеме, эксперимент.

Работа структурно выстроена правильно, включает в себя введение, основную часть, заключение, список источников информации. Во введении указана актуальность исследования, поставлены цели и задачи, выдвинута гипотеза. Список литературы включает разнообразные источники, оформленные в соответствии с требованиями.

В работе ученица проявила исследовательские качества, самостоятельность в изучении специализированной литературы, периодических изданий, компьютерную грамотность в оформлении работы и презентации к защите. Работу можно рекомендовать к участию в региональном этапе Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ».

ПРАВДА ЛИ МОЛОКО «ОПОЛЬЕ» – ВЛАДИМИРСКИХ ЛУГОВ РАЗДОЛЬЕ?

Михайлов Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Борисова Ольга Анатольевна

МБОУ СОШ № 11, Владимирская область г. Ковров

Молоко – очень полезный продукт, который мы употребляем с первых минут жизни. Знаменитый врач Гиппократ называл молоко лекарством, Авиценна утверждал, что молоко – это лучшая пища для людей, академик Павлов называл молоко пищей, приготовленной самой природой. Продолжаем мы его пить в течении жизни, чаще всего приобретая в магазине. Как понять, какое молоко полезное? Ученик остановил свой взгляд на бренде молока «Ополье», так как это молоко производят на территории Владимирской области, решил установить, насколько молоко данного бренда полезное по отношению к здоровью человека.

В ходе проведения работы были описаны методики определения крахмала, соды, молочного белка, творога и сыворотки, измерения плотности и жирности в молоке. Ученик провел исследование на наличие указанных компонентов в молоке «Ополье» и других производителей («Домик в деревне», «Простоквашино», «Ашан»). Сравнил данные с составом домашнего молока. Из 5 образцов отборного молока, молоко «Простоквашино» имеет самое низкое содержание жирности и молочного белка, простокваша с горьковатым вкусом и кислым запахом.

Результаты проведенных исследований показали, что в молоке «Ополье» нет примесей соды, крахмала, плотность в норме. Молоко отборное, значит приготовлено из пастеризованного цельного молока. На упаковке указано, что молоко изготовлено по ТУ 10.51.11–191 и указан состав молока. Отборное молоко «Ополье» является качественным продуктом, по сравнению с другими образцами, но молоко произведено не



по ГОСТу- это отклонение от стандарта. Так производитель может добавить в продукт разные наполнители. Гипотеза, поставленная в начале исследования, подтверждена, не вся информация на упаковке молока в полной мере соответствует качеству.

Работа структурно выстроена правильно, включает в себя введение, основную часть, заключение, список источников информации. Во введении указана актуальность исследования, поставлены цели и задачи, выдвинута гипотеза. Список литературы включает разнообразные источники, оформленные в соответствии с требованиями.

В работе ученик проявила исследовательские качества, самостоятельность в изучении специализированной литературы, периодических изданий, компьютерную грамотность в оформлении работы и презентации к защите. Работу можно рекомендовать к участию в региональном этапе Всероссийского детского конкурсе научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ».

СОЗДАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Григорян Сергей Романович

Научный руководитель Тонких Татьяна Валентиновна

Школа № 281, г. Москва

Приступая к работе над данным проектом, мы выдвинули гипотезу о том, что возможно создать экосистему в домашних условиях.

Целью данной работы является создание экосистемы в домашних условиях. Для достижения данной цели были решены следующие **задачи**:

- Узнать, что такое экосистема;
- Узнать какие есть виды экосистем, понять в чем их важность;
- Выяснить, возможно ли создать экосистему в домашних условиях.

Для решения поставленных задач, на первом этапе была изучена научная литература. В ходе изучения информации, мы узнали, какие есть виды экосистем и пришли к выводу, что некоторые из них можно создать в домашних условиях самостоятельно.

На втором этапе, мы приступили к созданию экосистемы в домашних условиях. Создаваемая нами экосистема будет обладать рядом характеристик, она будет искусственной, наземной, маленькой.

В практической части работы для создания экосистемы мы использовали стеклянную банку в качестве «жилища» для выбранных нами живых организмов. Банку на 1/3 заполнили необходимыми составляющими экосистемы: камни, древесный уголь, увлажненная плодородная почва. На финальном этапе в банку были высажены растения – овсяница и мох. Банку плотно закрыли крышкой и поместили в светлое место с доступом солнечных лучей. Спустя несколько дней экосистема в банке пришла в так называемое равновесие – на стенках банки начал скапливаться конденсат и полив растений больше не требовался. Созданная нами экосистема продолжает существовать уже около месяца самостоятельно.

В ходе полученных результатов, мы можем подтвердить выдвинутую нами в начале работы гипотезу о том, что создание экосистемы в домашних условиях возможно.

Проведенный нами эксперимент, помог понять всю хрупкость природного баланса и увидеть, как та или иная экосистема выживает или рушится. Создаваемые человеком экосистемы – заповедники, парки, сады – благоприятно сказываются на увеличении популяции редких и вымирающих видов животного мира. Важность экосистем для жизни



человека сложно переоценить, поэтому дальнейшее изучение вопросов сохранения и создания экосистем является крайне важным для жителей нашей планеты. Каждый человек может внести свой незаменимый вклад в восстановление природных экосистем.

ЭКОСОФИЯ – ПУТЬ К УСПЕХУ

Мещеряков Михаил Константинович

Научный руководитель Подборнова Елена Валерьевна

*МАОУ «Гимназия № 4 имени братьев Каменских»,
Пермский край, г. Пермь*

Мусор – это золотая жила!» – однажды сказала мне мама. Она рассказала мне про глобальную экологическую проблему, связанную с отходами, и про то, как некоторые компании зарабатывают большие деньги на их переработке. Я понял, что отходы можно сдавать в пункты приема и получать за это денежные средства, при этом еще и решая мировую экологическую проблему! Так возникла тема моего исследования «Экософия – путь к успеху». Цель работы – доказать, что экологичный стиль жизни может приносить хороший доход. Задача работы: научиться сортировать мусор; рассчитать экономическую эффективность сортировки мусора; изучить варианты инвестирования финансовых средств; выяснить, какой способ инвестирования наиболее прибыльный. Гипотезы моего исследования: 1) предположим, что сортировка мусора – это трудная задача; 2) допустим, что сдача мусора на переработку может приносить прибыль; 3) возможно, все способы инвестирования финансовых средств одинаково прибыльные; 4) вероятно, экологическое мышление – это путь к успешному бизнесу.

Я решил провести эколого-экономический эксперимент по сбору и сортировке мусора (макулатуры, металлолома и меди) и получения от этого дохода. За время эксперимента было собрано и сдано в пункты приема 238 кг бумаги, 58 кг металлолома и 3 кг меди. Мой совокупный доход составил 5005 рублей. Эколого-экономический эксперимент можно считать успешным.

Из литературы по финансовой грамотности для детей я узнал, что можно не только тратить, но и зарабатывать деньги. Я узнал, что можно инвестировать свои финансовые средства, то есть вкладывая их сейчас, получать доход в будущем. Согласно теории Бодо Шефера, автора книги «Мани или Азбука денег», свой доход необходимо разделять на несколько частей. В связи с этим 500 рублей я оставил на свои мелкие расходы, а оставшиеся деньги разделил на три равные доли по 1500 рублей, каждую из которых я решил проинвестировать разными способами: 1) открытие банковского вклада; 2) покупка иностранной валюты; 3) покупка акций компаний. Все эти операции самостоятельно я не мог совершать, так как не являюсь совершеннолетним, поэтому в их реализации мне помогли родители.

Открытие вклада. Я изучил виды банковских вкладов и предложения 8 банков. Я выбрал Альфа-Банк и открыл вклад со ставкой 7,25% годовых на три месяца. В итоге, моя доходность составила 1,8%.

Покупка валюты. Самыми распространенными иностранными валютами в нашей стране являются доллар США и евро. Из этих двух валют я выбрал евро. Доходность от приобретения валюты заключается в разнице курсов их покупки и продажи. На 1500 руб. при действующем на тот момент курсе продажи 60,25 руб. я смог купить 24,8



евро. Спустя три месяца курс покупки евро был равен 61,13 руб. Таким образом, моя доходность составила 1,1%.

Покупка акций компаний. Посоветовавшись со специалистом по рынку ценных бумаг и основываясь на знаниях, полученных в «Инвестиционном учебнике», я приобрел акции трех компаний: «Аэрофлот»; «Русагро» и Аптечная сеть 36*6. Почти ежедневно я отслеживал динамику изменения цен на акции и отметил, что на рынке акций ситуация быстро меняется. Я сделал вывод, что данный тип инвестирования необходимо постоянно контролировать. По итогам трех месяцев мой портфель акций подрос на 2,1%.

В результате моего эколого-экономического эксперимента лучшие показатели доходности получились при покупке акций. Но стоит отметить, что каждый вид инвестирования имеет свои особенности, свои плюсы и минусы, разные степени рискованности и надежности и др. Это был, конечно, лишь учебный эксперимент, который не учитывал многих внешних факторов, но зато я получил большой финансовый опыт.

Таким образом, в результате были решены поставленные задачи: я начал сортировать мусор, и понял, что это не так и сложно, выяснил, как можно из мусора сделать деньги, научился их инвестировать и узнал много нового по финансовой грамотности. Две гипотезы подтвердились, а две – нет. Вывод однозначен: эософия – путь к успеху!

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕСАНТ НА ОЗЕРЕ УСУН-КЮЕЛЬ УСТЬ-АЛДАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Турантаев Александр Гаврильевич

Научный руководитель Турантаева Наталья Гаврильевна

МБОУ «Усун-Кюельская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Усун-Кюель

Цель проекта: Создать и реализовать проект по улучшению экологического состояния озера Усун – Кюель и экологической обстановки села Усун-Кюель, способствовать формированию экологической культуры жителей села.

В селе единственным водным источником питьевой воды, а также всех жизненно важных нужд населения и сельского хозяйства зависит от озера Усун-Кюель, ценной природной достопримечательности нашего села.

План наших действий по защите и охране нашего озера Усун-Кюель:

Разработка и тиражирование информационных буклетов о реализуемом проекте. (Разработка и распространение буклетов о защите окружающей среды. Экологическое просвещение селян и учащихся школы. Уборка территории озера. (Субботники всего населения на территории озера, очистка от отходов КРС и от твердого мусора). Приобретение и доставка необходимых материалов и оборудования: – скамейки; – баннеры; – предупреждающие знаки; – мусорные баки; – деревянные доски. Строительство зоны купания и туалета. Установка оборудования. (мусорные баки, туалет, баннеры, предупреждающие знаки, скамейки) на территории озера. Так как озеро является не только источником питьевой воды и нужд населения, но и является главным местом отдыха детей, жителей и путников в летнее время, загрязняющих мусором территорию озера. Строительство зоны купания и установка предупреждающих знаков в определенных местах улучшит экологическое состояние озера, главного источника жизни села.

Составление отчета по реализации проекта и анализ результатов работы.

Торжественное открытие (приглашение спонсоров, меценатов, попечителей нашей школы, наслега, журналистов, волонтеров, жителей села Усун-Кюель).



Результаты проекта:

Ежегодные субботники всего населения на территории озера Усун – Кюёль, очистка от отходов крупного рогатого скота. На равных правах начали взаимодействовать заинтересованные стороны в лице администрации наслега, общественной молодежной организации “Эдэр Саас” и жителей села, волонтеров, инициативной группы проекта, которые готовы выполнять любую работу по улучшению экологического состояния озера.

Разработка и распространение буклетов о защите окружающей среды. Планируется строительство зоны купания и отдыха людей. Развивается экологическое сознание у всего населения.

Перспективы дальнейшего развития проекта:

На первом этапе осуществления проекта, во многом благодаря финансированию работ, за счет средств спонсорства, планируется максимально заинтересовать и привлечь к участию жителей села. Дальнейшее развитие проекта будет продолжаться в рамках полномочий администрации Оспехского 1-го наслега и общественных организаций наслега. Огораживание территории озера Усун – Кюёль. Улучшение экологической обстановки водно – биологических ресурсов озера, а также увеличение численности рыб. Проведение традиционных сезонных субботников с участием жителей села Усун – Кюёль. Привлечение детей и подростков к поддержанию удовлетворительного состояния озера Усун – Кюёль.

Заключение. Мы на своем примере доказали, что охрана водных биологических ресурсов и решение их проблем – является актуальной проблемой современного общества.

Мы, школьники создали и частично реализовали наш проект «Экологический десант на озере Усун-Кюель».

ПОИСК СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ОТ ТЕХНОГЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РАЗЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ ВОДЫ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Брызгаев Данил Игоревич

Научный руководитель Хоютанова Мария Иустиновна

*МБОУ «Чурапчинская гимназия им С. К. Макарова»,
Республика Саха (Якутия), с. Чурапча*

Актуальность нашей работы. Изучение проблем техногенных катастроф окружающей среды, очистка природной воды от загрязнения нефтью являются актуальными, особенно, для нас живущих на вечной мерзлоте.

Предмет исследования: метод очистки пятен нефтепродуктов.

Объект исследования: самодельные природные сорбенты.

Цель работы: Исследование возможности очистки природной воды от загрязнения разлива нефтяных продуктов природными сорбентами.

Задачи:

1. Изучить масштабы и воздействие разлива нефтяных пятен природу и на организм человека.

2. Изучить методы очистки воды от нефти и нефтепродуктов.

3. Экспериментально исследовать способность природных сорбентов очищать воду от нефтепродуктов.

4. Создать проект установки для локализации и очистки нефтяных пятен с помощью природных сорбентов.



Методы исследования:

Поисковый (сбор информации). Практическая работа (эксперимент). Анализ собранной информации, сравнение, систематизация и обобщение материала. Проектный (экспериментальная установка для локализации и сбора).

Новизна: Салфетки сорбенты из природных материалов, проект установки для локализации и очистки нефтяных пятен с помощью природных сорбентов.

В первой главе изучили аварийные случаи с разливом нефтепродуктов в нашем регионе. Рассмотрели литературу в интернете о различных методах ликвидации загрязнений.

Экспериментальная часть состоит двух частей.

Изготовление и исследование способности природных сорбентов из листопада и хвои очищать воду от нефтепродуктов.

1. Экспериментально проверили способность поглощать отработанное машинное масло с поверхности воды с помощью самодельных сорбентов из осеннего листопада. Но эти сорбенты трудоёмкие в изготовлении и не очень эффективны.

И мы решили проверить сорбенты из сухого сена.

1. Экспериментальное исследование водопоглощения и нефтепоглощения сорбентов из сухого сена. Отдельно измерили водопоглощение образцов в 1 см, 2–3 см и порошок из сена.

2. Проект установки для локализации и очистки нефтяных пятен с помощью природных сорбентов.

Заключение.

1. Изучение литературы, интернет ресурсов показало, отрицательное влияние разлива нефтепродуктов на живые организмы.

2. По итогам первого эксперимента лучшей оказалась– хвоя елки.

3. Второй эксперимент показал, что мелко нарезанное сено быстрее собирает нефтепродукты.

4. Проект, предложенный нами, может оказать оперативную помощь для очистки малых пятен, и уменьшит скорость распространения разлива нефтепродуктов до приезда службы очистки.

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ТУНДРЫ

Туприн Максим Артурович

Научный руководитель Григорьева Рада Руслановна

МБОУ «Юрюнг-Хаинская СОШ», Республика Саха (Якутия), п. Юрюнг-Хая

Наша работа актуальна тем, что случаи пропажи людей в тундре не такие уж редкие. Были они и среди наших земляков. Наука выживания включает в себя ориентирование на местности и прогнозирование погоды без приборов; устройство укрытий от непогоды; способы получения питьевой воды и огня; охоту и рыбалку с помощью самодельных приспособлений; употребление в пищу дикорастущих растений, врачевание без помощи врача и лекарств; изготовление различных орудий и т.п.

Цель – создание практического руководства при экстремальных ситуациях в условиях тундры.

Задачи:

– собрать материал по теме;



– собрать материал у охотников, оленеводов п. Юрюнг-Хая Анабарского района Республика Саха (Якутия)

- сделать анализ из полученных материалов;
- выпустить практическое руководство;

Объект исследования – экстремальные ситуации в условиях тундры

Предмет исследования – создание практического руководства при экстремальных ситуациях в условиях тундры

Новизна Нами впервые составлено практическое руководство при экстремальных ситуациях в условиях тундры.

Гипотеза основана на том, что практическое руководство не просто помощник, а необходимость при походе или дальние поездки в тундровую зону.

Научные методы

- Метод анализа полученных данных;
- Метод систематизации полученных знаний;
- Создание практического руководства;

Выживание – это искусство оставаться в живых. При этом наибольшее значение имеют моральный дух, физическая выносливость и специальные знания. Вы должны знать, как взять от природы все возможное и сполна воспользоваться ее дарами; как привлечь к себе внимание спасателей; как без помощи карты и компаса пройти через неизвестную местность и вернуться к цивилизации, если нет надежды на спасателей. Вы должны знать, как сохранить хорошее физическое состояние и то, как помочь себе и другим в случае заболевания или ранения.

Потеряться в тундре зимой и потеряться в теплое время года – совершенно разные вещи. И, если это случилось летом, то, считай, крупно повезло, поскольку шансов выжить несравненно больше, чем зимой. Обморожение, переохлаждение и снежная слепота – основные опасности, а вот попытки сохранять тепло и избавиться от сквозняков могут вести к недостатку кислорода и отравлению окисью углерода. Таким образом, наше пособие поможет людям выжить в экстремальных ситуациях в тундре.

ПАРК «ФК КРАСНОДАР» КАК ЭКОЛОГО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ОБЪЕКТ Г. КРАСНОДАР

Ходанов Александр Русланович

Научный руководитель Лузганова Ольга Сергеевна

МАОУ лицей 48, Краснодарский край, г. Краснодар

На данный момент один из актуальных экологических вопросов считается охрана окружающей среды, а также поддержание ее качества на определенном уровне. Поэтому очень важно не только сохранять, но и создавать парки, скверы и сады в городах. В связи с этим хочу разобрать экологическое состояние и в следствии значение парка «Краснодар» для города Краснодар.

Цель работы: изучить эколого-рекреационное состояние парка «Краснодар» в г. Краснодар.

Гипотеза: допустим, что новый парк «Краснодар» положительно влияет на экологическое состояние города Краснодар.



Изучив историю создания парка и его особенности, я понял, что внешнее состояние парка находится на высоком уровне. Но для того, чтобы понять его экологическое состояние необходимо провести ряд практических работ.

Перед тем как приступить к экспериментальной части, я решил подробнее рассмотреть геолокацию самого парка и близлежащих крупных объектов. По геолокации парка можно понять, что в несколько метрах от парка располагаются железнодорожные пути и с западной стороны проходит главная автомобильная дорога. Так же в несколько километрах располагаются несколько крупных заводов: фабрика Кожизделий и Табаккомбинат. Данные объекты могут повлиять на экологическое состояние парка, поэтому было решено провести ряд практических работ.

Проведенное лихеноиндикационное исследование состояния атмосферного воздуха показало, что в целом результаты оценки площади проективного покрытия лишайниками деревьев говорят о незначительном загрязнении.

Рекреационная нагрузка соответствует масштабам площади парка Галицкого. Нельзя обойти стороной и то, что парк обслуживается огромным количеством персонала, который ежедневно поддерживает порядок и чистоту парка. Так же в парке есть строгие правила, которые соблюдают отдыхающие парка. Это так же подтверждает, что реакционная нагрузка поддерживается на стабильном уровне.

В заключении, хотелось бы сказать, что парк «ФК Краснодар» очень эстетический, современный, с уникальным дизайном парк. Очень важно, что парк не просто сказочная иллюминация, а многофункциональная площадка для отдыха всей семьей.

В ходе проведенных экспериментов, с экологической стороны, состояние парка Галицкого можно оценить, как «хорошее». Это отличным образом влияет не только на сам парк, но и на экологическую составляющую города в целом. В связи с этим хотелось бы рассмотреть карту зеленых участков города Краснодар и предложить в будущем создать еще один уникальный проект по созданию зеленого парка.

ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТИ ZOPHOBAS MORIO ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ПЛАСТИКОВЫЕ ОТХОДЫ

Есин Тимофей Павлович

Научный руководитель Путилова Ольга Алексеевна

МБОУ СОШ № 59 имени Е. П. Паролина, Пензенская область, г. Пенза

В 21 веке проблема загрязнения окружающей среды отходами различных видов пластика является одной из наиболее важных экологических проблем.

Одним из способов переработки пластиковых отходов является относительно недавно открытый способ переработки с помощью насекомых. Такими исследованиями занимались ученые из США, Китая, Испании, России. Доказано, что такой способностью обладают амбарная огневка, большая восковая моль, большой мучной хрушак, зофобас морио, мраморный таракан..

В своей исследовательской работе я решил выяснить, а какие же виды пластиковых отходов могут перерабатывать жуки *Zophobas morio*. Проанализировав все мировые исследования, я пришел к выводу о том, что мои домашние питомцы жуки *Zophobas morio* идеально подходят для моей новой исследовательской работы: по данным мировых ученых они способны перерабатывать пластик, они очень просты в содержании, легко и быстро размножаются и не требовательны в еде.



Зофобас морио (лат. *Zophobas morio*) – вид жуков из семейства чернотелок. Чернотелки – одно из крупнейших семейств жесткокрылых насекомых, насчитывающее до 20 000 видов. Особи данного вида относятся к классу – насекомых, отряду – жесткокрылые или жуки.

Исторической родиной вида *Zophobas morio* является Центральная и Южная Америка. Предпочитает зофобас тропические и пустынные регионы. Могут встречаться в лесных биотопах – в гнилой древесине или грибах, так же обитают в домах, где живут в крупах или муке. Личинки зофобаса обитают в почвенных отложениях, соломе, лесной подстилке.

Что бы проверить гипотезу моей работы, мне необходимо было запастись достаточным количеством личинок жуков *Zophobas morio*. На это потребовалось около 3 месяцев.

Для дальнейшей работы по определению видов пластиковых отходов, способных перерабатываться личинками жуков, я отобрал 6 образцов пластика:

Образец № 1 – губка для мытья посуды. Изготовлена из полиуретана (PU).

Образец № 2 – кусочки упаковочного пакета. Изготовлен из полиэтилена высокого давления (LDPE).

Образец № 3 – ручка от пластикового контейнера. Изготовлена из полиэтилена высокого давления (LDPE).

Образец № 4 – шапочка одноразовая медицинская. Изготовлена из материала спанбонд (100% полипропилен) (PP).

Образец № 5 – фрагмент термоконтейнера. Изготовлен из полистирола (PS).

Образец № 6 – упаковочные контейнеры. Изготовлены из поливинилхлорида (PVC).

Образцы и 10 личинок я поместил в одинаковые контейнеры с крышкой объемом 1 л, предварительно сделав отверстия в крышках контейнеров для поступления воздуха.

Чтобы проверить работает ли наша гипотеза, я решил заложить образцы на 10 дней и по истечении этого времени измерить массу переработанного пластика по формуле:

$$m_{\text{(переработанного пластика)}} = m_{\text{(начальная)}} - m_{\text{(окончательная)}}$$

В течение 10 дней я наблюдал за протеканием эксперимента и заметил, что в каждом контейнере происходили какие-то изменения.

По результатам эксперимента можно судить о том, что из всех взятых для эксперимента пластиковых отходов более подвержен переработке личинками жуков *Zophobas morio* полистирол (образец № 5). На втором месте полиуретан (образец № 1) и полипропилен (образец № 4). Масса образцов № 2, 3 и 6 практически не изменилась. Состояние всех взятых для эксперимента личинок не изменилось (кроме одной, которую поели сородичи из-за проявления явления каннибализма у этих насекомых, вследствие нехватки питания).

В результате эксперимента я сделал вывод о том, что отходы полистирола можно перерабатывать таким способом. Возможно и отходы полиуретана и полипропилена перерабатываются жуками, но я думаю, что все зависит от того насколько мягкие будут эти отходы и возможно на это понадобится больше времени.

Опираясь на этот вывод, надо сказать, что можно создавать портативные мини-станции для утилизации пластика с помощью жуков в домашних условиях и в офисе. В одной станции можно “поселить” примерно 1000–1500 личинок зофобас морио и этого количества будет достаточно, чтобы обеспечить переработку 100 г бытового пластика в течение 10 дней.



**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ ЛИЦЕЯ
№ 48 ИМ. СУВОРОВА Г. КРАСНОДАР**

Ходанов Дмитрий Русланович

Научный руководитель Лузганова Ольга Сергеевна

МАОУ лицей 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Новизна данной работы состоит в том, что проведенные нами исследования помогут найти обоснованный научный подход к улучшению качества окружающей среды на территории лицея № 48 им. Суворова города Краснодар.

Цель работы: исследовать состояние атмосферного воздуха на территории лицея № 48 г. Краснодар.

Гипотеза: экологическое состояние воздуха на территории школы находится в удовлетворительном состоянии, но требуются меры по его улучшению.

В ходе исследования расположения микрорайона лицея № 48 были определены основные возможные причины попадания загрязняющих веществ в атмосферный воздух в окрестностях школы:

1. Нахождение в тесном соседстве со школьным двором станкостроительным заводом им. Седина и автомагистральной дороги.
2. Нахождение в непосредственной близости от здания школы, детского сада, арбитражного суда, медицинского университета и следственного комитета СК России активно посещаемые на протяжении года на служебных и личных автотранспортных средствах.
3. Наличие практически в каждом дворе жителей села личного автотранспортного средства.

Были выявлены и положительные критерии содержания воздуха:

1. На территории школы много клумб с однолетними и многолетними растениями.
2. В школьном дворе растут хвойные деревья и кустарники.
3. Вдоль дороги заложены сквер и Городской парк, которые озеленены как хвойными, так и лиственными деревьями.

Так же в ходе нашей исследовательской работы мы выявили эффективные способы улучшения качества чистоты атмосферного воздуха. Чтобы уменьшить запыленность воздуха на пришкольной территории, необходимо:

- Увеличить количество зеленых насаждений на пришкольной территории, особенно той ее части, которая граничит с автодорогой.
- Расширить видовой состав дендрария за счет таких видов, как клен, ива, барбарис которые являются не только прекрасными поглотителями пыли, но и очень декоративны.
- Проводить субботники, акции, направленные на очистку пришкольной территории от мусора

Наше исследование показало, что воздух на территории школы недостаточно чистый. Нам удалось выяснить причины загрязнения и определить способы очистки атмосферы на пришкольной территории. Уже весной мы сможем озеленить территорию школы и улучшить содержание воздуха.



**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КАЧЕСТВА ВОДЫ В ВОДОЁМАХ АЛЕКСАНДРОВСКОГО
ПАРКА ГОРОДА ПУШКИНА**

Сергеева Мелания Владимировна

Научный руководитель Зеленковская Галина Ивановна

*Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования дворец
творчества Пушкинского района Санкт-Петербурга*

Ландшафты парков города Пушкина сформировались в XVIII веке, а пруды и каналы являются неотъемлемой частью Царского Села. Искусственно созданные водоёмы раньше наполняли 3 водовода. Последний Таицкий водовод – памятник Федерального значения,

свидетельствующий об успехе инженерного дела в России, в настоящее время не функционирует.

На протяжении последних 80 лет многочисленные водные объекты нашего города медленно деградируют.

Весной, летом и осенью 2022 года мы обследовали 7 водных объектов Александровского парка, чтобы оценить экологическое качество воды в них. В своей работе мы использовали метод биоиндикации Майера, определяли органолептические и гидрохимические показатели воды. В результате мы выяснили, что органолептические показатели в основном находятся в пределах нормы, хотя из-за отсутствия проточности водоёмы заиливаются, покрываются ряской, летом появляется неприятный запах у моста-плотины. По значениям pH вода соответствует норме.

Биоиндикация показала, что качество воды лучше в прудах: Фасадном, Шапельном, Ламских и немного похуже в Озерках, В Кухонном и Детском прудах и в Крестовом канале эти показатели в разы хуже. Мы сравнили наши результаты с исследованиями 2012 года. Оказалось, качество воды в водоёмах за 10 лет значительно ухудшилось. Изменился состав индикаторных организмов

водоёмов в сторону преобладания обитателей грязных вод. Стало меньше личинок ручейников (Trichoptera), катушек (Planorbis), личинок стрекоз (Odonata). Стало больше личинок комаров (Chironomus) и малощетинковых червей (Oligochaeta). Показатели проводимости, свидетельствуют о том, что водные объекты Александровского парка по степени насыщенности биогенами пока ещё характеризуются, как мезотрофные, умеренно насыщенные биогенами (300–500 мS/cm), но уже приближаются к значениям эвтрофных вод (насыщенных биогенами). А вода в Шапельном пруду уже попадает в эту категорию (580 мS/cm). Это говорит о процессе деградации водоёмов

Осенью 2022 года Федеральное агентство водных ресурсов предложило подпитывать водоёмы парков из водопроводной сети города Пушкина. Но мы считаем, что такая полумера не сможет решить проблему деградации водоёмов. Планируемые мероприятия немного разбавят стоячую воду водоёмов, но не оздоровят их. Многочисленные водные объекты парков города Пушкина должны быть проточными, как и было задумано при создании единой водной системы Царскосельских парков. Мы хотим привлечь внимание к существующей проблеме пока процесс изменений в хрупкой экосистеме не столь значительный и обратимый. Ведь природа хоть и справляется, но ее ресурс не безграничен. Мы планируем продолжить изучение качества воды в наших парках, провести



дополнительные гидрохимические исследования и включить в программу мониторинга ещё 3 парка, которые входили в единую сеть водоснабжения Таицким водоводом.

ОСТОРОЖНО: БРОДЯЧИЕ СОБАКИ

Касимова Арина Руслановна

Научный руководитель Касимова Елена Анатольевна

МБОУ «СОШ № 7», Ямало – Ненецкий автономный округ, г. Губкинский

В настоящее время очень много собак стало бродячими. Люди считают, что бродячие собаки опасны. Бедные животные страдают сами и приносят вред людям, а это следствие безответственного и равнодушного отношения человека к ним.

Моя гипотеза: «Если выявить причины появления бродячих собак и проводить разъяснительную работу среди населения, то можно уменьшить их количество».

Кто же такие бродячие собаки? Бродячие (беспризорные, безнадзорные, бесхозные) собаки – это собаки, находящиеся на улице без сопровождения хозяина, отвечающего за их поведение и конфликты с людьми, либо никогда не имевшие такового.

Собака по происхождению – хищник. На человека, испытывающего страх, собака нападает даже в том случае, когда тот удаляется от собаки, особенно если он бежит. Бегущего человека собака воспринимает как жертву и, естественно, нападает, часто кусает.

Я выявила несколько причин появления бездомных животных: это выброшенные животные; потерявшиеся животные; животные, родившиеся на улице; бесконтрольное разведения породистых животных.

Бродячие собаки есть везде. Специалисты приюта и ветеринарных клиник мне рассказали, что вообще от бродячих собак избавляться нет необходимости, так как они не пускают диких зверей в город, которые очень опасны для людей. Если убрать собаку из города, на ее место придет другая. С 2020 года действует закон, который обязывает бродячую собаку сначала отловить, затем стерилизовать, вакцинировать, прикрепить бирку на ухо и держать 30 дней в приюте, после чего выпустить на место отлова. Выпускают очень спокойных собак, которые прошли все поведенческие тесты и неагрессивны.

Я поняла, что многие жители города не владеют современной информацией о собаках. При возникновении проблем в обращении с животными не решают их, а стараются избавиться от животного, вместо того, чтобы обратиться к специалистам в приют или в ветеринарные клиники, где им обязательно помогут. Выяснила, что многие владельцы не стерилизуют собак, и часто выпускают животное на самовыгул. Самовыгул собак запрещен законом. Но не все это знают! У собак есть понятие «МИСКА». Поэтому, не нужно кормить животных возле мусорных контейнеров, возле подъезда. Они всегда будут приходить туда, где их кормят, и будут охранять это место.

Мое исследование позволило сформулировать экологическую опасность бездомных животных для человека: растаскивая мусор и обитая в местах свалок, они загрязняют отходами близлежащую территорию и детские площадки. Бездомные собаки не привиты, часто болеют. Поэтому при их распространении могут быть вспышки эпидемий стригущего лишая, гельминтозов и бешенства. Очень важно после контакта с собаками обязательно мыть руки с мылом.

Моя гипотеза подтвердилась. Проблема бездомных животных стоит достаточно остро. Однако процесс уменьшения численности бродячих животных не быстрый. С бездомностью животных нужно бороться, но именно с бездомностью, а не с животными. Для



того, чтобы сократить численность бездомных собак в городе, необходимо проводить агитационную и разъяснительную работу с населением, рассказывать о культуре разведения собак в теле- и радиопередачах, а также использовать рекламу (рекламные щиты).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД МОЕЙ СЕМЬИ

Романова София Романовна

Научный руководитель Кедрова Светлана Валерьяновна

МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Чебоксары

Цель моего исследования: показать, какой экологический след может оставить семья, состоящая из четырех человек и проживающая в многоквартирном доме. А главное, как его можно минимизировать.

Гипотеза моей исследовательской работы: экологический след, который оставляет моя семья можно минимизировать.

Практическая значимость: методами минимизации экологического следа (вреда) я планирую поделиться со своими одноклассниками и знакомыми. Ведь только вместе мы сможем внести свой вклад в решение такой серьезной проблемы, как загрязнение окружающей среды.

Экологический след указывает влияние на окружающую среду любого человека, предприятия, населенного пункта, страны и населения всей планеты. Величина экологического следа измеряется в глобальных гектарах.

Главный источник экологического следа – повседневная жизнь человека. А именно, то: в каких объемах люди тратят воду и энергоресурсы, какие продукты приобретают, какую покупают мебель, одежду, какое количество отходов выбрасывают.

Чтобы сократить свой эко след, нужно уменьшить потребление ресурсов, пересмотреть отношение к покупкам, расходу электроэнергии и воды, дополнить меню местными продуктами, пересесть на общественный транспорт, сортировать и сдавать отходы в переработку.

Я провела эксперимент, в котором наглядно увидела: сколько мусора производит семья из 4 человек, произвела расчеты и была неприятно удивлена.

Вот, что я узнала: За месяц: 54.4 кг мусора. За год: 652.8 кг мусора.

Цифры, конечно, приблизительные, но вызывают тревогу.

Большой вред экологии наносят автомобили. Один легковой автомобиль ежегодно поглощает из атмосферы 4 тонны кислорода. А сколько всего вредного он выбрасывает в нее. И если, на минуточку, задуматься, что в настоящее время почти в каждой семье есть машина, а то и несколько, то становится по-настоящему страшно.

Мероприятия по снижению экологического следа.

I. Экономия воды.

Многие люди считают, что запасы воды на земле не иссекаемы и поэтому можно ее использовать сколько угодно. Но это не так! Представляю Вашему вниманию несколько способов экономии воды:

- Отдавать предпочтение принятию душа.
- Чаше посещать баню.
- Установка водосберегающей душевой насадки.
- Выключение воды при водных процедурах в моменты ее ненадобности.
- Не размораживайте продукты под струей воды.



– Всегда максимально загружайте стиральную машину, не стирайте по одной вещи.

II. Минимизация вреда от мусорных отходов.

Мы должны задуматься о количества мусора, который производим: откуда он приходит, куда идет и главное, что с ним происходит дальше? Вот некоторые способы уменьшить объем выбрасываемого мусора:

- Использовать в магазинах тканевые сумки, вместо пластиковых пакетов.
- Покупайте продукты с минимальной упаковкой.
- Готовьте сами, а не разогревайте готовую еду в пластиковой упаковке.
- Сократите использование бумаги.
- Сортируйте мусор.

III. Минимизация выбросов от автомобиля.

Мы сами можем снизить свою зависимость от автомобиля и, тем самым, снизить его влияние на окружающую среду:

- Сократить количество поездок на автомобиле.
- Использовать энергосберегающее масло для двигателя.
- Старайтесь больше ходить пешком, ведь это полезно и Вам и окружающей среде.

При написании работы, изучении данной темы я сделала следующие выводы:

1. Мусор разлагается сотни лет, это наносит непоправимый вред окружающей среде и является огромной экологической проблемой. Сортировка мусора поможет в решении данной проблемы.

2. Экономить воду и энергоресурсы – выполнимая задача для каждого человека.

3. Минимизировать свой экологический след в домашних условиях возможно.

Таким образом, цель моей научно-исследовательской работы достигнута. Гипотеза доказана – я смогла найти способы минимизировать экологический след в домашних условиях.

Любой человек может внести свой вклад в спасение планеты, достаточно только начать.

ПОЧВЕННЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ЛУКА

Атаулов Артур Альбертович

Научный руководитель Некрасова Ирина Юрьевна

МБОУ «Городская гимназия», Ульяновская область, г. Димитровград

Цель исследования: исследовать возможности сохранения урожая лука.

Задачи исследования:

1. определить вредителей лука;
2. изучить среду обитания почвенных паразитов лука;
3. найти безопасные для человека способы борьбы с почвенными паразитами лука;
4. изучить литературные источники о жизнедеятельности почвенных паразитов лука.

Основные характеристики почвенных червей были выявлены на основе изучения литературных источников и наблюдений.

Чтобы изучить особенности среды обитания почвенных вредителей лука использовали лакмусовую бумагу, измеряющую рН почвы. Измерения были проведены на четырех грядах лука в один и тот же период. Были описаны особенности почвы под посадками лука, установлен вид почвы под посадкой. Исследования по изучению почвы под по-



садкой лука в контрольной и экспериментальных грядках проводилось с мая по август 2022 года.

Для определения почвенного паразита лука были сделаны ловушки и собраны их образцы с огорода.

В результате проведённых исследований были изучены теоретические источники по проблеме почвенных паразитов лука. Начиная с анализа почвы, посадки лука и выявления вредителей огорода. Установлены методы и средства борьбы безопасные для здоровья человека с почвенными паразитами лука.

Всего за время проведённых исследований на участке было выявлено 75 зараженных лукович. Были найдены паразиты в контрольной грядке в 15 ловушках. Этот участок огорода не был обработан древесной золой. А в экспериментальных грядках выявили почвенных паразитов лука только в 7 ловушках. Важно, что паразиты продолжают размножаться даже после уборки лука внутри него. Следовательно, вопрос борьбы с ними имеет очень важное значение для здоровья и безопасности человека.

Таким образом, были установлены взаимосвязи между количеством зараженного паразитами лука в грядках после обработки безопасными для человека средствами (древесная зола) и контрольной грядкой без обработки почвы.

Нужно понимать, что нематоды в огороде присутствуют всегда. Уничтожить их полностью невозможно. Наша задача направлена на уменьшение их до безопасного количества в огороде для человека. Тогда они не представляют опасности для растений и людей.

В результате исследования, было замечено, что количество почвенных паразитов лука можно уменьшить за счет обработки почвы. Лук лучше всего растет на слабокислой или нейтральной почке. На луке могут поселяться черви-паразиты, луковые нематоды. Количество паразитов можно уменьшить с помощью внесения золы в почву. Внесение золы благоприятно для роста лука и безопасно для человека. Способ борьбы с луковой нематодой можно рекомендовать огородникам, исследовательский проект имеет практической значение.

ЗАМЕРЗАЮТ ЛИ СОЛЁНЫЕ ОЗЁРА?

Шульга Сергей Александрович

Научный руководитель Устинова Юлия Викторовна

*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Цель исследования: определение времени замерзания воды при разной концентрации соли.

Задачи:

1. используя справочную литературу, выяснить концентрацию соли в воде Атлантического океана и приготовить раствор соли с соответствующей концентрацией;
2. определить концентрацию соли в воде горько-соленых озер Завьялово и Яровое;
3. узнать среднюю температуру воздуха зимой в Северной Атлантике, селе Завьялово, в городе Яровом Алтайского края и селе Раздольное НСО;
4. провести исследование и сделать соответствующие выводы;
5. подготовить учебную презентацию к уроку окружающего мира и разработать правила поведения по технике безопасности на замёрзших водоёмах в зимнее время.



Для проведения исследования были приготовлены растворы и помещены в морозильную камеру.

Для определения концентрации соли в пробах воды мы использовали способ выпаривания.

В результате исследования выяснилось, что первой произошла кристаллизация пресной воды. Вода с самой высокой концентрацией соли кристаллизовалась частично.

Из проведенного исследования можно сделать вывод: 1) скорость кристаллизации воды напрямую зависит от концентрации соли; 2) выяснилось, что вода в горько-соленом озере Яровое не замерзает в зимнее время года т.к. высокая концентрация соли и средняя температура января не опускается ниже минус 20 градусов; 3) чем выше концентрация соли в воде, тем ниже точка замерзания воды. Результаты этого проекта могут быть использованы на уроках окружающего мира и экологии. Правила поведения по технике безопасности на замёрзших водоёмах в зимнее время можно использовать в туристических компаниях. Соль, полученную в результате исследования, можно использовать в домашних условиях.

XXXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2023



Абазов Иналь Муратович	449	Баклашкина Милана Сергеевна	434
Абдрахимова Анна Сергеевна	610	Бантеева Ксения Евгеньевна	463
Абдуллин Владислав Станиславович	368	Банцекина Дарья Денисовна	335
Абрамова Арина Вадимовна	183	Баранов Арсений Михайлович	704
Абросимов Максим Михайлович	222	Баратов Егор Александрович	345
Агаркова Анастасия Анатольевна	278	Бардуев Артем Мункоевич	241
Агеев Иван Константинович	260	Баснаев Эрхан Александрович	221
Азаренков Тимур Артемович	749	Батт Виктор Андреевич	537
Акимов Александр Евгеньевич	732	Безбородов Роман Владимирович	369
Акинфеева Карина Витальевна	462	Белов Леонид Никитич	617
Акиньшина Ольга Алексеевна	247	Бельшева Мария Дмитриевна	388
Аксенюшкина Виктория, Ризоев Лев	331	Беляев Артур Вахтангович	716
Алёхина Софья Михайловна	555	Бем Константин Максимович	656
Алборов Эмир Валерьевич	448	Бессонов Александр Витальевич	730
Александров Демьян Владимирович	639	Биче-оол Шоваа Шолбанович	389
Алексеева Мария Юрьевна	374	Богатов Всеволод Валерьевич	626
Алексеев Тимур Алексеевич	641	Богданова Виолетта Ильинична	483
Алексеев Ярослав Дмитриевич	458	Богданов Лев Ильич	206
Алушкина Анастасия Андреевна	734	Бодиева Марина Геннадьевна	243
Амузинский Артемий Константинович	307	Боднарчук Аделина Артуровна	159
Амузинский Фёдор Константинович	308	Бодров Николай Дмитриевич	419
Анай-оол Артынаа Белековна	756	Бойко Александра Александровна	227
Андреев Андриан Федорович	111	Бойчев Данил Иванович	652
Андрюшкевич София Сергеевна	684	Болдырев Алексей	701
Аненков Артём Олегович	622	Болчева Алёна Александровна	688
Анопочкин Ярослав Иванович	258	Большаков Даниил Артемович	393
Антонян Лиана Суреновна	595	Бондарева Виктория Геннадьевна	541,556
Антонян Лиана Суреновна	601	Бондаренко Алексей Сергеевич	752
Анциферова Арина Александровна	643	Бондарь Матвей Александрович	521
Анякова Дарья Константиновна	244	Боппосова Ангелия Алексеевна	224
Аржанухина Арина Алексеевна	546	Борзилова Екатерина Юрьевна	357
Арифудинова Арина Игоревна	499	Борисова Валерия Евгеньевна	505
рифудинова Валерия Игоревна	499	Борисова Карина Сергеевна	759
Артемий Ильич Крылов	250	Боровинский Иван Игоревич	632
Асмётков Михаил Евгеньевич	110	Боцоев Артур Тамерланович	623
Астафьев Матвей Ильич	685	Брусов Семён Олегович	575
Астахов Иван Максимович	634	Брызгаев Данил Игоревич	764
Астраханцева Алиса Сергеевна	269	Букатова Дарья Андреевна	466
Атанова Анастасия Николаевна	566	Буранова Злата	169
Атауллов Артур Альбертович	773	Буров Илья Андреевич	350
Афанасьева Арина Антоновна	271	Бутыленков Иван Павлович	613
Афиногентова Елена Владимировна	445	Буханевич Лев Сергеевич	554
Ахмедшин Амир Айратович	341	Бушков Тимофей	571
Ахмерова Арина Рустамовна	440	Бырдина Елизавета Максимовна	740
Ачилов Игорь Андреевич	455	Бычкова Александра Николаевна	532
Бабкина Ольга Константиновна	432	Валинурова Сабрина Тимуровна	549
Бабрыкин Ярослав Максимович	724	Васёв Мирон Викторович	116
Бабушкин Евгений Алексеевич	672	Васильева Ванесса Александровна	411
Баженова София Алексеевна	433	Васильева Елизавета Ильинична	142
Базарова Елизавета Викторовна	346	Васильев Владислав Павлович	676
Базаров Этигэл Сергеевич	404	Васильев Дмитрий Владимирович	750



Васильченко Глеб Викторович	193	Гробовой Филимон Андреевич	443
Васюков Александр Денисович	526	Гузитаев Сослан Вадимович	211
Вельдина Элина Александровна	315	Гуляева Кристина	444
Верейтин Тимофей Сергеевич	152	Гунов Святослав Дмитриевич	234
Вехина Алиса Анатольевна	560	Гуржибеков Олег Артемович	124
Винарчук Александр Владимирович	627	Гусев Андрей Александрович	133
Виноградова Виктория Ильинична	437	Гушина Полина Ильинична	292
Виноградова Полина Кирилловна	644	Дёмина Мария Сергеевна	440
Виноградская Ева Вадимовна	128	Данилов Николай Афанасьевич	217
Винокурова Арина Арсеньевна	578	Даутов Эмиль Ришатович	708
Винокурова Наталья Евгеньевна	531	Дедилев Максим Владимирович	692
Винокуров Эдуард Айаалович	561	Дементий Кирилл Иванович	514
Вишневская Мия-Аделия Андреевна	642	Демченко Михаил Дмитриевич	147
Владимиров Артём Владимирович	691	Денежко Ксения Алексеевна	699
Власова Ева Николаевна	742	Денисов Максим Александрович	725
Внукова Ольга Вадимовна	562	Дербин Александр Иванович	671
Волков Николай Романович	200	Дербина Надежда Ивановна	430
Вольнец Арсений Андреевич	142	Деревянко Софья Валерьевна	729
Вольхина Ярослава Ильинична	683	Джиоев Ренат Русланович	358
Воробьев Александр Сергеевич	669	Джиоев Самсон Николаевич	394
Ворожцов Александр Сергеевич	319	Дзгоева Амелия Олеговна	621
Воронина Таисия Сергеевна	173	Дикарева Мария Анатольевна	482
Вохмина Ульяна Андреевна	607	Дмитриева Лея Константиновна	567
Второв Марк Андреевич	399	Долбичкин Илья Александрович	667
Высоцкая Екатерина Артемовна	259	Долговых Данил Степанович	711
Гаврильева Дайаана Семеновна	653	Долматова Алиса Ильинична	440
Гайваронская Виктория Евгеньевна	219	Домников Дмитрий Алексеевич	237
Галимова Милана Романовна	320	Дондоков Сультым Бадмаевич	568
Гафиятулина Арина Наильевна	446	Доников Арсений Павлович	636
Гвоздкова София Алексеевна	753	Дронов Константин Александрович	208
Герашенко Агата Владимировна	515	Душамбин Руслан Ренатович	396
Герусова Анна Алексеевна	509	Душамбин Руслан Ренатович	506
Глазырина Елизавета Ильинична	423	Дьяконов Айхан Иннокентьевич	649
Головина Дарья	155	Дьяконова Кюннэй Николаевна	453
Горб Анастасия Максимовна	182	Евтушенко Лев Евгеньевич	646
Горбункова Антонина Викторовна	348	Евтушенко Мирон Станиславович,	638
Горбунков Роман Викторович	642	Егоров Антон Андреевич	516
Гордеева Кира Александровна	219	Егоров Дмитрий Иннокентьевич	702
Городов Даниил Алексеевич	728	Елисеев Михаил Юрьевич	428
Горяева Милана Максимовна	538	Еловацкая Екатерина Алексеевна	318
Готовцева Ариана Андреевна	413	Елов Ева Константин Казбекович	472
Готовцев Александр Александрович	518	Ельцова Елена Николаевна	370
Граф Денис Игоревич	523	Ермакова Елизавета Евгеньевна	739
Грибанов Александр	550	Ермолович Николай Леонидович	624
Григорашенко Михаил Владимирович	141	Ерошкина Ксения Вячеславовна	207
Григорьева Варвара Дмитриевна	567	Есин Тимофей Павлович	767
Григорьев Дмитрий-Уран Петрович	415	Ефимов Алексей Алексеевич	279
Григорян Сергей Романович	761	Ефимов Владимир Андреевич	633
Гриднева Ирина Владимировна	696	Ефимовская Варвара Павловна	397
Гримайло Полина Павловна	371	Ефремов Данил Сергеевич	341
Гришкин Николай Андреевич	686	Жадан Александр Михайлович	322



Жалнерчик Кира Алексеевна	593	Кирьяков Егор Алексеевич	227
Жандармов Глеб Юрьевич	695	Киселев Артем Витальевич	497
Жгулёва Илона Денисовна	377	Кистринь Кирилл Олегович	201
Живолуп Владислав Викторович	340	Кишиневский Демьян Денисович	117
Жикулина Виктория Алексеевна	338	Клапоцкий Тимофей Алексеевич	438
Жихарева Маргарита Евгеньевна	658	Клевцова Елизавета Алексеевна	694
Жуков Арсений Витальевич	600	Кобина Алиса Анатольевна	165
Журова Мария Алексеевна	441	Кобина Анна Олеговна	127
Загородняя Полина Викторовна	282	Кожевникова Даниэла Романовна	501
Загоскина Мария Алексеевна	241	Кожинов Всеволод Александрович	489
Зайцева Софья Романовна	552	Козлов Артём Олегович	122
Зайцев Всеволод Сергеевич	179	Козлов Гордей Алексеевич	164
Залесов Андрей Андреевич	351	Колесникова Виктория Михайловна	378
Заржевский Клим Александрович	325	Колисниченко Дарья Александровна	713
Захарова Олеся Ивановна	475	Колодина Анна Евгеньевна	251
Зорин Давид Капитонович	606	Колодин Иван Евгеньевич	251
Зырянов Роман Вячеславович	629	Колпаков Михаил Романович	683
Иванова Василиса Александровна	738	Колпаков Никита Игоревич	530
Иванова Дарья Денисовна	298	Кольвайлов Владислав Александрович	638
Иванов Алексей Юрьевич	158	Комелькова Диана Дмитриевна	266
Иванов Альберт Валерьевич	172	Комолова Арина Андреевна	547
Иванова Маргарита Игоревна	469	Коновалова Арина Романовна	689,705
Иванова Серафима Романовна	726	Коновалов Данила Романович	689,705
Иванова Яна Михайловна	401	Кононов Максим Юрьевич	470
Иванов Никита Евгеньевич	213	Коноплёва Валерия Ивановна	464
Иванчей Михаил Максимович	263	Константинов Александр Иванович	130
Ивашенко Александр Алексеевич	679	Конюхов Алексей Васильевич	512
Ильин Максим Евгеньевич	489	Копытова Варвара Дмитриевна	333
Ионин Дмитрий Дмитриевич	338	Короев Азамат Арсенович	472
Ипатова Анастасия Владимировна	581	Королева Милана Сергеевна	543
Исатова Лидия Евгеньевна	579	Коскова Валерия Сергеевна	329
Исмаилова Амина Руслановна	262	Кочегаров Давид Вадимович	405
Кабанов Степан Михайлович	511	Кравец Юлия Александровна	675
Казарян Лев Валерьевич	643	Кравченко Артём Владимирович	615
Кайтукова Эмма Юрьевна	316	Краснов Илья Глебович	580
Каменских Лада Юрьевна	588	Кройдер Даниил Сергеевич	612
Камешков Богдан Игоревич	629	Кубрина Ирина Александровна	167
Капитонова Уйгуна Ивановна	700	Кувайскова Елизавета Александровна	697
Капранова Екатерина Александровна	281	Кудреватых Мария Александровна	134
Капустина Мария Сергеевна	151	Кузнецова Мирослава Ивановна	155
Карагодин Иван Сергеевич	287	Кузнецова Ольга Константиновна	145
Кара-Сал Булат Саянович	149	Кузнецова Софья Максимовна	311
Карпова Арина Викторовна	245	Кузнецов Данил Михайлович	629
Касымова Арина Руслановна	771	Кузнецов Николай Алексеевич	625
Катанаева Софья Семёновна	216	Кузьмина Илена	108
Квашнин Вадим Артёмович	288	Куликов Павел Геннадьевич	276
Керимова Рена Парвиз	299	Кутаева Екатерина Дмитриевна	429
Кизимов Максим Павлович	719	Кучин Владислав Владимирович	624
Ким Елизавета Руслановна	382	Кушева Кристина Анатольевна	367
Кириллин Айсэн Сергеевич	586	Кыргыз Намчелмаа-Туя Намгайовна	344
Кириллов Всеволод Андреевич	150	Лагойда Ангелина Михайловна	594



Лазарева Валерия Владимировна	195	Молокова Вероника Михайловна	636
Лаптев Иннокентий Виталиевич	559	Молчанова Евгения	184
Латышев Ярослав Вячеславович	557	Мордовский Владимир Евгеньевич	673
Лебединский Александр Николаевич	616	Морозова Дарина Мичиловна	409
Леонов Павел Евгеньевич	447	Морозова Ярослава Сергеевна	488
Ликсок Бахтияр Эдуардович	347	Морозов Даниил Александрович	323,337
Литвинов Даниил Дмитриевич	713	Москалёва Арина Ивановна	381
Лобанова Лидия Семёновна	574	Москаленко Данил Станиславович	214
Лобова Анастасия Сергеевна	121	Мостяев Никита Александрович	524
Логинова Александра Ивановна	502	Мошковцева Полина Ивановна	631
Логинов Александр Сергеевич	730	Мудрова Дарья Юрьевна	248
Логинова Маргарита Евгеньевна	342	Мукминова Дарина	140
Лопатько Мария Александровна	714	Мурзина Анастасия Дмитриевна	569
Лощёнова Полина Олеговна	517	Мустаева Милена Андреевна	224
Лужецкая Анна Дмитриевна	664	Мухамметжанова София Радиковна	367
Лузина Дарья Витальевна	231	Мякишев Валентин Федотович	553
Луковцев Марк Семенович	490	Мячина Ксения	191
Лукьянова Василиса Романовна	573	Назаров Кузьма Александрович	232
Лумбоцыренов Арья Аркадьевич	154	Налетова Василиса Вячеславовна	398
Лушникова Ева Дмитриевна	165	Нанакин Никита Денисович	196
Майданов Борислав Денисович	141	Насонов Кирилл Сергеевич	252
Макаров Николай	289	Натальина Арина Максимовна	220
Макаров Тимофей Витальевич	745	Нафанаилов Богдан-Байдам Константинович	603
Максимова Кристина	444	Наширбанов Амир Вадимович	604
Маламуд Ян Станиславович	226	Неведров Лев Павлович	273
Малегов Глеб Артемович	659	Неделяева Карина Евгеньевна	463
Мамаева Елизавета Евгеньевна	590	Нежибещкая Ангелина Алексеевна	709
Маркелова Наталья Андреевна	407	Нефедов Даниил Александрович	291
Марков Александр Николаевич	697	Нечаева Варвара Сергеевна	313
Марков Василий Викторович	412	Нечаева Дарья Денисовна	365
Мартынова Яна Кирилловна	402	Николаева Сайаана Ивановна	591
Мартынов Василий Константинович	355	Николаев Ярослав Сергеевич	536
Матвеева Василиса Андреевна	129	Никонов Артём Александрович	272
Матрос Лев Александрович	280	Новикова Дарья Алексеевна	572
Махортов Михаил Григорьевич	166	Новикова Дарья Юрьевна	533
Машкина Мария Александровна	215	Новицкий Марк Витальевич	558
Медведева Елизавета Дмитриевна	574	Ноздрина Дарья Дмитриевна	334
Медведева Ульяна Александровна	510	Носков Алексей Евгеньевич	650
Медянцев Георгий Иванович	482	Овчаренко Анастасия Андреевна	494,736
Меньшин Алексей Михайлович	112	Овчаренко Елизавета Станиславовна	666
Меняков Игнат Евгеньевич	561	Овчинников Иван Максимович	599
Мешеряков Михаил Константинович	762	Огоев Максим Аланович	286
Мингазова Дарина Денисовна	265	Огурцов Матвей Петрович	113
Миняйленко Нина Витальевна	114	Оконешников Юрий Семенович	647
Мироненко Арина Павловна	177	Окорокова Ньургуйаана Евгеньевна	300
Миронова Злата Владиславовна	254	Олесова Дайаана Александровна,	451
Митасова Милана Александровна	493	Омельчук Василиса	268
Михайлова Юлия Сергеевна	356	Опарина Наталья Евгеньевна	446
Михайлов Дмитрий Алексеевич	760	Орлова Алина Николаевна	328
Михеева Дарья Алексеевна	395	Павлова Галина Павловна	300
Мичурин Иван Александрович	450		



Панова Алёна Алексеевна	223	Разумов Фёдор Дмитриевич	731
Пантелеева Анна Дмитриевна	275	Ракитина Ульяна Александровна	504
Патрушева Ульяна Витальевна	321	Ремнева Елизавета Романовна	304
Пахомова Кристина Сергеевна	592	Ремнев Владислав Эдуардович	621
Первеев Владимир Сергеевич	696	Романенко Арина	169
Перцева Екатерина Андреевна	408	Романова Аглая	416
Перякина Полина Сергеевна	374	Романова Софья Романовна	772
Пестерев Игорь Павлович	712	Рубцова Татьяна Константиновна	324
Петришев Герман Анатольевич	720	Рубцова Татьяна Константиновна	336
Петрова Амелия Васильевна	474	Ружникова Елена Александровна	330
Петрова Екатерина Александровна	274	Русакова Валерия Сергеевна	751
Петров Кирилл Валерьевич	197	Рябоконева Виктория Владимировна	313
Петров Михаил Романович	283	Рязанов Кирилл Русланович	758
Пехотский Лаврентий Евгеньевич	548	Рязанцева Алина Евгеньевна,	174
Пивоварова Виктория Евгеньевна	385	Саввинов Айтал Васильевич	230
Пинигин Владимир Андреевич	233	Савельев Арсений Игоревич	428
Пирогова Анна Романовна	754	Савченко Иоланда Дмитриевна	156
Пицин Евгений Евгеньевич	599	Савченко Иоланда Дмитриевна	186
Пишальникова Варвара Дмитриевна	192	Саенко Алёна Дмитриевна	330
Плаксин Леонид Сергеевич	249	Саенко Ксения Ивановна	507
Плахов Дмитрий Сергеевич	598	Сайдалиева Амина Музафаровна	175
Плачинда Артём Андреевич	198	Самсонова Виктория Алексеевна	589
Плотникова Виктория Михайловна	384	Сапелкин Илья Сергеевич	597
Плюснин Александр Николаевич	452	Сарычев Дмитрий Андреевич	660
Погудин Фёдор Николаевич	605	Сафарова Замира Шамендиновна	392
Полешук Софья Дмитриевна	486	Сафиуллина Амира Ильдаровна	733
Полужтков Кирилл Алексеевич	239	Сафронова Ульяна Вадимовна	302
Полятинский Ариан Николаевич	648	Свяжин Вячеслав Олегович	456
Пономарева Дарья Алексеевна	317	Свяжин Никита Валерьевич	618
Пономарев Айсен Прокопьевич	477	Сдержиков Иван Николаевич	210,260
Пономарев Дмитрий Алексеевич	435	Сейпилов Егор Казиевич	756
Попова Анна Витальевна	540	Селезнева Алина Егоровна	545
Попова Елена Алексеевна	427	Селезнев Алексей Алексеевич	228
Попова Полина Дмитриевна	717	Семенова Амелия Денисовна	667
Попова Таисия Викторовна	376	Семенова Сандаара Альбертовна	717
Попов Ильдар Алексеевич	680	Семенова Ульяна Евгеньевна	235
Попов Михаил Алексеевич	427	Семенов Михаил Максимович	626
Порохнина Алёна Игоревна	467	Сергеева Мелания Владимировна	770
Посохова Елизавета Сергеевна	715	Сергеев Геральд Витальевич	366
Пospelова Виктория Сергеевна	359	Сергеев Дмитрий Сергеевич	735
Потапова Полина Александровна	178	Серебренников Тимофей Андреевич	544
Потапова Софья Владиславовна	584	Середин Даниил Игоревич	688
Потапов Петр Михайлович	161	Сивенков Георгий Сергеевич	484
Преймачук Виолетта Олеговна	132	Сивцева Айталиа Романовна	171
Преснякова Екатерина Дмитриевна	748	Сивцева Виктория Ивановна	656
Приймак Амалия Анатольевна	305	Сивцева Лилия Алиевна	454
Прокопьева София Ариановна	190	Сидоренко Илья Святославович	406
Прокопьев Матвей Олегович	727	Сидоров Владислав Александрович	299
Прохорова Виктория Сергеевна	386	Сидорова Мария Александровна	681,682
Прохоров Артур Олегович	646	Сидоров Иван Александрович	681,682
Пыжова Варвара Васильевна	205	Синчугов Дмитрий Алексеевич	640



Ситников Сергей Константинович	115	Трапезникова Мариника Александровна	168
Слепцова Дайаана Эдуардовна	654	Тригуб Анна Александровна	180
Слепцова Нарыйа Егоровна	500	Тукмачев Денис Михайлович	234
Слюнко Георгий Алексеевич	744	Туприн Максим Артурович	765
Смагулова Алтынай Хаиржановна	348	Турантаев Александр Гаврильевич	763
Смирнов Тимур Алексеевич	261	Тутов Максим Евгеньевич	755
Смольников Марк Сергеевич	642	Улазов Ярослав Алексеевич	118
Снигирёв Дмитрий Алексеевич	403	Урузбаев Дамир Ринатович	627
Собакин Николай Еремеевич	614	Урусова Софья Игоревна	473
Соборов Ростислав Игоревич	180	Усачева Виолетта	436
Соборов Ярослав Игоревич	253	Устинова Ольга Алексеевна	218
Соколова Мария Александровна	432	Фёдорова Полина Михайловна	326
Солёный Иван Сергеевич	570	Фадеева Анна Сергеевна	741
Солдатова Александра Алексеевна	354	Фаткулина Карина Ринатовна	136
Солдатова Яна Александровна	170	Федорова Сардана Егоровна	498
Соленый Дмитрий Сергеевич	163	Федоров Михаил Федорович	327
Сорокина Таисия Денисовна	157	Федорчук Арсений Русланович	344
Спешнева Ярослава Георгиевна	240	Федотова Екатерина Андреевна	620
Ставило Александра Георгиевна	417	Федченко Алена Александровна	710
Струкова Дарья Аркадьевна	162	Фокин Георгий Константинович	138
Струков Михаил Иванович	522	Фомичева Маргарита Денисовна	204
Стручкова Любовь Николаевна	387	Фролов Дмитрий	176
Стручков Дамир Дмитриевич	361	Хадзарагов Владимир Заурбекович	285
Студилина Алиса Евгеньевна	691	Хазуева Алина Алексеевна	194
Суворова Анастасия Дмитриевна	390	Хайдапов Майдар Чимитович	363
Сурков Никита Антонович	746	Халгаева Виктория Дмитриевна	525
Сурнина Вероника Андреевна	135	Халин Михаил Иванович	503
Сурнина Виолетта Андреевна	391	Хамидуллина Софья Маратовна	380
Сусло Кира Дмитриевна	535	Хангишиева Разият Шамилевна	144
Талапин Даниэль	489	Ханова Самина Ильдаровна	424
Танделов Давид Генрихович	394	Хан Тимур Антонович	229
Тарасов Матвей Валерьевич	539	Харин Лев Владимирович	191
Тарасов Сайдам Мичилович	668	Харитонов Игорь Денисович	737
Татаринов Елизар Петрович	212	Ходанов Александр Русланович	766
Таченко Анна Андреевна	431	Ходанов Дмитрий Русланович	769
Терехова Арина Игоревна	497	Холодилов Евгений Денисович	616
Тестоедов Евгений Александрович	513	Худякова Дарья Дмитриевна	612
Тимченко Алиса Павловна	674	Цепилов Евгений Витальевич	619
Тимченко Лидия Павловна	674	Цой Марьяна Дмитриевна	148
Титова Екатерина Алексеевна	508	Цыганов Владислав Игоревич	612
Титов Матвей Евгеньевич	542	Цыдыпова Номина Данзановна	120
Тихомирова Татьяна Александровна	119	Цыренгармаева Дари	185
Тихомиров Иван Владимирович,	624	Чабриков Вадим Сергеевич.	283
Тихонова Айна Вячеславовна	703	Чайка Павел Русланович	187
Тихонов Андрей Вячеславович	655	Чарастай Аяаана Григорьевна	144
Токарева Алена Алексеевна	485	Чашин Иван Владимирович	306
Токарева Анастасия Сергеевна	246	Чашин Михаил Александрович	301
Токарева Мария Алексеевна	376	Чебан Степан Станиславович	339
Топтыгина Виктория Владимировна	264	Чеботарёв Иван Алексеевич	141
Торгаев Тимофей Сергеевич	638	Чекрыжов Глеб Игоревич	425
Торчик Роман Романович	459	Ченцов Илья Дмитриевич	587



Черкасов Иван Александрович	630
Черных Дарья Алексеевна	468
Чернышева Диана Антоновна	242
Чернышева Полина Владимировна	113
Чернышов Кирилл Александрович	353
Чиж Анна Алексеевна	296
Чимитов Тумэр	159
Чимитов Энхэ Баяртоевич	303,364
Чойнова Злата Борисовна	520
Чоросова Сияна Субудаевна	144
Чудова Алёна Игоревна	153
Чужкова Мария Евгеньевна	384
Чумак Анастасия Артёмовна	534
Чумаченко Артём Константинович	577
Шагдурова Бальжина Андреевна	311
Шапошникова Дарья Алексеевна	465
Шапошникова Дарья Алексеевна	478
Шапошникова Ксения Михайловна	491
Шаронов Даниил Александрович	678
Шафеева Карина Ренатовна	353
Швецов Артемий Алексеевич	139
Швыдченко Елизавета Владимировна	209
Шевелев Роман Андреевич	642
Шиловский Артем Александрович	297
Шипицина Альбина Александровна	349
Шипицин Роман Анатольевич	349
Шиповский Михаил Алексеевич	375
Ширкунова Елена Эльдаровна	495
Шишкина Наталья Андреевна	747
Шмакова Алина Владимировна	131
Шмидт Кристина Викторовна	439
Шокурова Дарья Денисовна	383
Шульга Сергей Александрович	774
Шенникова Софья Андреевна	137
Шербакова Ксения Денисовна	492
Щугорева Анна Андреевна	314
Шукина Юлия Васильевна	126
Шукин Тимофей Васильевич	125
Юрченко Екатерина Юрьевна	677
Яковлева Арина Андреевна	457
Яковлева Зарина Захаровна	656
Яковлева Мария Владимировна	400
Якунина Елизавета Владимировна	269
Якутов Владимир Антонович	630
Ярополова Кира Александровна	471
Ярыза Даниил Евгеньевич	136
Яцуха Ксения Романовна	473
Яшпугалова Таисия Андреевна	576
Mironositskaya Olga Alekseevna	422