



Национальная система развития научной, творческой и инновационной
деятельности молодежи России «Интеграция»

«ОФИЦЕРЫ РОССИИ»

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

120-летию со дня рождения Н.А.Некрасова

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ

XXVIII ВСЕРОССИЙСКОГО ДЕТСКОГО КОНКУРСА

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Сборник тезисов работ участников XXVIII 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, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, РИА, РАО, 2021. – 458 с.

XXVIII Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ победителей XXVIII 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 проводятся 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», 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» 2021–2022 учебного года.

Конференция посвящается 120-летию со дня рождения Н.А. Некрасова.

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 06.12.2021 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», 2021
© ОФИЦЕРЫ РОССИИ, 2021
© Минпросвещения России, 2021
© Минкультуры России, 2021
© Минздрав России, 2021
© Минсельхоз России, 2021 © РПЦ, 2021
© Минтранс России, 2021
© РОСКОСМОС, 2021
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2021
© РИА, 2021
© РАО, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 31 августа 2021 г. №616 «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 2021/22 учебный год»	6
В. И. Сергеев. Феномен Некрасова	11
УЧАСТНИКИ « ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ »	23
БИОЛОГИЯ.....	65
ГЕОГРАФИЯ	109
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	121
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ.....	149
КРАЕВЕДЕНИЕ	179
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	229
ЛИНГВИСТИКА	247
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	269
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	279
ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ.....	315
РОДОСЛОВИЕ.....	335
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	347
СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ.....	363
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	369
ФИЗИКА	405
ХИМИЯ	421
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	427
АВТОРЫ	453

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

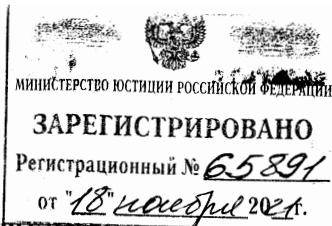


ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Москва, 2021



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)



П Р И К А З

«31» августа 2021 г.

№ 616

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 2021/22 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), 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 2021/22 учебный год (далее – перечень мероприятий).

Министр

С.С. Кравцов

Об утверждении перечня - 06



ВЫПИСКА

ПРИЛОЖЕНИЕ
УТВЕРЖДЕНприказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от «31» августа 2021 г. № 616**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 2021/22 учебный год (далее – мероприятия)

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование организатора мероприятия	Направление мероприятия	Профильное направление (вид спорта), предметная область (дисциплина) мероприятия
32.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «Национальное достояние России»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Астрономия, космонавтика; Биология; География, топонимика; Информационные технологии; История, военная История; Искусствоведение; Краеведение, этнография; Культурное наследие, современное искусство; Лингвистика; Литературоведение, литературное творчество; Математика; Медицина, здоровый образ жизни; Педагогика, психология; Социология; Политология, право, философия; Родословие; Сельское хозяйство; Технологии, техническое творчество; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности; Экономика, менеджмент



106.	Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Биология; География; Информационные технологии, математика; История, военная история; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Психология, социология; Родословие; Сельское хозяйство; Технологии и техническое творчество; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности
120.	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»	Наука	Государственное строительство и конституционные права граждан; Экономическая политика; Социальная политика; Образование, наука, здравоохранение и культура; Бюджетное, налоговое и финансовое законодательство; Оборона и безопасность; Молодежная политика; Энергетическая политика; Региональное законодательство
121.	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»	Наука	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; Общественное творчество; Педагогика; Политология; Правоведение; Психология; Родословие; Сельское хозяйство; Социология; Технологии и техническое творчество, управление; Физика; Химия; Художественное творчество; Экология; Экономика



123.	Всероссийский конкурс научных, изобретательских и творческих работ обучающихся «Наука, творчество, духовность»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука Астрономия, космонавтика; Биология, ботаника, зоология; География, 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, здоровый образ жизни, ветеринария; Педагогика, психология, социология; Техническое творчество, физика, механика; Экономика, управление, менеджмент, маркетинг; Экология, химия; Транспорт; Сельское хозяйство
124.	Всероссийский конкурс научных, проектных и творческих работ обучающихся «Обретенное поколение»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука Философия и религия; История, этнография, археология, топонимика; Теория и история права и государства; Лингвистика и литературоведение; Культурология; Искусствоведение; Педагогика; Психология; Социология; Политология; Экономика и управление; Геология, палеонтология, минералогия; Биология; Краеведение; География; Сельскохозяйственные Науки; Химия; Технологии и техническое творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Экология живых систем; Математика и информационные технологии; Физика



134.	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»	Наука	Безопасность жизнедеятельности; Биология; География; Информационные технологии, математика; История; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Прикладная экология; Родословие; Сельское хозяйство; Социальная экология, психология; Педагогика; Техническое творчество; Химия; Экология среды обитания; Экономика и менеджмент
137.	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»	Наука	Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений, ландшафтная архитектура; Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные; 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 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
308.	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»	Наука	Гуманитарные дисциплины; Правовые дисциплины; Экономические дисциплины



Феномен Некрасова

К 200-летию со дня рождения самого народного русского поэта

Н. А. Некрасова (1821–1877)

*Я лиру посвятил народу своему,
Быть может, я умру, неведомый ему,
Но я ему служил – и сердцем я спокоен ...
Поэтом можешь ты не быть,
Но гражданином быть обязан*

Н. А. Некрасов

Уважаемые участники Всероссийского детского конкурса «Первые шаги в науке» и итоговой одноимённой Всероссийской конференции! В 2021 году эти мероприятия посвящены русскому поэту Николаю Алексеевичу Некрасову, в произведениях которого «детская тематика» или связь с нею («Крестьянские дети», «Железная дорога», «Школьник», «Колыбельная песня» и др.) представлена очень широко. Это был прекрасный и Великий народный поэт и литератор. А потому и нынешний конкурс и конференция должны оказаться под стать этому изумительному, талантливому и на первый взгляд совершенно беззлобному человеку. «Блажен незлобивый поэт, / В ком мало желчи, много чувства: / Ему так искренен привет / Друзей спокойного искусства» (Из отклика поэта на смерть великого писателя Н. В. Гоголя «Блажен незлобивый поэт...» (1852 г.). Хотя читать это стихотворение нужно с допуском на некоторую иронию автора и его явно иной, противоположный смысл, о чём будет сказано ниже.

В поэзии, как и в самой жизни, идёт жестокая борьба за место под Солнцем. Разница лишь в том, что люди в жизни закрепляются по-разному (тяжёлый это вопрос жизнеутверждение): тут выработано множество способов, как честных, так и не вполне. Начиная от умелого применения ума, знаний, воспитания и трудолюбия и заканчивая самыми жестокими формами принуждения, насилия, обмана, грабежа, войн, преступлений, предательства. Об этом написано множество различных книг, сняты тысячи кинофильмов, ставятся театральные пьесы, да и сама жизнь на каждом шагу демонстрирует нам эти способы самоутверждения и борьбы.

В поэзии же на первое место людей выдвигает только талант. И ничего более. Правда, талант этот тоже бывает разным. Бывает абстрактным, оторванным от реальной жизни, хотя и поистине изысканным, неосвязаемо-волшебным, лирически-восторженным, наполненным глубокой философичностью, потаёнными символами, фантастическими неземными чувствами... Такую поэзию, как правило, относят к так называемому «чистому» или, как выразился Некрасов, «спокойному» искусству. Этот уровень таланта подходит для понимания не всякого. Он – для узкой категории «посвящённых», для утончённых ценителей, для элиты,



он, как говорится, для «сливок» общества. А если сказать точнее, то это талант тихого житейского болота, обычных обывателей и довольных жизнью буржуа.

Талант поэтов «чистого искусства» бывает очень популярным, рекламируемым, громким, хорошо оплачиваемым и востребованным элитарными слоями общества, которые, кстати, зачастую и задают тон всей культуре, всему движению творческого прогресса. Поэты-представители такого искусства и их поклонники мешанского склада и образа жизни призывают лишь к восхищенному созерцанию прекрасного. Эти люди избегают резких суждений и оценок. Их удел – описывать красоту окружающего мира, не пытаясь искоренить несправедливость. За слугой «незлобивых поэтов» становятся слава и почет в обществе. За покорное служение толпо-элитарным вкусам в нем признают наличие несуществующего в действительности большого ума. Отсутствие собственного мнения становится признаком глубоких размышлений. Человек, наделенный такими качествами, не только дольше живёт на белом свете, на протяжении всей жизни он пользуется уважением и признанием современников. Хотя, казалось бы, это же и есть герой сказок и повестей Салтыкова-Щедрина, рассказов Чехова, всей русской сатиры. Филистер – одним словом. А поди ж ты – живуч и уважаем!

Сам же Н. А. Некрасов совершенно не соответствовал образу «незлобивых поэтов», камешек в огород которых он забросил. Он считал, что необходимо обращаться к самым острым вопросам действительности и тем самым благотворно влиять своею лирой на людей, чтобы выравнять остроту и шероховатость действительности. Хотя бы в душе народной. **«Незлобивому поэту» Некрасов резко противопоставляет «обличителя толпы» с «карающей лирой».** Вся его жизнь – постоянная борьба с пороками и заблуждениями общества. Он во всем стремится к правде и справедливости. Такие люди всегда воспринимаются в качестве бунтарей и нарушителей общественного спокойствия. Их пламенные призывы к добру остаются без ответа. Толпа осыпает их насмешками и оскорблениями. Но для настоящего поэта такая реакция служит только подтверждением его правоты. Так как поэт проповедует любовь через отрицание, его никто не может понять при жизни. Только смерть искателя правды заставляет людей по-другому взглянуть на его жизненный путь. **«Поэт в России – больше, чем поэт»!** Именно такую планку для своей поэзии ставил Некрасов.

И вот мы подошли к другой форме таланта, к такому таланту, **который близок для понимания всеми, который несёт в себе, наряду с красотой слова и очарованием формы, ещё и великую мощь духовного и нравственного заряда, потенциала и менталитета народа, его силы, значимости, духа.** Такому таланту, подобно маленькой травинке среди бетонных плит, труднее «пробиться» наверх. Труднее потому, что, как правило, те, сквозь кого они пробиваются, всячески мешают ему, искажают истинную его ценность, тормозят его рост и вредят его популярности. Великое множество талантливых поэтов именно по причине такого вот разделения остались малоизвестными людям, широкой общественной публике. Вот так и Некрасов при жизни многими был недооценён.



Ему даже устраивали широкие публичные бойкоты и порки, находя для этого формальные поводы. Например, в 1866 году, когда поэт, пытаясь сохранить от закрытия властью свой журнал «Современник», на обеде в Английском клубе прочитал хвалебную оду генералу Муравьеву-Виленскому («Муравьеву-Вешателю»), прославившемуся беспримерной жестокостью при подавлении Польского восстания. За это он был подвергнут общественному ostracism. Досталось ему и за любовную связь с Авдотьей Панаевой, что вызывало общественное осуждение – про Некрасова говорили, что он живёт в чужом доме, любит чужую жену и при этом ещё и закатывает сцены ревности законному мужу. Доставалось ему и за чрезмерное увлечение охотой, болезненной страсти российского дворянства, неодобряемой простым народом. Ну и, несомненно, не могла остаться за скобками и игра в карты, которая, кстати, приносила ему колоссальные доходы, используемые на содержание руководимого поэтом журнала.

Но самым обидным была незаслуженная критика своими же собратьями по перу, по творчеству, которыми он оказался не понятым. Например, великолепнейший русский поэт лирико-философского направления Яков Полонский. Кстати, юрист по своему образованию. В ответ на стихотворение Некрасова «Блажен незлобивый поэт» написавший собственное очень тенденциозное и едкое «Блажен озлобленный поэт». В нём, конечно, ни разу не упоминается фамилия Некрасова, но ведь для того, чтобы отобразить объект авторского внимания, вовсе и не обязательны прямые ссылки. Те, кому надо, поймут, о ком идёт речь. Стихотворение достаточно интересно с точки зрения описываемой мною ситуации, да и вообще по своему содержанию достойно, чтобы его привести в настоящей моей статье полностью:

Блажен озлобленный поэт,
Будь он хоть нравственный калека,
Ему венцы, ему привет
Детей озлобленного века.
Он как титан колеблет тьму,
Ища то выхода, то света,
Не людям верит он – уму,
И от богов не ждет ответа.
Своим пророческим стихом,
Тревожа сон мужей солидных,
Он сам страдает под ярмом
Противоречий очевидных.
Всем пылом сердца своего
Любя, он маски не выносит
И покупного ничего
В замену счастья не просит.
Яд в глубине его страстей,
Спасенье – в силе отрицанья,



В любви – зародыши идей,
В идеях – выход из страдания.
Невольный крик его – наш крик,
Его пороки – наши, наши!
Он с нами пьет из общей чаши,
Как мы отравлен – и велик.

Понятное дело, кто здесь имелся в виду и кого так ранимо задевало это стихотворение. Да что тут рассуждать и домысливать, когда есть прямое указание об этом самого автора – Я. Полонского, которое он изложил в письме редактору «Вестника Европы» М. Стасулевичу. Полонский пишет в нём: «Было время, когда я глубоко сочувствовал Некрасову и не мог ему не сочувствовать. – Рабство или крепостное право – дичь наверху – невежество и мрак внизу – вот были предметы его отрицания. Они не выходили, так сказать, из сферы гражданской, социальной. Вне этой сферы Некрасов – добряк. Вот почему он и не устоял на прежнем пьедестале. Когда я писал стихи свои, я имел в виду вовсе не Некрасова, а Истину, – ту истину, которой не угадал Некрасов, когда писал стихи свои «Блажен незлобивый поэт». Факт тот, что в 19 веке – европейское общество сочувствует не незлобным, а озлоблённым – стихи мои не что иное, как поэтическая формула, выражающая этот факт» (Цитируется по книге П. И. Ткаченко. **«Поиски Тмутаракани. По «мысленному древу»: от «Слова о полку Игореве» до наших дней»**. М.: Издательский дом «Звонница – МГ». 2021. С. 156–157).

Но как бы там ни было, талант Некрасова, его праведный голос, выраженные в нём глубокие чувства любви к своей Родине и страданий за свой русский народ в памяти народной забвению не преданы. К всеобщему счастью, имя Николая Алексеевича Некрасова, **200-летний юбилей которого русские люди отмечают** в этом году, известен в нашей стране и далеко за её рубежами всем, кто любит поэзию и кто любит свой народ. А это значит, что имя Некрасова находится в неразрывной связи с именем русского народа, искренним и достойным защитником которого он выступал. В том и заключается феномен Некрасова, что его популярность в народных массах, именно в народных, а не в дворянских, буржуазных и административных кругах, несмотря ни на какие измышления и претензии к нему, связан именно с этой самой защитой простого русского человека.

Средь мира дольного
Для сердца вольного
Есть два пути.
Взвесь силу гордую,
Взвесь волю твердую, –
Каким идти?
Одна просторная
Дорога – торная,
Страстей раба,



По ней громадная,
К соблазну жадная
Идет толпа.
О жизни искренней,
О цели выпененной
Там мысль смешна.
Кипит там вечная,
Бесчеловечная
Вражда-война
За блага бранные.
Там души пленные
Полны греха.
На вид блестящая,
Там жизнь мертвящая
К добру глуха.
Другая – тесная
Дорога, честная,
По ней идут
Лишь души сильные,
Любвеобильные,
На бой, на труд.
За обойденного,
За угнетенного, –
По их стопам.
Иди к униженным,
Иди к обиженным,
Где трудно дышится,
Где горе слышится –
Будь первый там!

*(Из поэмы Н. А. Некрасова
«Кому на Руси жить хорошо»)*

Не к революции, не к топору звал свой народ Некрасов, как это иногда видится очень многим за его связь с революционными демократами. Он звал интеллигенцию и всех образованных людей Отечества заботиться о народе, защищать его, помогать ему, идти к нему. Призывал к сочувствию людским страданиям и горю. Вот что главное в феномене Некрасова, в его лирике и в его судьбе. Сам, состоя в высшем дворянском обществе страны, являясь её элитой и элитарной единицей, со временем ставший, можно сказать, очень богатым человеком (не за счёт эксплуатации народа, нет; для своих доходов у него были иные источники, но об этом – в другой раз), он ни на миг не отрекался от своего прошлого, от картин трудного детства, от своих идей народного заступничества, от своего таланта



и лиры, которые он не в пафосной саморекламе, а на деле, в действительности посвятил своему народу. Найдите мне ныне такого богача, олигарха, миллионера из современной элиты, чтобы он был одновременно трепетным страдальцем за народ. Ни за что не найдёте! Даже если будете сутками ходить с непотушенным фонарём и с трафареткой на груди, на которой написано: «Ищу человека!», как это делал философ Диоген, когда покидал свою бочку. Не найдёте, потому что нынешняя элита отвернулась напрочь от своего народа. Обманула и предала его, сдав хищному международному капиталу за собственную сытую и беспечную жизнь на отнятом у людей добре.

Вспоминаю мои школьные годы и вот это (приведённое выше) стихотворение поэта, которое учительница литературы Зинаида Фёдоровна Егорова каждого из нас просила написать на своём личном знамени жизни в качестве мудрого наставления и путеводной карты жизненного маршрута. По этой карте, сверяясь с нею, мы, молодёжь советской страны, и шли по жизни, творя добро и созидая прекрасное для своего народа, для своего государства. На этом фоне нашего достойного пути к месту вспомнился один очень печальный анекдот о нынешнем времени. И тоже о путях. О выборе путей. «Ли Куан Ю (правитель Сингапура): У меня было два пути. Один: это дать возможность друзьям и родственникам воровать и вывести их в списки «Форбс», при этом оставив свой народ на голой земле. Второй: это служить своему народу и вывести страну в десятку лучших стран мира. Я выбрал второе... Российский правитель: И у меня тоже было два пути. Я выбрал первый. Потому что второй вариант выбрал Ли Куан Ю». Грустно! И страшно! «И некому руку подать в минуту душевной невзгоды», сожалел М. Ю. Лермонтов.

Со школьной скамьи стихи Некрасова знает вся Русь Великая! Потому что его талант оказался понимаем всеми, признаваем всеми, а стихи созвучны тому времени, в котором их читают и ценят. То есть они созвучны и времени самого автора, и нашему времени почти двухсотлетней давности с тех пор, как были написаны. И дети, и взрослые зачитывались произведениями Некрасова, **а зачитавшись, проникались не только глубиной его чувств и страданий за русский народ, но и величайшим пафосом протеста против бесправия и произвола, которые чинили царская власть и чиновничество в отношении русского крестьянства и всего трудового люда России.** А ныне чинят буржуазия и современные феодалы. Именно, благодаря этим качествам, поэзия Н. А. Некрасова утвердилась в русской литературе и, наряду с поэзией А. С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова, по праву заняла в ней своё достойное место.

* * *

Поэт, прозаик, публицист, Н. А. Некрасов родился 28 ноября 1821 г. (по ст. летоисчислению) в местечке Немиров на Украине в семье офицера (капитана) 38 егерского пехотного полка русской армии Алексея Некрасова, который принимал непосредственное участие в наполеоновских войнах, где погибли три его брата. Отец Некрасова был знаком с декабристами. Будучи бригадным адью-



тантом, он теснейшим образом соприкасался с ними в Обществе Соединённых Славян и Южном обществе в Тульчине, где располагалась штаб-квартира 2-й армии. Но непосредственного участия в этом оппозиционном движении он не принимал. Н.А. Некрасов признан классиком русской литературы. Почти двадцать лет (с 1847 по 1866 гг.) он руководил литературным и общественно-политическим журналом «Современник», оказавшим огромное влияние на русскую национальную культуру и поддержание духовных традиций русской литературы, заложенных ещё основателем журнала А.С. Пушкиным. В 1868 году после закрытия журнала властью за публикуемую в нём крамолу Некрасов становится редактором журнала «Отечественные записки». По взглядам Некрасова причисляют к «революционным демократам» (Белинский, Добролюбов, Чернышевский). Несомненно, сближение Некрасова с кружком Белинского, а в 1843 – личное знакомство с Белинским, который высоко оценил достоинства его ума, повлияло на формирование взглядов поэта. Белинский был очень высокого мнения о Некрасове-поэте, на его стихотворение «В дороге» написал даже восторженную рецензию. По оценкам Белинского, стихи Некрасова воспринимались, как *«вышедшие из души»*. Именно Белинский оказал на Некрасова сильное идейное влияние.

Также «демократическое революционное» мировоззрение Некрасова во многом связано и с глубокими впечатлениями детства, которые сказались на формировании в нём высоких человеческих качеств, сострадания, душевной боли, участия в судьбах окружавших его людей, терпевших издевательства крепостников и власть имущих. Ведь его детство прошло в родовом помещичьем имении Некрасовых в Ярославской губернии, куда вышедший в отставку отец-крепостник переселился, когда Николаю было всего 5 лет. С помощью этого переезда Некрасов-старший постарался избежать неминуемых допросов после провала движения декабристов в 1825 году. Николай рос в огромной семье (у него было 13 братьев и сестёр), в тяжёлой обстановке зверских расправ отца с крестьянами, бурных оргий его с крепостными крестьянками и жестокого отношения к «затворнице»-жене, матери будущего поэта. Не легче оказалась и юность поэта, который против воли родителя, желавшего сыну военной карьеры, уехал в столицу и поступил учиться в университет. Не получая никаких средств помощи из дома, в условиях скудного, даже бедственного существования Некрасов всё же успешно вольнослушателем прошёл курс обучения в вузе и со временем стал заниматься литературной деятельностью.

* * *

Н.А. Некрасов известен такими произведениями, как эпическая поэма «Кому на Руси жить хорошо», поэмы «Мороз, Красный нос», «Русские женщины», «Современники», стихотворения «Дедушка Мазай и зайцы», «Железная дорога» и множество других. Его стихи были посвящены преимущественно страданиям народа, трагедии крестьянства. *«Родина мать! По равнинам твоим я не ездal ещё с чувством таким!»* Близок народу он также и потому, что говорил с ним на его



языке. Некрасов ввёл в русскую поэзию богатство народной речи и фольклора, широко используя в своих произведениях прозаизмы и речевые обороты простого человека – от бытового до публицистического, от народного просторечия до поэтической лексики, от ораторского до пародийно-сатирического стиля. Используя разговорную речь и народную фразеологию, он значительно расширил диапазон русской поэзии. Некрасов первым решился на смелое сочетание элегических, лирических и сатирических мотивов в пределах одного стихотворения, что до него не практиковалось. Его поэзия оказала заметное влияние на последующее развитие русской классической, а позже и советской поэзии.

Некрасов считается одним из основоположников русского реалистического направления в литературе, которое он, по существу, и возглавлял, являясь редактором указанных выше очагов русской культуры – журналов «Современник», а затем и «Отечественные записки». Говоря о реализме поэта, нельзя не сказать о таком его произведении, как стихотворение «Орина – мать солдатская». Фигура крестьянки дана в произведении очень подробно, детализированно и правдиво. Да и вообще образы простых русских людей выписаны автором с такой любовью, нежностью и состраданием, что при чтении стихов Некрасова они предстают в совершенно отчётливом и нисколько не заретушированном виде. Но все эти образы кажутся лишь эскизами к созданным в поэме «Кому на Руси жить хорошо» образам крестьян и других персонажей, особенно героическому образу Матрёны Тимофеевны, сильной духом, наделённой высокими нравственными качествами русской женщины, революционера Гриши Добросклонова и других действующих лиц поэмы. Эта поэма-эпопея вобрала в себя весь духовный опыт Некрасова. Это опыт тонкого знатока народной жизни и народной речи. Поэма стала как бы итогом его долгих размышлений о положении и судьбах крестьянства, не удовлетворённого результатами проводимых царём преобразований в деревне.

Очень хорошо прослеживается в упомянутом произведении подлинный характер неудавшейся, а точнее будет сказать провалившейся либеральной крестьянской реформы Александра II, обрекшей крестьянина на окончательное обнищание. «Распалась цепь великая! / Распалась и ударила / Одним концом по барину, / Другим – по мужику!» Устами Якима Нагого из деревни Босово Некрасов говорит о нечеловеческой тяжести жизни и труда в деревне, которую несут крестьянские массы. Одни названия деревень чего стоят: Заплатово, Дырявино, Разутово, Знобишино, Горелово, Неелово, Неурожайка тож. Рефреном через всю поэму проходит некрасовская мысль: «*Народ освобождён, но счастлив ли народ?*» Кстати, нынешнее состояние многих российских деревень уже не XIX, а XXI века – не лучше. Почти двести лет за плечами, а воз и ныне там. Такая же разруха, обнищание, безнадёга и беспросвет! Более того, многие из них вообще уже почилы вечным сном, а богатейшие и плодоносные русские земли оказались распроданными и разграбленными российской же или иностранной буржуазией. Великолепно изображены Некрасовым в поэме характеры и типы различных людей из народа. Большинство – пассивно, отличается «долготерпением» и в от-



вет на обиду способно только молчать. Наряду с пассивной частью, даны образы сознательных и активных борцов, готовых к мятежу (Савелий, Яким Нагой).

В 70-е годы Некрасов создаёт образы революционеров, «заступников народных». В поэме «Кому на Руси жить хорошо» изображён идущий на подвиг молодой революционер (образ Гриши Добросклонова). **На Руси жить хорошо, по мнению Некрасова, только тем, кто служит народу, кто наполнил свою жизнь великим смыслом, красотой, правдой.** В облике Гриши Добросклонова очерчены типичные качества революционеров-разночинцев – таких, как В. Г. Белинский, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов. В стихах Некрасова звучит гордость поэта за людей, самоотверженно боровшихся с несправедливостью русского человека, человека беспримерного труда, созидателя и страстотерпца. Некрасов прославляет дворянских революционеров в поэмах «Дедушка», «Русские женщины».

От декабристов он проторил живую нить к Белинскому, петрашевцам, Добролюбову, семидесятникам, исторически связывая последних с предшествующими поколениями борцов. «Декабристы разбудили Герцена. Герцен развернул революционную агитацию. Ее подхватили, расширили, укрепили, закалили революционеры-разночинцы, начиная с Чернышевского и кончая героями «Народной воли». Шире стал круг борцов, ближе их связь с народом» (Цитата взята из статьи В. И. Ленина, которая впервые была опубликована в журнале «Социал-Демократ» № 26, 8 мая (25 апреля) 1912 г.).

Некрасова считают певцом крестьянской России, обличителем крепостничества и феодальных отношений в русской деревне. Это, конечно же, так. Но не совсем. В произведениях Некрасова нашла отражение и его жёсткая оценка капиталистических отношений между людьми в городе, тяжкого положения рабочего класса. Капиталистическое развитие России показано в сатирической поэме «Современники», которую, как правило, обходят своим вниманием многие критики. **«Я книгу взял, воспрям от сна, / И прочитал я в ней: / Бывали хуже времена, / Но не было подлей».** Так будто бы говорит он про нынешнее время начала XXI века, хотя написаны эти строки в самом начале 1875 года. Ими начинается упомянутая поэма Некрасова. В этой поэме выведена целая галерея хищников, эксплуататоров, которых он называет «разбойниками», обирающими народ. Именно в это отмеченное автором, как «подлое», время на арену выдвигаются новые «хозяева жизни»: дельцы, биржевики, спекулянты, «герои первоначального накопления». В современной России им дали названия «новые русские», «олигархи», «российский чиновничий криминалитет», но насколько они все похожи друг на друга, как похожи и века, век нынешний и век Некрасова.

Много тогда появилось железнодорожных магнатов, осуществлявших строительство железных дорог с помощью концессий и акционерных компаний, через которые прокачивались огромные денежные средства госбюджета. Хотя стоимость строительства была непомерно высокой, дороги оказывались плохими и катастрофы были обыденным явлением. Эпидемический характер приняла биржевая спекуляция, приводившая к инфляции и общему обнищанию наро-



да. Наряду с экономическими девиациями, начинался распад и нравственной личности русского человека, интеллигенции (инженеры, чиновники, адвокаты, профессора, журналисты), которые привлекались на службу к плутократам (разбогатевшим дельцам) и за большие деньги выполняли грязную, подлую работу в их интересах, интересах наживы и обмана государства и народа. Не осталась не затронутой капитализмом и российская судебная система, реформировать которую власть также пыталась, но и это ей, как и в случае с крестьянством, тоже не удалось. Эту проблему Некрасов увидел в таком вот виде: **«Не шадят ни заслуги, ни звания, / Адвокатам одним только рай, / За лишение прав состояния / И за то теперь деньги подай».**

Особенно дали знать в стране с приходом капитализма невероятные доселе в ней коррупция, взяточничество, мздоимство, лихоимство. Как раковая опухоль с давшими по всему телу метастазами, этот беловоротничковый криминал поразил всю государственную систему России. В своих воспоминаниях князь П. А. Кропоткин, философ, один из основоположников политического течения под названием «анархизм», пишет по этому поводу: «Всем было известно, что невозможно добиться утверждения акционерного предприятия, если различным чиновникам в различных министерствах не будет обещан известный процент с дивиденда» (См. П. А. Кропоткин. «Записки революционера». «Akademia». М.-Л. 1933. С 153). Среди крупных взяточников были даже члены царского семейства. «Крайне прискорбно и грустно, – записал в своём дневнике от 8 апреля 1875 года военный министр Д. А. Милютин, – что дух спекуляции и жажда наживы до такой степени обуяли всех не только государственных людей, но даже членов царской фамилии. Об этом в публике говорят всё громче и громче...» (См. Дневник Д. А. Милютина. 1873–1875. Т. 1. М.: 1947. С. 188). Заметим, это пишет ближайший сподвижник царя.

По данным другого сведущего человека – шефа жандармов П. А. Шувалова, в коррупции были замешаны брат царя Николай Николаевич Старший. Имелись также другие данные о том, что самой крупной взяточницей тех лет являлась фаворитка Александра II княжна Е. М. Долгорукова, ставшая впоследствии женою царя и получившая титул светлейшей княгини Юрьевской. Да что там говорить о царской семье, когда в коррупции засветился даже сам царь, который заставлял своих министров отдавать концессии на постройку дорог его фаворитке, а когда министр путей сообщения Бобринский сделал попытку противодействовать этому, царь отрешил его от должности. Как говорится, дальше ехать некуда! А потому слова В. И. Ленина о коррупции в царской России не просто вызывают доверие, они настолько актуальны, что в пору ими объяснять и нынешние примеры подобного криминала в кремлёвских кабинетах и правительстве современной Российской Федерации. Ленин писал: «В русском капитализме необъятно сильны ещё черты азиатской примитивности, чиновничьего подкупа, проделок финансистов, которые делят свои подпольные доходы с сановниками» (В. И. Ленин. ПСС. Т. 24. с. 21).



Но – вернёмся к Некрасову. В поэме «Современники» отмечаются и другие черты эпохи капитализма в России, дающие автору право именовать её «подлой». **Герои поэмы – это представители той части интеллигенции, которая отказалась от героических заветов предшествующего поколения.** Ну точь-в-точь как в наше с вами, уважаемые читатели, время. Появился новый тип интеллигента: спекулянт и делец, жаждущий дорогих развлечений, роскошной и комфортабельной жизни. Бешеное швыряние денег, кутежи, театры лёгкого жанра, в которых процветал откровенный разврат. Все эти люди щедро награждались правительством и т.д. Сатира Некрасова, беспощадно разоблачающая врагов русского общества, служила интересам революционных демократов. Изображая финансовых воротил, буржуазно-дворянских либералов, Некрасов обличал их беспринципность, космополитизм, пресмыкательство перед иностранщиной. Показано, как русские капиталисты осваивали американские приёмы обогащения. Самый оголтелых русских буржуа он уподобляет «находчивым янки». Герою поэмы Зацепину банкиры рекомендуют направить награбленные деньги в Америку, где, дескать, надёжно обеспечивается хранение капиталов, нажитых бесчестными путями.

Пожалуй, актуальности в этом произведении столько, что хватило бы ещё на десяток или даже сотню сравнений с сегодняшним днём и нынешней эпохой, которая оказалась не намного лучше, чем эпоха самого Некрасова. А в некоторых моментах и значительно хуже и подлее. Да и размерами наворованного превзошла уже в тысячи и миллионы раз. Однако лимит и регламент статьи требуют остановиться хотя бы только на том, что изложено. Ведь роль и значение лирики и творчества Некрасова мы осветили достаточно объёмно и содержательно. Останется только пожелать нынешнему поколению русских людей и всем, кому дороги творения поэта, особенно молодёжи, не оставаться равнодушными к тому, что творится вокруг, в мире, за окнами квартиры, дома и школы. Равнодушные – это страшная вещь. Надо и душой, и сознанием, и руками действовать в этой жизни во благо людей, общества. И тогда, как считал великий русский поэт Николай Алексеевич Некрасов, ты почувствуешь и познаешь настоящее счастье в этой жизни. Счастье творчества! Счастье причастности к своей стране и своему народу. Успехов вам, дорогие участники конкурса и конференции, решившие сделать первые шаги в научном познании!

В. И. Сергеев,

*доктор юридических наук, профессор,
член Российской академии юридических наук,
член Экспертного совета Национальной системы развития
научной, творческой и инновационной деятельности
молодёжи России «Интеграция»*

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2021



БИОЛОГИЯ

- ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОМИДОРОВ НЕОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ
ВНИЗ ГОЛОВОЙ** 66
Недбайлова Юлия Романовна
Научный руководитель Ульянова Анна Александровна
ГБОУ лицей № 179, г. Санкт-Петербург
- ГРИБЫ НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ** 67
Ганиева Виктория Константиновна
Научный руководитель Калабина Наталья Викторовна
МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Понифорум», Свердловская область, г. Серов
- СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ ЖУКОВ ВИДА MESYNNORRHINA POLYPHEMUS
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 68
Малых Екатерина Александровна
Научный руководитель Калабина Наталья Анатольевна
МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Полифорум», Свердловская область, г. Серов
- ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА МОЗГ ЧЕЛОВЕКА** 68
Новикова Мария Ильинична
Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна
*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово*
- БОЛГАРСКИЙ ПЕРЕЦ И УСЛОВИЯ ЕГО СОЗРЕВАНИЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 69
Жалин Руслан Алексеевич
Научный руководитель Феськова Ольга Васильевна
ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск
- АПЕЛЬСИНОВОЕ ДЕРЕВО** 71
Орлянская Яна
Научный руководитель Колесникова Светлана Леонидовна
МБОУ «КСОШ, Республика Бурятия, с. Комсомольское
- ОПТИМАЛЬНЫЙ ВИД КОРМОВОГО НАСЕКОМОГО ДЛЯ ЙЕМЕНСКОГО ХАМЕЛЕОНА
ПРИ СОДЕРЖАНИИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 72
Герасимов Тимофей Кириллович
Научный руководитель Помаскина Лариса Геннадьевна
МАОУ «Вторая гимназия», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ДИНОЗАВРЫ В НАШИ ДНИ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ** 73
Габдулхакимов Рашид Эдуардович
Научный руководитель Хакимова вероника Николаевна
МАОУ «Лицей № 58», Республика Башкортостан, г. Уфа
- БАБОЧКИ В МОЕЙ КВАРТИРЕ** 74
Харитоновна Мария Андреевна
Научный руководитель Майорова Наталья Николаевна
МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск



РАЗНООБРАЗИЕ ПОТОМСТВА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ СЕМЯН ВЕГЕТАТИВНОЙ АМПЕЛЬНОЙ ПЕТУНИИ	75
<i>Сулейманова Лилия Ришатовна</i> <i>Научный руководитель Шириева Татьяна Федоровна</i> <i>МОБУ СОШ с. Красный Яр, Республика Башкортостан, с. Красный Яр</i>	
БЕГОНИЯ КЛУБНЕВАЯ: В ТЕПЛИЦЕ И НА КЛУМБЕ	76
<i>Рогова Екатерина Романовна, Шмыглев Антон Русланович</i> <i>Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна</i> <i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
К ИЗУЧЕНИЮ ТЕРМОБИОЛОГИИ РЕПТИЛИЙ ЖИВОГО УГОЛКА	77
<i>Баранов Сергей Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич</i> <i>МАУ ДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
МОЯ ПЕРВАЯ ЗООЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ	78
<i>Линаск Матвей Андреевич</i> <i>Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич</i> <i>МАУ ДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
СЛАДКИЙ ПЕРЕЦ. ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ СЛАДКОГО ПЕРЦА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ИЗ НЕПРОМЫШЛЕННЫХ СЕМЯН. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЙ И УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЯ	79
<i>Крылов Александр Олегович</i> <i>Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна</i> <i>МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово</i>	
ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА РОССИИ. АРАХИС-ЗЕМЛЯНОЕ ЧУДО	81
<i>Белоусова Злата Сергеевна</i> <i>Научные руководители Денисова Ольга Геннадьевна, Богоявленская Светлана Ивановна</i> <i>МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
НАШ ЗИМНИЙ САД «GARDENIA»	82
<i>Волков Николай Романович, Туришев Максим Андреевич</i> <i>Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна</i> <i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ КРАСНОКНИЖНОГО ТИСА ЯГОДНОГО В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ	83
<i>Оскольская Александра Даниилловна</i> <i>Научный руководитель Оскольская Ольга Ильинична</i> <i>ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь</i>	



- ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ФЛОКСОВ СОРТА «МЕРЦАЮЩАЯ ЗВЕЗДА»** 85
Бирина Мария Ивановна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область, наукоград Кольцово
- ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЯ «БОГАТАЯ ГРЯДКА» НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН, А ТАКЖЕ РОСТ И РАЗВИТИЕ РАССАДЫ ОГУРЦОВ СОРТА «ПАРИЖСКИЙ КОРНИШОН»** 85
Бирина Полина Ивановна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область, наукоград Кольцово
- ПЛАУНЫ ОКРЕСТНОСТЕЙ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА** 86
Главная Вероника Владимировна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область, наукоград Кольцово
- ВЛИЯНИЕ АЭРАЦИИ И ВИДА КОРМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ АРТЕМИИСАЛИНА (ARTEMIA SALINA)** 87
Кашталапова Мария Алексеевна, Гуськова Мария Сергеевна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область, наукоград Кольцово
- ОПЫТ ВЫКАРМЛИВАНИЯ НОВОРОЖДЁННЫХ ПАЛОЧНИКОВ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД** 88
Кондакова Полина Витальевна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область, наукоград Кольцово
- СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ КАК ИНДИКАТОР ПРИЗЕМНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА УССУРИЙСКА И УССУРИЙСКОГО РАЙОНА** 89
Лысак Александр Евгеньевич
Научные руководители: Цибринская Наталья Александровна, Бухта Оксана Викторовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 11» г. Уссурийска Уссурийского городского округа, Приморский край, г. Уссурийск
- ИССЛЕДОВАНИЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ КОШАЧЬИХ ЛОТКОВ** 90
Пуртов Данил Владимирович
Научный руководитель Демидова Галина Александровна.
МАОУ гимназия № 40 г. Екатеринбург, Свердловская область



ПОЧЕМУ НАСЕКОМЫЕ СТРЕМЯТСЯ К СВЕТУ?	90
<i>Мальцев Тимофей Юрьевич</i> <i>Научный руководитель Микрюкова Светлана Викторовна</i> <i>МБОУ СОШ № 26 с углубленным изучением отдельных предметов,</i> <i>Удмуртская Республика, г. Ижевск</i>	
ВОЛШЕБНЫЕ СВОЙСТВА ЛИМОНА	91
<i>Садриева Сафина Ринатовна</i> <i>Научный руководитель Воронина Татьяна Владимировна</i> <i>ГБОУ № 509, г. Санкт-Петербург</i>	
МОРОЖЕНОЕ: И ВКУСНО, И ПОЛЕЗНО	92
<i>Смирнова Елизавета Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Воронина Татьяна Владимировна</i> <i>ГБОУ № 509, г. Санкт-Петербург</i>	
СОСНЫ ГОЛЮБОВСКОЙ ГОРКИ	93
<i>Дубинина Елизавета Вячеславовна</i> <i>Научный руководитель Губанова Анна Вячеславовна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 4», Московская область, г. Дзержинский</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА ЦВЕТОВ	94
<i>Аронов Дмитрий Романович, Яковлева Анастасия Максимовна</i> <i>Научный руководитель Даниленко Екатерина Михайловна</i> <i>ГБОУ школа № 219 Красносельского района Санкт-Петербурга</i>	
ПЛЕСЕНЬ-ДРУГ ИЛИ ВРАГ	95
<i>Самотес Виктория Александровна</i> <i>Научный руководитель Денисова Ольга Геннадьевна,</i> <i>Богоявленская Светлана Ивановна</i> <i>МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
МНОГООБРАЗИЕ ГРИБОВ В ЛЕСАХ СЕЛА КАРАИДЕЛЬ	96
<i>Лутфуллин Данияр Раушанович</i> <i>Научный руководитель Гималдинова Рамзия Миннефанилевна</i> <i>МОБУ Караидельская СОШ№ 2, Республика Башкортостан, с. Караидель</i>	
ПОДДАЮТСЯ ЛИ КОТЫ ДРЕССИРОВКЕ?	97
<i>Климин Артём Максимович</i> <i>Научный руководитель Гречко Валерия Павловна</i> <i>МАОУ Лицея № 48, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
СОВЫ ЮЖНОГО ПРИБАЙКАЛЯ	98
<i>Куксина Анна Александровна</i> <i>Научный руководитель Юдина Олеся Васильевна</i> <i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	



- ЯНТАРЬ – ВОЛШЕБНАЯ СМОЛА** 99
Чеснокова Ксения Андреевна
Научный руководитель Гречко Валерия Павловна
МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- ВЫСОТА КАБЛУКА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** 100
Бардакова Вероника Михайловна
Научный руководитель Рядова Анна Александровна
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лаголовская общеобразовательная школа», Ленинградская область, д. Лаголово
- ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ** 100
Степанова Василиса Юрьевна
Научный руководитель Ратникова Валентина Васильевна
МБОУ Любучанская СОШ, Московская область, г. о Чехов, п. Любучаны
- МОГУТ ЛИ СРЕЗАННЫЕ ЦВЕТЫ ПИТЬ ВОДУ** 101
Бибова София Олеговна
Научный руководитель Клименко Ирина Сергеевна
ЧДОУ «Детский сад № 37 ОАО «РЖД», г. Москва
- МОЛОКО: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД** 103
Фунтусов Иван Андреевич
Научный руководитель Мотовилова Светлана Борисовна
МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс
- ЧИСТЫЕ РУКИ — ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ!** 104
Александров Степан Павлович
Научный руководитель Перминова Ирина Вадимовна
МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов
- «СЛЕПОЕ» СЧАСТЬЕ** 105
Егорова Виктория Николаевна
Научный руководитель Онуфриева Екатерина Максютовна
МОБУ СОШ № 5 им. Н. О. Кривошапкина, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- ВЕНЕРИН БАШМАЧОК** 105
Цыремпилов Амгалан Чимитцыренович
Научный руководитель Цыремпилова Татьяна Ивановна
МБОУ «Курумканская СОШ № 1» Республика Бурятия с. Курумкан
- ВЛИЯНИЕ ФИТОГОРМОНОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ** 106
Журавлева Валерия Максимовна
Научный руководитель Бондарович Надежда Александровна
ГУО «Коренёвский ясли-сад – средняя школа», Республика Беларусь, д. Корени



ГЕОГРАФИЯ

- ВЛИЯНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БИОСФЕРУ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ** 110
Кондрашева Елизавета Алексеевна
Научный руководитель Трофименко Ольга Юнусовна
 Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 15 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Челябинская область, г. Челябинск
- РОЛЬ ТЕЛЕКАНАЛА «ПЯТНИЦА» В РАЗВИТИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ПОЗНАНИЙ РОССИЯН** 112
Овсянникова Мария Владимировна
Научный руководитель Драгунова Наталья Львовна
 ГБОУ СО «Гимназия № 11 (Базовая школа РАН)», Самарская область, г. Самара
- ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКРЫТИЯ** 112
Миронов Владислав Андреевич
Научный руководитель Вельясова Светлана Александровна
 МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск
- О, СПОРТ – ТЫ МИР. КАЗАНЬ – СПОРТИВНАЯ СТОЛИЦА РОССИИ** 113
Хузин Рустем Ильдарович
Научный руководитель Мухаметзянов Ильяс Мулланурович
 МБОУ Школа № 113, Республика Татарстан, г. Казань
- ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГОРОДА УДАЧНОГО** 114
Ахметзянова Эльвина Марсовна
Научный руководитель Курищенко Татьяна Альбертовна
 МАОУ «СОШ № 24», Республика САХА (Якутия), г. Удачный
- МИНЕРАЛОГИЯ КИТЕЛЬСКОГО ОЛОВОРУДНОГО ПРОЯВЛЕНИЯ** 115
Соловьев Кирилл Михайлович
Научный руководитель Ковальская Татьяна Николаевна
 МУДО ЦДО «МАН Импульс», Московская область, г. Черноголовка
- ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕКИ ДУЛИХА** 116
Главная Ульяна Владимировна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
 МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область, наукоград Кольцово
- РЕАЛЬНЫЕ И ВИРТУАЛЬНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ (НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ MINESHAFT / МАЙНКРАФТ)** 117
Смык Андрей Ильич
Научный руководитель Демидова Галина Александровна
 МАОУ гимназия № 40, Свердловская область, г. Екатеринбург



ПРИЛИВЫ И ОТЛИВЫ НА БЕРЕГАХ БАРЕНЦЕВА МОРЯ	118
<i>Юфреву Александр Максимович</i>	
<i>Научный руководитель Уварова Любовь Владимировна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 4, Московская область, г. Звенигород</i>	
СОСТОЯНИЕ ЛЕСА В ОКРЕСТНОСТЯХ ПАВЛОВСКОЙ СОШ	119
<i>Кашина Арина Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Лицкан Наталья Васильевна</i>	
<i>МОУ «Павловская СОШ», Московская область, с. Павловская Слобода</i>	
АЛМАЗНАЯ СТОЛИЦА РОССИИ: МИРНЫЙ – ГОРОД ВОЗМОЖНОСТЕЙ	119
<i>Надык Кервин Кервинович</i>	
<i>Научный руководитель Полевая Лариса Николаевна</i>	
<i>МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 12», Республика Саха (Якутия), г. Мирный</i>	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА	
СОЗДАНИЕ СКРИПТА ДЛЯ ОПОВЕЩЕНИЯ КЛИЕНТОВ ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНА ЧЕРЕЗ СЕРВИС WHATSAPP	122
<i>Хайреттинов Кирилл Альбертович</i>	
<i>Научный руководитель Пронина Надежда Николаевна</i>	
<i>МАОУ СОШ №1 «Полифорум», Свердловская область, г. Серов</i>	
В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (НА ПРИМЕРЕ САЙТА ГБОУ СОШ № 268 Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)	123
<i>Латышев Владимир Ильич</i>	
<i>Научный руководитель Латышева Наталья Аркадьевна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 268, г. Санкт-Петербург</i>	
БЕРЕЖНО ХРАНИМ (ПОСВЯЩАЕТСЯ 125-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ ПАО «НАДЕЖДИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»)	124
<i>Зубарева Виталина Евгеньевна,</i>	
<i>Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, Серовский ГО</i>	
МАТЕМАТИКА И КУБИК РУБИКА КАК СРЕДСТВО ОТ СМАРТФОНОЗАВИСИМОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	125
<i>Нажимова Любовь Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Ковалёва Галина Николаевна</i>	
<i>МБОУ Гимназия №38, Нижегородская область, г. Дзержинск</i>	
ТАБЛИЦА КВАДРАТОВ ДВУЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ БЕЗ ШПАРГАЛКИ	126
<i>Куприкова Анастасия Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Полякова Ирина Михайловна</i>	
<i>МБУ «Лицей №67», Самарская область, г. Тольятти</i>	



ДОСТАТОЧНО ЛИ ТОЛЬКО САНТИМЕТРОВ?	128
<i>Тагирова Альвина Ренатовна</i> <i>Научный руководитель Шайдуллина Резеда Раисовна</i> <i>МБОУ «Пушкинский пролицией №78», Республика Татарстан, г. Набережные Челны</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТИР	129
<i>Дудошников Дмитрий Евгеньевич, Лобынцев Дмитрий Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Свидовская Антонина Владимировна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород</i>	
МОЯ HTML СТРАНИЧКА	130
<i>Пахомова Диана Денисовна</i> <i>Научный руководитель Валькова Елена Владимировна</i> <i>МБОУ Школа № 53, Рязанская область, г. Рязань</i>	
ПЕРЧАТКА – СУРДОПЕРЕВОДЧИК	131
<i>Редин Илья Станиславович</i> <i>Научный руководитель Некрашевич Игорь Игоревич</i> <i>Компьютерная академия «Шаг», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
МАГИЯ МАТЕМАТИКИ В ИСКУССТВЕ КУСУДАМЫ	131
<i>Родионова Полина Евгеньевна.</i> <i>Научный руководитель Денисова Ольга Геннадьевна,</i> <i>Богоявленская Светлана Ивановна</i> <i>МБОУ СОШ №67, Новосибирская область, г. Новосибирск.</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ МАТЕМАТИКИ И ЖИВОПИСИ	133
<i>Акатышева Мария Романовна</i> <i>Научный руководитель Борзенко Ольга Николаевна</i> <i>МОУ «Центр образования», Ямало-ненецкий автономный округ, пгт. Пангоды</i>	
РАБОТА В ПРЯМОУГОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ	134
<i>Ахметзянов Инсаф Марсович</i> <i>Научный руководитель Гадельшина Венера Габдульбаровна</i> <i>МАОУ «СОШ №24», Республика САХА (Якутия), г. Удачный</i>	
КАК ПРАВИЛЬНО РАССЧИТАТЬ ЦЕНЫ НА МЯСО В МАГАЗИНЕ	135
<i>Леднева Кристина Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Яковлева Валентина Ивановна</i> <i>МБОУ СОШ №2, Воронежская область, г. Бобров</i>	
РЕАКЦИЯ НА ПАНДЕМИЮ – АВТОНОМНЫЙ ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ ИЛИ ЧТО НАМ СТОИТ ДОМ ПОСТРОИТЬ	137
<i>Веселая Ольга Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Моторина Жанна Ивановна</i> <i>МАОУ «Гимназия №12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ	138
<i>Васюнин Артем Алексеевич, Научный руководитель Цыгин Леонид Владимирович МАОУ СОШ №10, Кемеровская область, г. Белово</i>	
ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ ЦАРСКАЯ ДОРОГА	140
<i>Воротинова Татьяна Владимировна Научный руководитель Шанько Татьяна Юрьевна Школа – интернат №23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ЧТО ТАКОЕ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ?	140
<i>Бахметьев Тимофей Александрович Научный руководитель Кононыхина Марина Федоровна МОУ-НОВОШАПОВСКАЯ СОШ им П. П. ЕДУНОВА, Московская область, г. Клин</i>	
МЕНТО-ТАБЛИЦЫ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ «PYTHON»	141
<i>Миркискин Данил Евгеньевич Научный руководитель Сергеева Эльвира Рафиковна МБОУ «Гимназия №26», Республика Татарстан, г. Набережные Челны</i>	
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВИКТОРИНА С РАСПОЗНАВАНИЕМ ОТВЕТОВ ЧЕРЕЗ QR-КОДЫ	143
<i>Дыбрин Денис Сергеевич, Косенко Данил Степанович Научный руководитель Гушин Леонид Олегович ЕКСВУ, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЕМ НА БАЗЕ УЧЕБНОГО КЛАССА СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ	144
<i>Цгин Максим Леонидович Научный руководитель Цыгин Леонид Владимирович МАОУ СОШ №10, МБУДО ДДТ, Кемеровская область, г. Белово</i>	
ДВОР МЕЧТЫ. 3-D МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ РАЗРАБОТКИ SKETCHUP	145
<i>Баусов Владислав Алексеевич Научный руководитель Баусова Анастасия Сергеевна МАОУ СОШ №27, Свердловская область, г. Серов</i>	
БЕРЕЖНО ХРАНИМ (ПОСВЯЩАЕТСЯ 125-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ ПАО «НАДЕЖДИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»)	146
<i>Зубарева Виталина Евгеньевна Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	
СЧИТАТЬ БЫСТРО – ЭТО ЛЕГКО!	147
<i>Сторожилов Глеб Романович Научный руководитель Бобровская Светлана Дмитриевна ГБОУ ГИМНАЗИЯ № 406, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	

**ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ**

- Я=МЫ=РОССИЯ: ИСТОРИЯ СТРАНЫ КАК ИСТОРИЯ СЕМЬИ** 150
Гаврилова Мария Петровна
Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна
МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- ЮНЫЙ ПОИСКОВИК РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ: НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ** 151
Оришкевич Арина Андреевна, Воробьева Вера Сергеевна
Научный руководитель Воробьев Сергей Михайлович
МАОУ Лицей № 4, Рязанская область, г. Рязань
- ТАЙНАЯ СТОРОНА РОССИИ В ЛИЦЕ ГРИГОРИЯ РАСПУТИНА** 152
Бизяев Юрий Николаевич
Научный руководитель Бастрикина Ольга Павловна
МАОУ СОШ № 9, Свердловская область, г. Краснотурьинск
- ДЕТСТВО, ОПАЛЕННОЕ ВОЙНОЙ** 154
Зарубин Захар Дмитриевич
Научный руководитель Коневина Ольга Александровна
МБОУ Адамовская ООШ, Республика Бурятия, с. Макарино
- НЕТ В РОССИИ СЕМЬИ ТАКОЙ, ГДЕ Б НЕ ПАМЯТЕН БЫЛ СВОЙ ГЕРОЙ** 155
Кармазина Мария Игоревна
Научный руководитель Шапочанская Алла Викторовна
МАОУ Ильинская СОШ им. полного кавалера ордена Славы И. И. Сидорова,
Московская область, с. Ильинское
- ЕСТЬ ПАМЯТЬ, КОТОРОЙ НЕ БУДЕТ ЗАБВЕНЬЯ, И СЛАВА, КОТОРОЙ НЕ БУДЕТ КОНЦА** 156
Буравихина Анна Сергеевна
Научный руководитель Шапочанская Алла Викторовна
МАОУ Ильинская СОШ им. полного кавалера ордена Славы И. И. Сидорова,
Московская область, с. Ильинское
- И МИР ПОТРАСЕННЫЙ НЕВЕРЯШЕ СЛУШАЛ ИЗ АДА БЛОКАДЫ КОНЦЕРТ...** 157
Сидорович Владислав Михайлович
Научный руководитель Красновид Павел Евгеньевич
МБОУ «Гимназия имени Подольских курсантов», Московская область,
г.о. Подольск
- ПРОСТОЙ СОЛДАТ (ПАМЯТИ МОЕГО ПРАДЕДА – ГРИГОРИЯ МЕФОДЬЕВИЧА ФИЛИМОНЕНКО ПОСВЯЩАЕТСЯ...)** 158
Скляр Олег Вадимович
Научный руководитель Дангатарова Арузат Оразмухамбетовна
МБОУ СОШ № 3, Ставропольский край, г. Нефтекумск



ПАМЯТЬ ОДЕТАЯ В КАМЕНЬ	159
<i>Кабаев Артемий Владимирович</i> <i>Научный руководитель Морозова Екатерина Владимировна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 1», Оренбургская область, г. Бугуруслан</i>	
КТО ТАКИЕ ОКТЯБРЯТА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	159
<i>Вотяков Семен Александрович</i> <i>Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна</i> <i>МБОУ «СОШ № 1», Чувашская Республика, г. Шумерля</i>	
ТАЙНА ЯНТАРНОЙ КОМНАТЫ	160
<i>Емельянов Антон Валерьевич</i> <i>Научный руководитель Шихов Владимир Анатольевич</i> <i>МОУГ, Свердловская область, г. Нижняя Салда</i>	
ПЕТРОГЛИФЫ ГОРЫ СУНДУКИ	161
<i>Мохнатова Дарья Владимировна</i> <i>Научный руководитель Красикова Галина Владимировна</i> <i>МБОУ «Белькская СОШ», Красноярский край, с. Бельк</i>	
ИСТОРИЯ ОДНОГО ГЕРОЯ: ВЫДАЮЩИЙСЯ ЛЁТЧИК ТИМОФЕЙ ХРЮКИН	162
<i>Коробка Ангелина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна</i> <i>МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная</i>	
ИСТОРИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ СВЯТЫНЬ КАНЕВСКОГО РАЙОНА	163
<i>Ткаченко Софья Михайловна</i> <i>Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна</i> <i>МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная</i>	
ОРДЕНА В ИСТОРИИ МОЕЙ РОДИНЫ	164
<i>Романов Святослав Андреевич</i> <i>Научный руководитель Карманова Галина Владимировна</i> <i>МОУ- Новошаповская СОШ им. П. П. Едунова, Московская область, дер. Новошапово</i>	
ПУТЬ МЕДАЛЬОНА ОТ ЗЕМЛИ ДО ИМЕНИ	167
<i>Мингулов Арсений Аскерович</i> <i>Научный руководитель Вишнякова Елена Витальевна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 1», Оренбургской области, г. Бугуруслан</i>	
«ЕЖИ» ПРОТИВ СВАСТИКИ	168
<i>Чесноков Илья Андреевич</i> <i>Научный руководитель Винаков Дмитрий Сергеевич</i> <i>МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	



- РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКОПОДОБНЫХ, КТО ТАКИЕ АВСТРАЛОПИТЕКИ И КАК ОНИ ИСЧЕЗЛИ** 169
Пасынков Вадим Витальевич
Научный руководитель Шихов Владимир Анатольевич
 МОУГ, Свердловская область, г. Нижняя Салда
- РЕСТАВРАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ КУПЕЧЕСКИХ И КАЗАЧЬИХ ДЕРЕВЯННЫХ ЗДАНИЙ КАК ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ И ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА В ГОРОДЕ ВИЛЮЙСКЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)** 170
Львова Карина Германовна
Научный руководитель Павлюк Марина Викторовна
 МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 2», Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- ИСТОРИЯ ОДНОЙ ФОТОГРАФИИ** 172
Мачижан Никита Михайлович
Научный руководитель Цыремпилова Татьяна Ивановна
 МБОУ «Курумканская СОШ № 1», Республика Бурятия, с. Курумкан
- СУДЬБА МОЕЙ СЕМЬИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 173
Москвитин Тимофей Юрьевич, Москвитина Полина Юрьевна
Научный руководитель Базарова Лхама Ринчиндоржиевна
 МБОУ «Комсомольская СОШ», Республика Бурятия, с. Комсомольское
- ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В СУДЬБЕ МОЕГО НАРОДА** 173
Хасанова Азалия Нафисовна
Научный руководитель Андрзянова Альфина Саитгалиевна
 МОБУ Куртлыкульская СОШ, Республика Башкортостан, д. Куртлыкуль
- ЧУДО-ПРЯЖА ИЗ КРАПИВЫ ЖГУЧЕЙ** 175
Струков Михаил Иванович
Научный руководитель Мешерякова Любовь Ивановна
 МБОУ СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов, Белгородская область, г. Шебекино
- СУДЬБА МОЕГО ДЕДА В СОЛДАТСКОМ МЕДАЛЬОНЕ** 176
Максимова Дарина Дмитриевна
Научные руководители Егорова Лилианна Эрнстовна
 МБОУ «Туора – Кюельская СОШ имени И. Н. Гуляева», Республика Саха (Якутия), с. Туора – Кюель

КРАЕВЕДЕНИЕ

- ПОДВИГ ТРУЖЕНИКОВ ТЫЛА КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНА** 180
Баженов Матвей Владимирович
Научный руководитель Шишкина Елена Романовна
 ГБОУ СОШ № 2 «Образовательный центр», Самарская область, с. Кинель-Черкассы



- МОЯ РОДИНА – МАЛЕНЬКИЙ ПАРИЖ** 180
Голубева Юлия Сергеевна
Научный руководитель Басимова Эльмира Радиковна
МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, гор. пос. Удельная
- ЧТО ТАКОЕ ОРЛОВСКИЙ СПИС** 181
Казначеева Кристина Владимовна
Научный руководитель Никулина Екатерина Владимировна
ЧДОУ Детский сад № 75 ОАО РЖД, Орловская область, г. Орёл
- УНИКАЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРАВИТЕЛЕЙ ДЕРБЕНТА, ДОШЕДШИЕ ДО НАШИХ ДНЕЙ** 182
Гасанбеков Зейфулла Абульфазович
Научный руководитель Гасанбекова Маргюза Гусейн-Гулиевна
МБОУ СОШ № 4, Республика Дагестан, г. Дербент
- КРЕПОСТНЫЕ ВОРОТА ДЕРБЕНТА** 183
Гасанбекова Саида Абульфазовна
Научный руководитель Гасанбекова Маргюза Гусейн-Гулиевна
МБОУ СОШ № 4, Республика Дагестан, г. Дербент
- СНЕСТИ ИЛИ ОСТАВИТЬ? ЦЕННОСТЬ СТАРИННОЙ АРХИТЕКТУРЫ НОВОСИБИРСКА** 184
Горбунова Евгения Максимовна
Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- СРАВНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ЛИЧНОСТЕЙ САЛАВАТА ЮЛАЕВА И ВАРДАНА МАМИКОНЯНА** 185
Григорян Арамаис Амаякович, Григорян Арман Амаякович
Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна
МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка
- СКИФСКИЕ ТАТУИРОВКИ** 186
Гавва Владислав Тимурович
Научный руководитель Гадаева Анжелика Владимировна
МБОУ СОШ № 33 им. З. Калоева, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ МЕМОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «ГОРОДА-ГЕРОЯ И ГОРОДА ВОИНСКОЙ СЛАВЫ» В МАОУ «ХОРИНСКАЯ СОШ № 2»** 187
Дарижапов Митып Владимирович
Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна
МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск
- КРАЕВЕДЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА У ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ НА ПРИМЕРЕ МАУДО НОВГОРОДСКОЙ ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЫ РУССКОГО ФОЛЬКЛОРА «КУДЕСЫ»** 188
Лопанов Дмитрий Денисович
Научный руководитель Морозова Светла Анатольевна
МАОУ «СОШ № 4», Новгородская область, г. Великий Новгород



- ИСТОРИЯ ГОРОДСКОЙ АПТЕКИ ПО УЛИЦЕ СОСНИНА ГОРОДА КИРЕНСКА** 189
Коростелёва Анна Васильевна
Научный руководитель Лисина Наталья Ивановна
МКОУ СОШ№ 5, Иркутской области, г. Киренск
- СКАЖИ МНЕ, И Я ЗАБУДУ. ПОКАЖИ МНЕ, – Я СМОГУ ЗАПОМНИТЬ.
ПОЗВОЛЬ МНЕ СДЕЛАТЬ САМОМУ, И ЭТО СТАНЕТ МОИМ НАВСЕГДА** 190
Филипенко Екатерина Александровна
Научный руководитель Решетнякова Нина Николаевна
*ОГБОУ «Бирюченская СОШ» Белгородской области, Белгородская область,
г. Бирюч*
- ЧУВАШСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ** 191
Ширшонкова Дарья Ильинична
Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна
МБОУ «СОШ № 1», Чувашская Республика, г. Шумерля
- ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ И ТРАДИЦИЙ НАРОДА САХА В ПРЕДМЕТАХ МАТЕРИАЛЬНОЙ
КУЛЬТУРЫ МОИХ ПРЕДКОВ** 192
Ю Даяна Сидоровна
Научный руководитель Парфенова Наталия Петровна
*МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия», Республика Саха (Якутия),
с. Бердигестях*
- ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСКЕ ДО РЕВОЛЮЦИИ** 193
Дезорцева Марина Дмитриевна
Научный руководитель Токарева Алла Анатольевна
МБУ ДО ЦВРП№ 2, Ивановская область, г. Иваново
- АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУЗБАССА В РАЗРЕЗЕ
РОЖДАЕМОСТИ/СМЕРТНОСТИ** 194
Кузнецова Алёна
Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна
МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово
- УНИКАЛЬНОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ ВАЛЕНОК** 195
Титаренко Дмитрий Витальевич
Научный руководитель Ким Ольга Семеновна
МБОУ Бобровская СОШ № 2, Воронежская область, г. Бобров
- РЕЛИКВИИ МОЕЙ СЕМЬИ** 196
Кашкарова Таисия Дмитриевна
Научный руководитель Акимова Светлана Анатольевна
МБОУ СОШ № 21, Ульяновская область, г. Ульяновск
- ИСТОРИЯ И ЗНАЧЕНИЕ СЕМЕЙНЫХ РЕЛИКВИЙ В ЖИЗНИ КАЗАХСКОЙ СЕМЬИ
НА ПРИМЕРЕ СЕМЕЙ ЖИТЕЛЕЙ АУЛА КАРАЗЮК** 197
Макулова Даяна Дюсеновна
Научный руководитель Даулетова Жулдыз Кенесовна
МБОУ Каразюкская ООШ, Омская область, а. Каразюк



- ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ЖЕНСКИМ ПЛАТКОМ, В СОВРЕМЕННОМ МИРОВОЗЗРЕНИИ КАЗАХОВ АУЛА КАРАЗЮК** 198
Сабитова Сайида Канатовна
Научный руководитель Оспанова Несибельди Кайржановна
МБОУ Каразюкская ООШ, Омская область, а. Каразюк
- АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУЗБАССА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ** 199
Токарева Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна
МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово
- ПОСЕЛЕНИЯ ВЯТИЧЕЙ В РАЙОНЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЧЕХОВ** 200
Ахтямов Руслан Раилевич
Научный руководитель Малых Евгения Сергеевна
МБОУ СОШ Чехов-3, Московская область, г. Чехов-3
- ИЗУЧЕНИЕ САРАГАШЕНСКИХ КУРГАНОВ ТАГАРСКОЙ КУЛЬТУРЫ МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ** 201
Вунш Даниил Константинович
Научный руководитель Орлова Светлана Леонидовна
«Беллыкская СОШ», Красноярский край, с. Беллык
- БУРЫЙ МЕДВЕДЬ – УМНОЕ ЖИВОТНОЕ** 202
Обоюков Тигран Александрович, Шахов Радомир Афанасьевич
Научный руководитель Протодияконова Лариса Семеновна
МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск
- ЧЕМ ЗАНИМАЮТСЯ ЛЮДИ ЗЕМЛИ КУЗНЕЦКОЙ?** 203
Кузменко Варвара Андреевна
Научный руководитель Ковалева Ирина Владимировна
МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово
- ЖИЗНЬ ДОМА ОТДЫХА ИМЕНИ Н. С. АБЕЛЬМАНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (ЭГ 3095)** 204
Кочукова Ирина Александровна
Научный руководитель Воробьева Лариса Владимировна
МБОУ СОШ № 24, Владимирская область, г. Ковров
- ПАРКИ НАШЕГО ГОРОДА** 205
Галкин Георгий Иванович,
Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна,
МОБУГ № 2 им. И. С. Колесникова, Краснодарский край г. Новокубанск
- МАЛЫЙ ЖЕНСКИЙ БИЗНЕС НА КУБАНИ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ** 206
Конобрицкая Алина Андреевна
Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна
МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная



- ОКОННЫЕ СТАВНИ, НАЛИЧНИКИ МОЕГО ЛЮБИМОГО ГОРОДА СЛЮДЯНКА** 207
Мальгин Макарий Владимирович
Научный руководитель Гребенюк Юлия Александровна
Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 23» ОАО «РЖД»,
Иркутская область, г. Слюдянка
- ТАКАЯ БЛИЗКАЯ И ДАЛЁКАЯ ТОФАЛАРИЯ...** 208
Лаврик Артём Романович
Научный руководитель Латышева Людмила Александровна
Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ МАТЕМАТИКИ В КРАЕВЕДЕНИИ** 209
Яшковский Владислав Дмитриевич
Научный руководитель Назаренко Екатерина Александровна
ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое
- НАХОДКА ИЗ ПРОШЛОГО** 210
Крочак Максим Дмитриевич
Научный руководитель Крочак Анастасия Александровна
МАОУ СОШ № 56, Калининградская область, г. Калининград
- ЧТО ТАКОЕ МУСОР? ЭТО СКАЗКА...ИЛИ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО НЕОБЫЧНОМУ МУЗЕЮ** 211
Степанова Мария Сергеевна
Научный руководитель Глухова Ирина Леонидовна
МБОУ «СОШ № 3», Московская область, г.о. Протвино
- Я НЕ ЗНАЮ СЕМЬИ ТАКОЙ... ПОКОЛЕНИЙ СВЯЗУЮЩАЯ НИТЬ** 213
Чернова Эвелина Алексеевна
Научный руководитель Чернова Евгения Борисовна
МОУ-Новошаповская СОШ им. П. П. Едунова, Московская область, го Клин,
Новошапово
- ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТУРИЗМ СУРГУТСКОГО РАЙОНА, ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА БЕЛЫЙ ЯР** 215
Моисеенко Анна, Демиров Амир
Научный руководитель Слюзова Татьяна Валерьевна
МБОУ «Белоярская СОШ № 3», Ханты- Мансийский автономный округ – Югра,
пгт. Белый Яр.
- АНАЛИЗ РАЗМЕЩЕНИЯ И ПРОСХОЖДЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД НА ТЕРРИТОРИИ ИСТРИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 215
Муравьева Евдокия Дмитриевна
Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна
Образовательный Центр «Новая Школа», Московская область, г. Истра



- СЕЛО ТУРМИНСКОЕ ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ** 216
Комарова Мария Сергеевна
Научный руководитель Гимадеева Нурия Рашидовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная татарско-русская школа № 34» Московского района г. Казани, Республика Татарстан, г. Казань
- ИРКУТСК В МЕМУАРАХ АНГЛИЙСКОГО ПУТЕШЕСТВЕННИКА АЛЕКСАНДРА МИЧИ** 217
Викулова Карина Игоревна
Научный руководитель Репина Наталья Геннадьевна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- ПОТАПОНИМЫ РЕК ХАМАР-ДАБАНА** 217
Майорова Кристина Александровна
Научный руководитель Репина Наталья Геннадьевна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- ХУДОЖЕСТВЕННОЕ НАСЛЕДИЕ ЖАН ПЬЕРА АЛИБЕРА** 218
Палагней Диана Максимовна
Научный руководитель Репина Наталья Геннадьевна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- КАМЕНЬ КРЕМЕНИ В АЛЛАИХОВСКОМ РАЙОНЕ – ИСТОЧНИК ЗДОРОВЬЯ** 218
Слепцова Диана Алексеевна
Научный руководитель Слепцова Нина Павловна
МОУ «ОСОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск
- БЕЛЫЙ ОЛЕНЬ КАК СВЯЩЕННОЕ ЖИВОТНОЕ У НАРОДОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА** 220
Ефимова Саина – Маргарита Петровна
Научный руководитель Иванова Зинаида Николаевна,
МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск
- ЗИМНЕЕ ЧУДО – СНЕГ** 221
Афанасьев Эрчим Юрьевич
Научный руководитель Афанасьева Анастасия Ивановна
МБДОУ «ЦРР-д/с «Чуораанчык» с. Чурапча», Республика Саха (Якутия), с. Чурапча
- ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУР «СКАЗОЧНЫЕ ПЕРСОНАЖИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ»** 222
Зворыкин Павел Олегович
Научный руководитель – Павлюк Елена Витальевна
МБОУ СШ № 45, Архангельская область, г. Архангельск
- МУЗЕЙ ПОД ОТКРЫТОМ НЕБОМ. ТАНК Т-34** 223
Мустафин Тимур Рустемович
Научный руководитель Камельянова Люция Абелгаяновна
МОБУ Караидельская СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Караидель



СИМВОЛИКА МОЕГО КЛАССА	224
<i>Беликова Елизавета Ивановна</i>	
<i>Научный руководитель Колесникова Светлана Леонидовна,</i>	
<i>Мацукова Регина Вячеславна</i>	
<i>МБОУ «КСОШ, Республика Бурятия, с. Комсомольское</i>	
ОСОБЕННОСТИ ОХОТЫ НА КУРОПАТОК	225
<i>Никулин Сандал Денисович</i>	
<i>Научные руководители Лебедева Татьяна Васильевна, Брусенина Рея</i>	
<i>Иннокентьевна</i>	
<i>МОУ «Оленегорская СОШ» Республики Саха (Якутия), с. Оленегорск</i>	
МОЯ МАЛАЯ РОДИНА – МИКРОРАЙОН ФАБРИЧНЫЙ	226
<i>Дубаков Тимофей Андреевич, Лескин Кирилл Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Шмонина Светлана Владимировна</i>	
<i>МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог</i>	
СКАЛА ПАРУС – КАМЕННЫЙ ВЕЛИКАН, НУЖДАЮЩИЙСЯ В НАШЕЙ ЗАЩИТЕ	227
<i>Завалишин Павел Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна</i>	
<i>МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская область,</i>	
<i>г. Одинцово</i>	
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	
КАЙТАГСКАЯ ВЫШИВКА	230
<i>Манатова Амина Руслановна</i>	
<i>Научный руководитель Курбанова Марьям Нуралиевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала</i>	
КАЗАЧЬЯ КУЛЬТУРА И ПЕСЕННАЯ ТРАДИЦИЯ КАК СИМВОЛЫ РОССИЙСКОГО ПАТРИОТИЗМА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	231
<i>Шиповский Михаил Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Куреляк Анна Александровна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 14, Московская область, г.о. Мытищи</i>	
ПЕСНИ СЕЛА ФОШЕВАТОВО	232
<i>Шилова Валерия Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Деяева Нина Александровна</i>	
<i>ОГБОУ «Пятницкая средняя общеобразовательная школа»,</i>	
<i>Белгородской области, п. Пятницкое</i>	
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МУЗЫКАЛЬНОГО ЯЗЫКА ФЕЛИКСА МЕНДЕЛЬСОНА НА ПРИМЕРЕ ФОРТЕПИАННЫХ ПЬЕС «ПЕСНИ БЕЗ СЛОВ»	233
<i>Яцко Ксения Ивановна</i>	
<i>Научный руководитель Шарпова Н. А.</i>	
<i>Муниципальное учреждение дополнительного образования «Черноголовская</i>	
<i>детская школа искусств им. Е. П. Макуренковой», Московская область,</i>	
<i>г.о. Черноголовка</i>	



- ФЕСТИВАЛЬ «ШУЙСКОЕ МЫЛО» КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА ГОРОДА ШУИ** 234
Шава Варвара Александровна
Научный руководитель Евстигнеева Мария Владимировна
МБУ ДО «Центр детского творчества», Ивановская область, г. Шуя
- ФЕРНАНДО СОР, ВЫДАЮЩИЙСЯ ИСПАНСКИЙ ГИТАРИСТ И КОМПОЗИТОР КОНЦА XVIII – НАЧАЛА XIX ВЕКА** 234
Ряховская Юлия Игоревна
Научный руководитель Будыка Анна Александровна
МУДО «ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой», Московская область, г. Черноголовка
- НАСКАЛЬНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ КОНЕЙ РАЗНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КУЛЬТУР НА ПРИМЕРЕ ПЕТРОГЛИФОВ ГОРЫ ТЕПСЕЙ (ПУНКТ ТЕПСЕЙ II)** 235
Обручева Ксения Анатольевна
Научный руководитель Красикова Галина Владимировна
МБОУ «Белыкская СОШ», Красноярский край, с. Белык
- ВЛИЯНИЕ Е. ЛАРИЧЕВА, КОМПОЗИТОРА И ГИТАРИСТА, НА РАЗВИТИЕ ШЕСТИСТРУННОЙ ГИТАРЫ В РОССИИ В XX ВЕКЕ** 236
Рылёв Илья Дмитриевич
Научный руководитель Будыка Маргарита Михайловна
ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой, Московская область, г. Черноголовка
- КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ: СМОКВА – ПОЛЕЗНОЕ УГОЩЕНИЕ** 237
Мезёв Владислав Вадимович
Научный руководитель Дорофеева Марина Юрьевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2», Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард
- ТАИНСТВЕННЫЙ АВТОР КАРТИНЫ «ЖИЗНЬ В БОЛЬШОЙ ГОСТИНИЦЕ» ИЗ КОЛЛЕКЦИИ САМАРСКОГО ОБЛАСТНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО МУЗЕЯ** 238
Канунникова Алёна Алексеевна
Научный руководитель Бурая Инна Викторовна
МБУ ДО ШИ «Лицей искусств», Самарская область, г.о. Тольятти
- ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПЕРЕЛОЖЕНИЯ МУЗЫКИ АНТОНИО ВИВАЛЬДИ ДЛЯ ГИТАРЫ** 239
Афанасьев Алексей Иванович
Научный руководитель Рудольская Ирина Никодимовна
МУДО ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой, Московская область, г.о. Черноголовка
- ЯКУТСКИЙ ОБЕРЕГ – СИМВОЛ ВЕРЫ В СЧАСТЛИВОЕ БУДУЩЕЕ** 240
Трофимова Анна Алексеевна
Научный руководитель Трофимова Валентина Павловна
МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск



- ДЕВИЧИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ** 241
Жигалова Дарья Васильевна
Научный руководитель Ульянова Ольга Николаевна
 ЧОУ «Школа-интернат № 1» ОАО РЖД, Архангельская область, г. Котлас
- ХОРОШО ТЕМПЕРИРОВАННЫЙ КЛАВИР – КАК НЕПРЕВЗОЙДЁННАЯ ВЕРШИНА ПОЛИФОНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРЕЛЮДИИ И ФУГИ G-DUR ИЗ ВТОРОГО ТОМА И. С. БАХА** 242
Дракина Евгения
Научный руководитель Рудольская Ирина Никодимовна
 Муниципальное учреждение дополнительного образования «Черноголовская детская школа искусств имени Е. П. Макуренковой», Московская область, г. Черноголовка
- МЕСТА ДУХОВНОЙ СИЛЫ** 242
Маслов Алексей Антонович
Научный руководитель Маслова Юлия Юрьевна
 МОУ-НОВОШАПОВСКАЯ СОШ ИМ. П. П. ЕДУНОВА, Московская область, г. Клин
- ИСТОРИЯ МАНГИ И СЕКРЕТ ЕЕ ПОПУЛЯРНОСТИ** 244
Асфандиярова София Артуровна
Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна
 МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово
- БУРЯТ-МОНГОЛЬСКИЙ ШАМАНИЗМ** 245
Балданов Владислав Жалсанович
Научный руководитель Базарова Лхама Ринчиндоржиевна
 МБОУ «Комсомольская СОШ», Республика Бурятия, с. Комсомольское
- ЛИНГВИСТИКА**
- ВОЕННАЯ ЛЕКСИКА В СТИХОТВОРЕНИИ М. Ю. ЛЕРМОНТОВА «БОРОДИНО»** 248
Лужкова Полина Алексеевна
Научный руководитель Власова Людмила Викторовна
 Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Жилевская средняя общеобразовательная школа», Московская область, п. Жилево
- СЛОВАРЬ ВЗАИМОПОНИМАНИЯ** 248
Володина Татьяна Андреевна
Научный руководитель Питинова Наталья Владимировна
 МОБУ «Гимназия № 44», Краснодарский край, г. Сочи имени Героя Социалистического Труда Василия Александровича Сухомлинского, г. Сочи



- ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ РАБОТЫ СО СЛОВОМ
НА ОБОГАЩЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОГО СЛОВАРНОГО ЗАПАСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 249
Вышелко Мария Сергеевна
Научный руководитель Чепурная Наталья Валерьевна
МБОУ СОШ № 16, Московская область, г. Сергиев Посад
- ПРИМЕТЫ И СУЕВЕРИЯ В БРИТАНСКОМ И РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВАХ МАОУ
«ХОРИНСКАЯ СОШ № 2»** 250
Банаева Дарья Алексеевна
Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна
МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск
- ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТИКЕРПАКОВ В ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИИ МАОУ
«ХОРИНСКАЯ СОШ № 2»** 251
Дондоков Дмитрий Владиславович
Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна
МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск
- АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В НАЗВАНИЯХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПЕРЕДАЧ** 252
Дашиев Ардан Баирович
Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна
МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск
- СМИ И КУЛЬТУРА РЕЧИ** 253
Кустова Валентина Александровна
Научный руководитель Светкина Анастасия Андреевна
«Уральский институт ГПС МЧС России», Свердловская область, г. Екатеринбург
- ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ВОКРУГ НАС** 254
Гарипова Элина Олеговна
Научный руководитель Светкина Анастасия Андреевна
*«Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России»,
Свердловская область, г. Екатеринбург*
- СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЭВЕНСКО-РУССКОГО СЛОВАРЯ КАК СРЕДСТВО
ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЭВЕНСКОГО ЯЗЫКА** 255
Слепцова Аябрина Романовна
Научный руководитель Ю Сидор Маркович
*МКОУ «Джаргалахская средняя общеобразовательная школа»
Эвено-Бытантайского национального улуса Республики Саха (Якутия)*
- ТОЧНО В ЦЕЛЬ** 256
Кабаев Данила Владимирович
Научный руководитель Прилепина Ирина Александровна
МАОУ «Гимназия № 1», Оренбургская область, г. Бугуруслан
- СЛОВАРИ ЧИТАТЬ – ГОРЯ НЕ ЗНАТЬ** 257
Воровшикова Вероника Алексеевна, Устименко Анжелика Денисовна,
Научный руководитель Кудрявцева Инна Васильевна,
МОУ «Гимназия иностранных языков», Республика Коми, г. Ухта



ВЛИЯНИЕ ИГРОВОГО СЛЭНГА НА РЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ (НА ОСНОВЕ ЯЗЫКА ИГРЫ «BRAWL STARS»)	258
<i>Хахалев Сергей Павлович</i>	
<i>Научный руководитель Елисеенко Ирина Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 4, Белгородская область, г. Белгорода</i>	
СЦЕНАРИЙ РУССКОЙ НАРОДНОЙ СКАЗКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	260
<i>Макарова Алиса Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Макарова Екатерина Алексеевна</i>	
<i>МОК Юровская СОШ, Московская область, д. Юрово</i>	
ЧТОБЫ НЕ ИСПОРТИТЬ О СЕБЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ...	261
<i>Бутина Мария Альбертовна, Олейник Регина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Латышева Людмила Александровна</i>	
<i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
СЛЕНГ В РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № 6 Г. ЯКУТСКА И ИХ ИСТОЧНИКИ	262
<i>Ксенофонтов Алексей Эмильевич</i>	
<i>Научный руководитель Кузьмина Анисия Романовна</i>	
<i>МОБУ СОШ № 6, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА НА СЛУЖБЕ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ: ОПЫТ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКОДОВОГО ТЕКСТА	264
<i>Валеева Софья Игоревна, Чупринина Софья Витальевна</i>	
<i>Научные руководители Примм Ирина Рудольфовна,</i>	
<i>Полтарыхина Ольга Витальевна</i>	
<i>МБНОУ «Гимназия № 17», Кемеровская область – Кузбасс, г. Новокузнецк</i>	
АНГЛИЦИЗМЫ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ	265
<i>Болдырева Яна Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Алексеева Светлана Сергеевна</i>	
<i>МКОУ Новониколаевская СОШ, Новосибирская область, с. Новониколаевка</i>	
ГОЛОГРАММА И МЕТОДЫ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	266
<i>Видмишкая Владислава Вячеславовна</i>	
<i>Научный руководитель Антоночева Анастасия Александровна</i>	
<i>ГБОУ ОШ № 220, г. Санкт-Петербург</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ГРАММАТИКИ, РАЗВИТИЕ РЕЧИ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА С ПОМОЩЬЮ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «ОТ А ДО ТОЧКИ»	266
<i>Тарасова Кира Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Пахомова Инна Витальевна</i>	
<i>Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск</i>	
ЭКСКУРСИЯ ПО ГРАММАТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ИМЕНИ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО	267
<i>Грибанова Яна Кирилловна, Омельчук Василиса Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна</i>	
<i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

- АНИМАЛИСТИЧЕСКАЯ ОБРАЗНОСТЬ В ЛИРИКЕ СЕРГЕЯ ЕСЕНИНА КАК «ЗЕРКАЛО ГУМАНИСТИЧЕСКОГО САМОСОЗНАНИЯ»** 270
Абрамов Василий Романович
Научный руководитель Федорова Тамара Николаевна
МАОУ «СОШ № 9 с углубленным изучением отдельных предметов»,
Свердловская область, г. Краснотурьинск
- ПРИЧИНЫ ПОПУЛЯРНОСТИ РОМАНОВ ЖЮЛЯ ВЕРНА** 272
Купреев Григорий Анатольевич
Научный руководитель Мишина Марина Михайловна
ОЧУ «Первая Московская гимназия», г. Москва
- А. С. ПУШКИН – ХУДОЖНИК-ГРАФИК. АРТ-ОБЪЕКТ «У ЛУКОМОРЬЯ...»** 273
Добровольская Ульяна Александровна
Научный руководитель Грицай Елена Николаевна
МБОУ СОШ № 38, Краснодарский край, г. Абинск
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКАЗКИ «ИЛЬЯ МУРОМЕЦ» ИЗ КНИГИ И. А. ХУДЯКОВА «ВЕРХОЯНСКИЙ СБОРНИК» И РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК ОБ ИЛЬЕ МУРОМЦЕ** 274
Алексеева Дина Дмитриевна
Научный руководитель Ширяева Сардана Ивановна
МБОУ «Адычинская СОШ им. В. С. Чирикова», Республика Саха (Якутия),
с. Бетенкес
- ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В «СЛОВАРЕ ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА» Э. К. ПЕКАРСКОГО** 275
Ермолаева Ангелина Акимовна
Научный руководитель Акимова Зоя Николаевна
МБОУ «Адычинская СОШ им. В. С. Чирикова», Республика Саха (Якутия),
с. Бетенкес
- РОЛЬ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ СОЗДАНИИ ОБРАЗОВ МЕРТВОЙ ЦАРЕВНЫ И ЗЛОЙ ЦАРИЦЫ В СКАЗКЕ А. С. ПУШКИНА «СКАЗКА О МЕРТВОЙ ЦАРЕВНЕ И О СЕМИ БОГАТЫРЯХ»** 276
Медведева Ксения Геннадьевна
Научный руководитель Цыпуштанова Вера Анатольевна
МОАУ «СОШ № 76», Оренбургская область, г. Оренбург
- МАЛЕНЬКИЕ СТИХИ И РАССКАЗЫ БОЛЬШОЙ МЕЧТАТЕЛЬНИЦЫ** 277
Бадмаева Туяна Кимовна
Научный руководитель Дамбаева Баярма Цыденжаповна
МБОУ Загустайская СОШ, Республика Бурятия, у. Тохой
- КАК РОЖДАЕТСЯ СТИХОТВОРЕНИЕ** 277
Успанов Малик Муратович
Научный руководитель Казанцева Ольга Александровна
БОУ «СОШ № 1 им. Героя РФ Туркина А.А.», Краснодарский край, ст. Динская

**МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

- КАКОЕ МАСЛО МЫ ЕДИМ?** 280
Неборская Элина Андреевна
Научный руководитель Федорова Анна Николаевна
МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ПРИМЕНЕНИЕ АЗОНИРОВАННОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАСТВОРА В ЛЕЧЕНИИ ПЕРИТОНИТА** 281
Алиасхабова Марьям Магомедовна
Научный руководитель Гусейханова Альбина Сефербековна
МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала
- ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРФТОРУГЛЕРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ И В БИОЛОГИИ** 282
Рабаданова Анжелика Абакаровна
Научный руководитель Гусейханова Альбина Сефербековна
МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала
- ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОРОШКА ШПИНАТА НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА КЕКСОВ** 283
Мурашкина Александра Витальевна
Научный руководитель Хлапушина Кристина Борисовна
МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2» г. Пензы, Пензенская область, г. Пенза
- ПОИСКИ ВИТАМИНА С** 284
Бек Анастасия Геннадьевна
Научный руководитель Константинова Марина Викторовна
МБОУ «Ямальская школа-интернат имени Василия Давыдова», Ямало-Ненецкий автономный округ, с. Яр-Сале
- ТОПИНАМБУР – ПЛАНЕТАРНАЯ КУЛЬТУРА 21 ВЕКА** 285
Рогожкина Наталия Андреевна
Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна
МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка
- ШКОЛЬНЫЙ ЗАВТРАК. ЧЕМ НАС КОРМЯТ?** 286
Музалевская Надежда Владиславовна
Научный руководитель Кожевина Оксана Викторовна
МБОУ СШ № 16, ЯНАО, г. Новый Уренгой
- ИССЛЕДОВАНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ** 287
Жарикова Ольга Артуровна, Шаманов Евгений Александрович
Научный руководитель Иванская Светлана Алексеевна
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Минераловодский колледж железнодорожного транспорта»
- ВЛИЯНИЕ ВЕСА ШКОЛЬНОГО РАНЦА НА ОСАНКУ УЧЕНИКА** 290
Чиникова Виктория Максимовна
Научный руководитель Шкапо Надежда Валерьевна
МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Пушкино



СОЛНЕЧНЫЙ ВИТАМИН	292
<i>Данилова Софья Александровна</i> <i>Научный руководитель Шейко Наталья Владимировна</i> <i>ГБОУ СОШ пос. Светлодольск, Самарская область, п. Светлодольск</i>	
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ЛАБОРАТОРИЮ АСПИРИНА	292
<i>Сердюков Семен Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Андриянова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ «ПРОГИМНАЗИЯ № 51», Белгородская область, г. Белгород</i>	
ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – ЗАЛОГ КРЕПКОГО ЗДОРОВЬЯ	294
<i>Емельянова Карина Максимовна</i> <i>Научный руководитель Резник Ирина Николаевна</i> <i>МБОУ Бобровская СОШ № 2, Воронежская область, г. Бобров</i>	
ЗАКОНЫ ХИМИИ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ	295
<i>Писарева Дарья Александровна</i> <i>Научный руководитель Писарева Елена Михайловна</i> <i>МБОУ Лежневская СШ № 10, Ивановская область, п. Лежнево</i>	
ШИПОВНИК – ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ	296
<i>Горохов Тимур Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Лебедева Татьяна Васильевна</i> <i>МОУ «Оленегорская СОШ» Республики Саха (Якутия), с. Оленегорск</i>	
ПЕЙТЕ, ДЕТИ, МОЛОКО – БУДЕТЕ ЗДОРОВЫ!	297
<i>Протодьяконов Семен Петрович</i> <i>Научный руководитель Горохова Тамара Ивановна</i> <i>МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск</i>	
COVID-19. ПРОФИЛАКТИКА И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	297
<i>Тейхриб Артем Петрович</i> <i>Научный руководитель Уварова Любовь Владимировна</i> <i>МАОО СШО № 4, Московская область, г. Звенигород</i>	
ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ СУТОК НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ	300
<i>Арсельгов Асхаб Сулейманович</i> <i>Научные руководители Соломина Екатерина Васильевна,</i> <i>Рысич Евгений Анатольевич</i> <i>МОУ ИТА № 24 им. Е.А. Варшавского, РС(Якутия), г. Нерюнгри</i>	
НЕСКУЧНАЯ ПЕРЕМЕНА. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕМЕН В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ	301
<i>Калманбетова Милана Мирланбековна</i> <i>Научный руководитель Томских Ирина Михайловна</i> <i>МОУ ИТА № 24, РС (Якутия), г. Нерюнгри</i>	



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ АНТИСЕПТИКОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ШКОЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	302
<i>Иванова Варвара Олеговна</i> <i>Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович</i> <i>МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область, наукоград Кольцово</i>	
БУДЕМ ПРАВИЛЬНО ПИТАТЬСЯ, С ОЖИРЕНИЕМ СРАЖАТЬСЯ	303
<i>Конюхов Алексей Васильевич</i> <i>Научный руководитель Губарева Светлана Юрьевна</i> <i>МДОУ «Лицей «Сигма» Алтайский край, г. Барнаул</i>	
ШОКОЛАД: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА	304
<i>Тингунен Марк Александрович</i> <i>Научный руководитель Дорофеева Марина Юрьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард</i>	
ПОЧЕМУ ЛЮДЯМ НРАВИТСЯ СЛАДКОЕ	305
<i>Сивцева Анастасия Иннокентьевна</i> <i>Научный руководитель Миронова Долгуйаана Анатольевна</i> <i>МОБУ СОШ № 38, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ВОСПИТАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ	306
<i>Винокурова Юлия Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Сазонова Наталья Вячеславовна</i> <i>МАОУ Гимназия № 2, Пермский край, г. Пермь</i>	
ВКУСНАЯ И ПОЛЕЗНАЯ ПОСУДА	307
<i>Радионова Арина и Шинковская Мария</i> <i>Научный руководитель Максимова Марина Александровна</i> <i>МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЛЕНЕЙ СХПК РКО НЭГЭИН МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)	308
<i>Слепцов Артем Александрович</i> <i>Научный руководитель Григорьева Татьяна Гаврильевна</i> <i>МБОУ «УЧСОШ им. Н. С. Тарабукина», Республика Саха (Якутия), с. Сасыр</i>	
ИСТОРИЯ ЧАЯ. СОВРЕМЕННАЯ ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ИЛИ КАК ПРАВИЛЬНО ЗАВАРИВАТЬ ЧАЙ	310
<i>Мирюшкина Софья Павловна</i> <i>Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна</i> <i>МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская Область, г. Одинцово</i>	
САХАР – СКОЛЬКО МОЖНО?	311
<i>Бучин Никита Александрович</i> <i>Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна</i> <i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	



- ИССЛЕДОВАНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ** 312
Жарикова Ольга Артуровна, Шаманов Евгений Александрович
Научный руководитель Иванская Светлана Алексеевна
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Минераловодский колледж железнодорожного транспорта», Ставропольский
край, г. Минеральные Воды

ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

- ВЛИЯНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА ПСИХИКУ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ** 316
Емельянова Дарья Константиновна
Научный руководитель Трофименко Ольга Юнусовна
ЧОУ «Школа-интернат № 15 СОО ОАО «РЖД», Челябинская область,
г. Челябинск
- ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ АРКТИЧЕСКОГО СЕЛА БЕТЕНКЕС** 317
Чириков Савелий Иванович
Научный руководитель Ширяева Сардана Ивановна
МБОУ «Адычинская СОШ им. В. С. Чирикова» с. Бетенкес Верхоянского района
РС (Я)
- АРОМАТЫ: АССОЦИИ И ВПЕЧАТЛЕНИЯ** 318
Тарасова Наталья Романовна
Научный руководитель Тарасова Екатерина Юрьевна
МОУ «Гимназия № 8», Саратовская область, г. Энгельс
- УЧАСТИЕ В ОНЛАЙН МНРОПРИЯТИЯХ В ПЕРИОД ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕР,
СВЯЗАННЫХ С ПАНДЕМИЕЙ КОВИД 19** 319
Корсун Владислава Андреевна
Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна
МОУ -ИТЛ № 24, Саха –Якутия, г. Нерюнгри
- ДЕТСКАЯ ПЛОЩАДКА** 320
Рзаев Ислам Азер оглы
Научный руководитель Федотова Ирина Николаевна
МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)
- БУДЬ С ДЕНЬГАМИ НА ТЫ В УДИВИТЕЛЬНОЙ СТРАНЕ ФИНАНСОВ** 321
Копылов Ян Александрович
Научный руководитель Манякина Елена Николаевна
МБОУ «ЛИЦЕЙ № 73», Алтайский край, г. Барнаул
- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМЫ ДЕТСКИХ МАГАЗИНОВ И ТОВАРОВ
ДЛЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ЦВЕТА** 322
Замалиева Таисия Равильевна
Научный руководитель Ковалева Ирина Владимировна
МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово



- ИССЛЕДОВАНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ ШКОЛЬНИКОВ** 323
Самойлова Валерия Сергеевна
Научный руководитель Маликова Ирина Викторовна
ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель» Белгородской области,
Белгородская область, г. Строитель
- ЧЕГО БОЯТСЯ МЛАДШЕКЛАССНИКИ** 324
Степанов Герман Дмитриевич
Научный руководитель Киселева Ольга Сергеевна
МАОУ Лицей 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- СУДЬБА МАШКОВЦЕВА МИХАИЛА АНДРЕЕВИЧА В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ** 325
Нестеренко Владислав Ильич
Научный руководитель Маликова Ирина Викторовна
ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель», Белгородская область, г. Строитель
- СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ** 325
Шаншурова Полина Александровна
Научный руководитель Шихов Владимир Анатольевич
МОУГ, Свердловская область, г. Нижняя Салда
- ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ЯКУТИИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ** 326
Ноева Даяна Дьулустановна
ГАНОУ Республики Саха (Якутия) «РРЦ «Юные якутяне», МОБУ СОШ № 26,
ГО «город Якутск»
Научный руководитель Николаева Валентина Дамдиновна,
ГАНОУ Республики Саха (Якутия) «РРЦ «Юные якутяне»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- СПОСОБЫ САМОВЫРАЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ** 328
Николаева Эдмона Владимировна
Научный руководитель Андреева Айтилина Акимовна
МБОУ Дикимдинская ООШ им. С. И. Алексеева, Республика Саха (Якутия),
с. Дикимда
- ЧУДО ЖИЗНИ** 329
Зонов Матвей Алексеевич
Научный руководитель Терехова Юлия Андреевна
МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБЩЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ДЛЯ
УЛУЧШЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ** 330
Игнатъев Андрей Васильевич
МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 26 им. Е. А. Келле-Пелле»
Научный руководитель Игнатъева Динара Александровна
АУ ДПО «Институт новых технологий», Республика Саха (Якутия), г. Якутск



- ТАЙНА КНИЖНОЙ ПОЛОЧКИ** 331
Пашистова Дарья Александровна
Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна
Образовательный Центр «Новая Школа», Московская область, г. Истра
- ВЛИЯНИЕ САМОДЕЛЬНЫХ ИГРУШЕК «ВОЕННАЯ ТЕХНИКА» ПРИ ВЫБОРЕ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ ВОЕННОГО ИНЖЕНЕРА** 332
Андреев Дамир Иванович
Научный руководитель Андреева Айталипа Акимовна
МБОУ Дикимдинская ООШ им. С. И. Алексеева, Республика Саха (Якутия), с. Дикимдя
- О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЦВЕТА И ЗВУКА В ВОСПРИЯТИИ ЧЕЛОВЕКА** 333
Шубитидзе Виктория Иосифовна
Научный руководитель Киселева Ольга Сергеевна
МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- РОДОСЛОВИЕ**
- АНАЛИЗ ПО ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ 1897 ГОДА ЧЕТЫРЕХ СТАРОВОЕРСКИХ КРЕСТЬЯНСКИХ СЕМЕЙ ВОТКИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ** 336
Митюкова Аксинья Николаевна
Научный руководитель Митюков Николай Витальевич
МАОУ «Лицей № 25», Удмуртская республика, г. Ижевск
- ГЕРОИ СРЕДИ НАС ИСАЕВ ИСАБАЛА ШАМИЛЬЕВИЧ** 336
Исаева Зарифа Исабалаевна
Научный руководитель Абасова Айна Садыковна
МБОУ СОШ № 19, Республика Дагестан, г. Дербент
- СЕКРЕТЫ СТАРОГО СУНДУКА** 337
Целоусов Егор Игоревич
Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово
- МОЯ СЕМЬЯ, БУНИН И ВАН ГОГ** 338
Двуреченская София Сергеевна
Научный руководитель Кошкина Ольга Александровна
МБОУ «Лицей № 3 им. К. А. Москаленко», Липецкая область, г. Липецк
- РОД СЕМЬИ КОЛЕСНИКОВЫХ** 338
Станишевская Анна Андреевна, Колесникова Светлана Леонидовна
Научный руководитель Иванова Татьяна Николаевна
МБОУ «Георгиевская СОШ», Республика Бурятия, Республика Бурятия, с. Георгиевское



ДЕЛО ВСЕЙ ЖИЗНИ	339
<i>Абарин Кирилл Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Панарина Оксана Ивановна</i>	
<i>МБОУ лицей № 7, Воронежская область, г. Воронеж</i>	
МОЯ РОДОСЛОВНАЯ	340
<i>Аюшеев Жаргал Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Григорьева Гэрэлма Дугаржаповна</i>	
<i>МОУ ИТЛ № 24, Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
СЕМЕЙНАЯ РЕЛИКВИЯ	341
<i>Платонов Андрей Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Шагланова Галина Сергеевна</i>	
<i>МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ (ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО)	343
<i>Шишов Глеб Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Громик Юлия Владимировна</i>	
<i>МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
МОЯ РОДОСЛОВНАЯ	344
<i>Намаконов Савелий Юрьевич</i>	
<i>Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i>	
<i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ДОБРЫЕ ТРАДИЦИИ – ЗАЛОГ СЧАСТЛИВОЙ СЕМЬИ	344
<i>Семенов Дамир Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Семенова Ольга Ивановна</i>	
<i>МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 26 им. Е. Ю. Келле-Пелле», Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
МОЯ РОДОСЛОВНАЯ	345
<i>Вторушин Владимир Викторович</i>	
<i>Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i>	
<i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
ВЫРАЩИВАНИЕ ЧУФЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ	348
<i>Кускильдина Эмилия Аскарвна</i>	
<i>Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна</i>	
<i>МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка</i>	
МОРКОВЬ НА ГРЯДКЕ – ЗДОРОВЬЕ В ПОРЯДКЕ	349
<i>Перфилов Иван Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Чиганцева Светлана Сергеевна</i>	
<i>МАОУ «СОШ№ 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	



УСЛОВИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ИМБИРЯ	350
<i>Плеханова Ксения Александровна</i> <i>Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна</i> <i>МОБУ СОШ имени Горчилина А.М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка</i>	
ВЫРАЩИВАНИЕ ИНДЮКОВ В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ	351
<i>Поспех Антон Александрович</i> <i>Научный руководитель Богданова Наталья Владимировна</i> <i>МОУ ИРМО «Грановская НОШ», Иркутская область, д. Грановщина</i>	
БАХЧЕВАЯ КУЛЬТУРА НА ГРЯДКЕ	351
<i>Тельбух Валерия Федоровна</i> <i>Научный руководитель Панькова Ирина Львовна</i> <i>Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования межшкольный учебный комбинат Тюменской области, г. Ханты-Мансийск</i>	
ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛУКА ШАЛОТА В ПОСЕВНОЙ КУЛЬТУРЕ РАЗНЫХ СРОКОВ ПОСЕВА	352
<i>Ансельм Юлия Андреевна</i> <i>Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна</i> <i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
СОРТОИСПЫТАНИЕ ОГУРЦОВ ДЛЯ ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА	353
<i>Слуднова Полина Андреевна</i> <i>Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна</i> <i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
КАКОЙ ХЛЕБ ПОЛЕЗНЕЕ, ПОКУПНОЙ ИЛИ ДОМАШНИЙ?	354
<i>Королева Ксения Максимовна</i> <i>Научный руководитель Каляева Елена Николаевна</i> <i>МОУ «Павловская СОШ», Московская область, с. Павловская Слобода</i>	
ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ИНКУБАТОРЕ	355
<i>Гатина Диана Амировна, Гатина Лиана Амировна</i> <i>Научный руководитель Куценко Зинаида Михайловна,</i> <i>МОУ ИТАН[№] 24 им. Е.А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
О ПРИГОТОВЛЕНИИ ХЛЕБА В ДОМАШНИХ ПО СТАРИННЫМ РЕЦЕПТАМ	356
<i>Петришев Герман Анатольевич</i> <i>Научный руководитель Сергеева Эльвира Рафиковна</i> <i>МБОУ Гимназия 26, Республика Татарстан, г. Набережные Челны</i>	
АРБУЗ-ЭТО ЯГОДА ИЛИ ФРУКТ?	357
<i>Еремеева Виктория Анатольевна</i> <i>Научный руководитель Кононыхина Марина Федоровна</i> <i>МОУ-НОВОШАПОВСКАЯ СОШ им П. П. ЕДУНОВА, Московская область, г. Клин</i>	



ПРЕИМУЩЕСТВО ДОМАШНИХ ЯИЦ В ПРОЦЕССЕ ИНКУБАЦИИ 358
Стрельцова Мария Андреевна
Научный руководитель Андросова Светлана Владимировна
 МАУ ДО «ЦДО «Успех» Белгородского района Белгородской области»,
 Белгородская область, п. Дубовое

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЛЕНЕЙ СХПК РКО НЭГЭИН
 МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)** 359
Слепцов Артем Александрович
Научный руководитель Григорьева Татьяна Гаврильевна
 МБОУ «УЧСОШ им. Н. С. Тарабукина», Республика Саха (Якутия), с. Сасыр

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСТИ И ОТМЕТИН У ЛОШАДЕЙ 360
Гавриленко Валерия Дмитриевна
Научный руководитель Погибелева Наталья Николаевна
 ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
 Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле

СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ

ИХ НАПЕВ ОТОГРЕВАЛ ИМ ДУШУ 364
Новикова Дарья Юрьевна, Доценко Диана Михайловна
**Научные руководители Гашенко Наталья Павловна, Расторгуева Нелли
 Николаевна**
 МБОУ ЦО № 15 «Луч», Белгородская область, г. Белгород

ОТОПЛЕНИЕ: КАКОЕ ВЫБРАТЬ 365
Дьячков Савелий Вячеславович
Научный руководитель Дьячкова Светлана Александровна
 МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск

**ЭКОМОДА: РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ
 ЭКОПРИВЫЧЕК В ОДЕЖДЕ У ШКОЛЬНИКОВ 10–12 ЛЕТ** 366
Горбунова Маргарита Владимировна
Научный руководитель Семерикова Ирина Вячеславовна
 МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ 367
Шербакова Алиса Алексеевна
Научный руководитель Алферова Ирина Николаевна
 МБОУ «СШ № 33», Смоленская область, г. Смоленск

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

ЭКРОБОТ – СОРТИРОВЩИК МУСОРА 370
Еремеев Максим Владиславович
Научный руководитель Тарасова Екатерина Александровна,
 Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск



БУМАЖНЫЕ ДЕЛА	370
<i>Балагура Данил Викторович</i> <i>Научный руководитель Заброда Людмила Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1 с уиоп «полифорум», Свердловская область, г. Серов</i>	
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БЕСПИЛОТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КРОВАТИ	371
<i>Князев Данила Сергеевич, Вежновец Максим Витальевич</i> <i>Научный руководитель Шлямина Елена Алексеевна</i> <i>МОУ СОШ 1, Московская область, г. Можайск</i>	
ОТ ЭФФЕКТА ЛОТОСА К НАНОТЕХНОЛОГИЯМ	372
<i>Никифорова Марина Андреевна</i> <i>Научный руководитель Полторацкая Анна Николаевна</i> <i>МАОУ лицей № 28, Ростовская область, г. Таганрог</i>	
РОБОТ – НЕ ПРОСТО ИГРУШКА	374
<i>Москаев Роман Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Дорофеева Марина Викторовна</i> <i>МОУ Школа № 8, Иркутская область, г. Черемхово</i>	
СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «КРАБИК» В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH	375
<i>Вастеева Анастасия Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Голомидова Екатерина Алексеевна</i> <i>Школа программирования КодКласс, Чувашская республика, г. Чебоксары</i>	
ЭСКАЛАТОР	375
<i>Куликов Иван Иванович</i> <i>Научный руководитель Куликова Елена Васильевна</i> <i>Детский сад № 46, Нижегородская область, г. Арзамас</i>	
ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	376
<i>Винокуров Богдан Святославович</i> <i>Научный руководитель Мажукина Наталья Аркадьевна</i> <i>Детский сад № 68 ОАО «РЖД», Брянская область, г. Брянск</i>	
ЧТО НАМ СТОИТ ДОМ ПОСТРОИТЬ	377
<i>Алексеев Максим Васильевич</i> <i>Научный руководитель Каймонов Николай Викторович</i> <i>МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, с. Хадахан</i>	
ШЛЮЗЫ ДЛЯ КОРАБЛЕЙ	378
<i>Виноградова Полина Кирилловна</i> <i>Научный руководитель Тюрина Ольга Витальевна</i> <i>МБОУ лицей «Технический» имени С.П. Королева» г.о. Самара, Самарская область</i>	



LEGO В АРХИТЕКТУРЕ. МОЯ БУДУШАЯ ПРОФЕССИЯ	379
<i>Кузнецов Кирилл Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна</i>	
<i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
ОТ МЕЧТЫ К РЕАЛЬНОСТИ. «АЭРОБАС» – ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО	380
<i>Исаев Егор Артемович</i>	
<i>Научный руководитель Исаев Валерий Валерьевич (МБОУ ООШ № 1 г. Слюдянки) МБОУ СОШ № 4, Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
СОЗДАНИЕ СВОИМИ РУКАМИ ИГРУШЕЧНОГО САМОЛЕТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	382
<i>Максимов Вадим Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Сыромятникова Октябрина Егоровна</i>	
<i>МБОУ СОШ им. И. Н. Гуляева, Республика Саха (Якутия), Таттинский улус, с. Туора – Кюель.</i>	
ПРЕДСКАЗАТЕЛЬ ПОГОДЫ	383
<i>Смалько Филипп Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Болтукова Ирина Михайловна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 5, ЯНАО, Тюменская область, г. Лабитнанги</i>	
МАГИЯ ВЕТРА	385
<i>Ефимов Владимир Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Галкина Елена Евгеньевна</i>	
<i>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 10 «Успех» Самарская област, г.о. Самара</i>	
КОСМОЕДА	386
<i>Варнавский Александр Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна</i>	
<i>МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
КУКЛЫ СВОИМИ РУКАМИ	387
<i>Воронкина Софья Антоновна</i>	
<i>Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна</i>	
<i>МОУ -ИТЛ № 24, Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР ИЗ ШПРИЦОВ	388
<i>Попов Игорь Олегович</i>	
<i>Научный руководитель Григорьева Гэрэлма Дугаржаповна</i>	
<i>МОУ ИТЛ № 24 имени Е. А. Варшавского, республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
ПРАЗДНИЧНАЯ ОДЕЖДА КАК СПОСОБ САМОУТВЕРЖДЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ	388
<i>Братухина Полина Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Лопатина Мария Валерьевна, Койкова Надежда Сергеевна</i>	
<i>МОАУ ДО «Дом детского творчества «Вдохновение» города Кирова», Кировская область, г. Киров</i>	



СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТВОРЧЕСТВА А. Я. ГОЛОВИНА	389
<i>Филимонова Мария Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Лопатина Мария Валерьевна</i>	
<i>МОАУ ДО «Дом детского творчества «Вдохновение» города Кирова», Кировская область, г. Киров</i>	
ПАРОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ	390
<i>Деликатный Дмитрий Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Курчаткина Наталья Юрьевна</i>	
<i>МБОУ гимназия № 6, Московская область, г. Солнечногорск</i>	
ВЕЛОСИПЕД – МОЙ ДРУГ, МОЁ ЗДОРОВЬЕ!	391
<i>Никитин Даниил Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна</i>	
<i>Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ЛЮБИМЫЕ ИГРУШКИ	391
<i>Борисенко Алексей Юрьевич</i>	
<i>Научный руководитель Курчаткина Наталья Юрьевна</i>	
<i>МБОУ гимназия № 6, Московская область, г. Солнечногорск</i>	
СОЗДАНИЕ ШАХМАТ В ПРОГРАММЕ AUTODESK INVENTOR И ИХ ПЕЧАТЬ НА 3D ПРИНТЕРЕ	391
<i>Валявский Никита Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Пак Галина Леонидовна</i>	
<i>ЧОУ «Школа-интернат № 23» ОАО «РЖД», Иркутская Область, г. Слюдянка</i>	
ПАРУСНИК	392
<i>Акимов Николай Романович</i>	
<i>Научный руководитель Рудаков Игорь Николаевич</i>	
<i>МБОУ Любучанская СОШ, Московская область, п. Любучаны г.о. Чехов</i>	
ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА АЭРОДИНАМИКИ	393
<i>Перов Максим Романович</i>	
<i>Научный руководитель Карманова Галина Владимировна</i>	
<i>МОУ- НОВОШАПОВСКОЙ СОШ ИМ. П. П. ЕДУНОВА, Московская область, д. Новошапово</i>	
ОБЪЁМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 3D РУЧКОЙ	394
<i>Хайранова Карина Руслановна</i>	
<i>Научный руководитель Хайранова Ксения Сергеевна</i>	
<i>МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс</i>	
УМНАЯ ОСТАНОВКА ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА	395
<i>Закиров Тимур Алексеевич, Ковалюк Алексей Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Гушин Леонид Олегович</i>	
<i>УКНО, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	



ТАИНСТВЕННЫЙ QR -КОД	396
<i>Частная Лилиана Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Ботяновская Нина Борисовна</i>	
<i>НОТУ Ступеньки, Краснодарский край, город Сочи</i>	
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ НА ПРИМЕРЕ КОРАБЛЯ СОЮЗ В ПРОГРАММЕ KERBAL SPACE PROGRAM	398
<i>Хомподоев Дьбулустан Семенович</i>	
<i>Научный руководитель Миронова Долгуяна Анатольевна</i>	
<i>МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 38», Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
КАК СОЗДАТЬ ИДЕАЛЬНУЮ МОДЕЛЬ САМОЛЕТИКА	400
<i>Павлов Даниил Денисович</i>	
<i>Научный руководитель Абдрафикова Рушания Салаватовна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 16, Республика Башкортостан, г. Уфа</i>	
ТРЮКОВЫЙ САМОКАТ КАК СРЕДСТВО ОТДЫХА ОБУЧАЮЩИХСЯ	401
<i>Новицкий Матвей Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Новицкая В. В.</i>	
<i>ГБОУ школа № 2026, г. Москва</i>	
ГЕНЕРАЦИЯ ХОДЬБЫ ЭНЕРГОШАГ	402
<i>Фиодин Андрей, Салмаси Милена</i>	
<i>Научный руководитель Жаркова Анна Андреевна</i>	
<i>АНОО Ломоносовская школа Зеленый Мыс, Московская область, го Мытищи, д. Подольниха,</i>	
ВОЗМОЖНО ЛИ СДЕЛАТЬ САМОДЕЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ С РЕГУЛИРОВКОЙ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА?	403
<i>Баранцов Никита Игоревич</i>	
<i>Научный руководитель Кушкина Маргарита Николаевна</i>	
<i>МАОУ «Лицей № 48», Краснодарский край, г. Краснодар</i>	

ФИЗИКА

НЕОБУЗДАННОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО	406
<i>Абдуазисова Сунбула Муроловна</i>	
<i>Научный руководитель Миронова Наталья Ивановна</i>	
<i>МОУ Рахмановская СОШ, Московская область, г.о. Павловский Посад</i>	
ВАКУУМ В НАШЕЙ ЖИЗНИ	408
<i>Колос Виктория Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Ворончихина Светлана Николаевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 14 им. В. Ф. Фуфачева, Свердловская область, г. Серов</i>	



ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ НА КУХНЕ	409
<i>Чекменева Светлана Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Заброда Людмила Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Полифорум», Свердловская область, г. Серов</i>	
ВОЛНЫ: ВЕЛИКИЕ И УЖАСНЫЕ	410
<i>Родиков Глеб Федорович, Икаев Дмитрий Вадимович</i> <i>Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна</i> <i>МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово</i>	
МАГИЯ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА	410
<i>Забуселов Артём Николаевич</i> <i>Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна</i> <i>МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово</i>	
ГЕНЕРАТОР ВАН ДЕ ГРААФА	411
<i>Савельев Иван Сергеевич</i> <i>ГБОУ № 410, Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ В ПРИРОДЕ И ТЕХНИКЕ	412
<i>Савельев Илья Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Парахина Римма Алексеевна</i> <i>ГБОУ № 410, Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
ФИЗИКА НА КУХНЕ	413
<i>Бабарыкин Илья Олегович</i> <i>Научные руководители Бардина Анна Александровна, Полозкова Екатерина Валерьевна</i> <i>МОУ Информационно-технологический лицей № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
КАК ЧЕЛОВЕК ПОКОРИЛ НЕБО	414
<i>Ляховский Кирилл Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Ульянова Ольга Николаевна</i> <i>ЧОУ «Школа-интернат № 1» ОАО РЖД, Архангельская область, г. Котлас</i>	
В ПОИСКАХ ЛУЧА СВЕТА	415
<i>Сидоров Иван Александрович, Сидорова Мария Александровна</i> <i>Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха</i>	
ЧУДЕСНЫЙ МАГНИТ	416
<i>Абузяров Степан Павлович</i> <i>Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха</i>	
УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ОБЫЧНОЙ ВОДЫ	417
<i>Чернов Алексей Викторович</i> <i>Научный руководитель Чернова Наталья Алексеевна</i> <i>МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское</i>	



ПОСТРОЕНИЕ ГОЛОГРАММЫ С ПОМОЩЬЮ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ПИРАМИДЫ	419
<i>Видмишкая Владислава Вячеславовна</i> <i>Научный руководитель Амочаева Марина Сергеевна</i> <i>ГБОУ ОШ № 220, г. Санкт-Петербург</i>	
ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ КРЫЛА НА ПОЛЕТ САМОЛЕТА	420
<i>Кольхматов Матвей Андреевич</i> <i>Научный руководитель Тютрюмова Александра Анатольевна</i> <i>МАОУ «СОШ № 65 с углубленным изучением английского языка»,</i> <i>Пермский край, г. Пермь</i>	
ХИМИЯ	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ И ИОННОГО СОСТАВА В СЛИЗИ УЛИТОК АХАТИНА РЕТИКУЛАТА СТАНДАРТ ЭЛЕКТРОКАПИЛЯРНЫМ МЕТОДОМ	422
<i>Омарпашаева Айшат Исаевна</i> <i>Научный руководитель Галимова Адиля Абрековна</i> <i>МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала</i>	
ПОГОДА В ПРОБИРКЕ	422
<i>Зверева Варвара Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Калабина Наталья Викторовна</i> <i>МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Полифорум», Свердловская область, г. Серов</i>	
ВОЛШЕБНЫЕ ФОТОГРАФИИ	423
<i>Хохрякова Ева Денисовна</i> <i>Научный руководитель Калабина Наталья Викторовна</i> <i>МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Предметов», Свердловская область, г. Серов</i>	
ЭФФЕКТИВНО ЛИ ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ ПРИ COVID-19?	423
<i>Рошупкин Илья Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Покачалова Ольга Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, г. Липецк</i>	
КРИСТАЛЛЫ ИЛИ УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ	424
<i>Киршова Алина Олеговна</i> <i>Научный руководитель Кузнецова Елена Ивановна</i> <i>МБОУ СОШ № 13 им. В. В. Горбатко, Краснодарский края, п. Венцы</i>	
ДОМИК ДЛЯ ЗОЛОТОЙ РЫБКИ	425
<i>Никитин Дмитрий Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель: Терехова Юлия Андреевна</i> <i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- СРАВНЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕГА В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ
И В НИЖНЕСЕРГИНСКОМ РАЙОНЕ** 428
Голошейкина Мария Евгеньевна
Научный руководитель Аликина Татьяна Ивановна
МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург
- НЕВОЗМОЖНОЕ – ВОЗМОЖНО** 428
Корнилов Роман Станиславович
Научный руководитель Заклепкина Ольга Викторовна
МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- СРАВНЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕГА В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ
И В НИЖНЕСЕРГИНСКОМ РАЙОНЕ** 429
Голошейкина Мария Евгеньевна
Научный руководитель Аликина Татьяна Ивановна
МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург
- БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ЛЕНСКА И ЧТО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ИХ СТАЛО
МЕНЬШЕ** 430
Потапова Софья Владиславовна
Научный руководитель Овчинникова Лидия Владимировна
МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЭКОСИСТЕМУ БАЙКАЛЬСКИХ МЫСОВ
ХАДАРТА И УЮГА (НА ПРИМЕРЕ ЛИШАЙНИКОВ)** 432
Любимов Денис Александрович
Научный руководитель Павловская Татьяна Анатольевна
МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, Иркутская область, г. Иркутск
- МУСОР: УГРОЗА ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ?** 433
Газизов Иван Дмитриевич
Научный руководитель Дорофеева Марина Викторовна
МОУ Школа № 8, Иркутская область, г. Черемхово
- КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ ОТ ЗАРАЖЕНИЯ БЕШЕНСТВОМ** 434
Кирилов Фёдор Николаевич
Научный руководитель Кирилов Николай Сергеевич
МБОУ Гимназия № 127 имени академика Е. Н. Аврорина, Челябинская область,
г. Снежинск
- ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 434
Мальцев Андрей Вячеславович
Научный руководитель Кротова Татьяна Федоровна
МАОУ «Школа № 53», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону



- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ ТАЛКА НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИВАНОВО ПО СОСТАВУ МАКРОЗООБЕНТОСА** 435
Небойков Тимофей Андреевич
Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна
ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,
Ивановская область, г. Иваново
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ПОЧВЫ МЕТОДАМИ БИОТЕСТИРОВАНИЯ** 436
Агапов Дмитрий Андреевич
Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна
ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,
Ивановская область, г. Иваново
- ПРОБЛЕМА ИСЧЕЗНОВЕНИЯ МАЛЫХ РЕК НА ПРИМЕРЕ РЕЧКИ КОТЛАШАНКИ В ГОРОДЕ КОТЛАСЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ** 437
Аскеров Ренат Расулович
Научный руководитель Аскерова Наталья Алексеевна
Школа – интернат № 1 ОАО «РЖД» Архангельская область, г. Котлас
- ВЛИЯНИЕ ЗАГАЗОВАННОСТИ ВОЗДУХА НА СОСТОЯНИЕ ХВОИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ** 439
Монохина Александра Александровна
Научный руководитель Трубочёва Марина Викторовна
Школа – интернат № 1 ОАО «РЖД» Архангельская область, г. Котлас
- КРАСКИ СВОИМИ РУКАМИ** 442
Петросян Мария Даниловна
Научный руководитель Каляева Елена Николаевна
МОУ Павловская СОШ, Московская область, с. Павловская Слобода
- КАК ПОЙМАТЬ ОБЛАКО** 442
Макарова Марина Андреевна
Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна
МОУ ИТА № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- НЕОБЫЧНЫЕ СВОЙСТВА ОБЫЧНЫХ ПРОДУКТОВ** 443
Овчинников Никита Николаевич
Научный руководитель Бокова Елена Сергеевна
МАОУ СОШ № 8, Московская область, г. Домодедово
- ВРЕД МИКРОПЛАСТИКА. КОСМЕТИКА СВОИМИ РУКАМИ.** 444
Телегина Юлия Андреевна
Научный руководитель Глобина Алевтина Юрьевна
МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ФАНТАСТИК ПЛАСТИК** 445
Кочетов Дмитрий Александрович, Перькова Таисия Николаевна
Научный руководитель Шахбазова Инна Сергеевна
МОУ Ильинская ООШ им. Подольских Курсантов Калужская область,
с. Ильинское



- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРИЧНЫХ ОТХОДОВ С ЦЕЛЬЮ
ФОРМИРОВАНИЯ ПОНИМАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ СОРТИРОВКИ МУСОРА** 446
Жвакина Мирослава Дмитриевна
Научный руководитель Казакова Олеся Викторовна
МОУ СОШ № 17, Московская область, г. Воскресенск
- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ОКУНЯ
РЕЧНОГО PERCA FLUVIATIS** 447
Ёрохов Лев Константинович
Научный руководитель Пахотина Ирина Борисовна
*МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А.А. Алексеевой»,
Вологодская область, г. Череповец*
- ДЕТСКИЙ ПАРК ОТДЫХА** 449
Никифоров Никита Максимович
Научный руководитель Ковязина Анна Александровна
МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов
- НЕОБЫЧНЫЕ ОРХИДЕИ ХАМАР-ДАБАНА** 450
Чупрова Варвара Артемовна
Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна
Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2021



ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОМИДОРОВ НЕОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ ВНИЗ ГОЛОВОЙ

Недбайлова Юлия Романовна

Научный руководитель Ульянова Анна Александровна

ГБОУ лицей № 179, г. Санкт-Петербург

В работы проводилось исследование особенностей выращивания помидоров в домашних условиях как «традиционным способом», так и необычным способом «Вниз головой». В ходе научных исследований велся дневник дат выращивания томатов, посаженных разными методами, начиная от времени посадки семян, появления первых листьев, соцветий до созревания помидоров. Были проанализированы положительные и отрицательные стороны метода выращивания помидоров необычным способом «Вниз головой».

Результаты научно-исследовательского проекта: В ходе научной работы во-первых, была проверена и подтверждена на практике гипотеза, что урожайность томатов, выращенных способом «Вниз головой» выше по сравнению с традиционным способом посадки в среднем на 30%. Кусты томатов длиннее, поэтому количество завязей больше. Помидоры созревают на две недели раньше.

Сравнительная характеристика томатов, выращенных традиционным способом и необычным «Вниз головой» представлена в таблице:

Вид технологии выращивания	Высота куста	Кол-во плодов на одной грозди	Дата созревания	Вес урожая
Традиционным способом	80 см	6–7	31 августа	4500 гр
«Вниз головой»	128 см	9–10	15 августа	6025 гр

Во-вторых, для выращивания по технологии «Вниз головой» не требуются большие площади. выращивать помидоры на балконе может каждый. В –третьих, цветы помидоров можно опылить с помощью обычной кисточки, то есть без помощи насекомых. В- четвертых, томаты, посаженные необычным способом меньше болеют, не надо бороться с сорняками. В-пятых, декоративная функция. Такие своеобразные посадки необычно смотрятся на даче, на лоджии, в огороде, и вид у них очень аппетитный.

В результате научных исследований были подтверждены тот факт, что помидоры в небольших объемах можно выращивать в домашних условиях при минимальных затратах. При этом не происходит загромождения балкона. Кроме того выращивание помидоров «Вниз головой» это творческий подход, полет фантазий, что позволит украсить ваш балкон на зависть соседям.

После того, как я сама смогла на своем балконе собрать урожай вкусных, сочных и экологически чистых томатов, я могу с уверенностью советовать своим друзьям и знакомым этот способ выращивания помидоров. Фото технологии выращивания представлена в таблице



ГРИБЫ НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

Ганиева Виктория Константиновна

Научный руководитель Калабина Наталья Викторовна

МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Понифорум», Свердловская область, г. Серов

Роль грибов в природе и в хозяйстве человека трудно переоценить. Грибы присутствуют во всём биологическом мире – в воде и на суше, в почве и во всевозможных иных средах обитания. С древнейших времен люди использовали дикорастущие грибы в пищу и лечебных целях. В съедобных грибах содержится: протеин, углеводы, а также почти все виды витаминов, аминокислот, минералы, активные микроэлементы и другие полезные для организма человека вещества.

На сегодняшний день грибная охота – достаточно опасный вид досуга. Опасность представляют не только ядовитые грибы, а также токсины, которые могут накапливать съедобные грибы. Это бывает в неблагоприятной экологической обстановке – леса вырубают, выбросы промышленных предприятий загрязняют окружающую среду. В лесу также можно запутаться или встретить диких животных. Важно найти альтернативный способ получения грибов.

Поэтому целью проекта стало выращивание различных видов грибов в домашних условиях.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать информационные источники по данной теме.
2. Подобрать оптимальный способ выращивания грибов в домашних условиях для каждого вида.
3. Исследовать факторы, влияющие на образование плодовых тел.
4. Составить рекомендации по выращиванию грибов в условиях, не характерных для их мест обитания.

Объект: грибы.

Предмет: выращивание грибов в домашних условиях.

Гипотеза: возможно, что выращивание грибов в домашних условиях окажется менее опасным, чем ходить за ними в лес.



СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ ЖУКОВ ВИДА *MESYNORRHINA POLYPHEMUS* В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Малых Екатерина Александровна

Научный руководитель Калабина Наталья Анатольевна

МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Полифорум», Свердловская область, г. Серов

В настоящее время большую популярность набирает содержание экзотических животных в домашних условиях. Уже никого не удивляет содержание змей, черепах, пауков, палочников и других необычных питомцев. В свободном доступе имеется большой объём информации об их содержании и разведении. А на тематических форумах заводчиков и любителей можно получить ответ на любой вопрос. Но, к большому удивлению, оказалось, что подробная информация о содержании жуков подсемейства Бронзовки отсутствует, хотя достаточно большое количество человек содержат данных жуков в домашних условиях. Недостаток информации может привести к тому, что неправильное содержание вызовет гибель насекомых или их неправильное развитие. Особенно это касается тех, кто только начинает заниматься такими необычными питомцами.

Поэтому целью проекта стало исследование особенностей содержания, развития и разведения жуков африканской бронзовки вида *Mesynorrhina polyphemus*.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать информационные источники по данной теме.
2. Установить экспериментально особенности содержания и разведения жуков вида *Mesynorrhina polyphemus*.
3. Отследить динамику изменения массы тела личинок.
4. Осуществить наблюдение за жуком в течении одного цикла развития.
5. Составить рекомендации по содержанию и разведению жуков данного вида в домашних условиях.

Объект: жуки вида *Mesynorrhina polyphemus*.

Предмет: особенности содержания и разведения жуков *Mesynorrhina polyphemus*.

Гипотеза: возможно ли вырастить жуков данного вида в непривычных для них условиях.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА МОЗГ ЧЕЛОВЕКА

Новикова Мария Ильинична

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Тема носит социально-значимый характер. Мышление и потребление информации – два разных процесса. С развитием новых технологий, искусственного интеллекта, мыслительные способности человека ослабевают, – и в этом большой риск для нашего будущего.

Исследование посвящено актуальной проблеме. Инновации и цифровые технологии стали напрямую влиять на образ жизни человека, на его профессиональные стратегии. За последние пару десятилетий информационная среда, в которой пребывает индивидуальное человеческое сознание, претерпела радикальные изменения. Наблюдаются явления перепроизводства информации от сложной и структурно-организованной к упрощенной и неинформативной.



Гипотеза исследования заключается в том, что изменения информационной среды оказывают самое существенное и подчас необратимое воздействие на психику человека. Его поведение теперь полностью определяется данной информационной зависимостью, все больше приобретающей черты болезненного состояния.

Цель исследования состоит в создании правил цифровой гигиены.

Для доказательства гипотезы были поставлены задачи: изучить литературу по теме исследования; проанализировать результаты исследований влияния цифровизации; выявить причины негативного действия цифровизации на мозг; сделать выводы по исследованию; разработать правила цифровой гигиены.

Трансформация человека в цифровую эпоху уже происходит, он меняется: интеллектуально уплощается, личностно не развивается, социально дезориентирован. Чтобы сохранить способность мыслить и улучшить качество жизни нужно выполнять правила цифровой гигиены:

1. Запрет гаджетов в течение часа после пробуждения и за час до сна.
2. Один день в неделю без гаджетов.
3. Нет гаджетам в машине, – играть слова, слушать музыку, аудиокнижки или считать машины с красивыми номерами.
4. Определить зоны, свободные от гаджетов: кухня, спальни, ванны, детские.
5. Не носить телефон с собой по квартире или офису, держите его в определенном месте.
6. Выделять время на долгие динамичные бесцельные прогулки – лучший способ перезагрузить свой мозг.
7. Никаких гаджетов детям до 3-х лет. Не более получаса экранного времени в сутки в возрасте от 4-х до 7 лет, и не более часа – с 8 до 14 лет. Время для гаджетов лучше четко определить в расписании дня.
8. Ребенок – фанат от компьютерных игр, можно отдать его на кружок программирования.
9. Родительский контроль экранного времени за сутки!
10. Максимальный уровень социализации – детские коллективы, групповая работа, совместные мероприятия с активным вовлечением взрослых.

БОЛГАРСКИЙ ПЕРЕЦ И УСЛОВИЯ ЕГО СОЗРЕВАНИЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Жалин Руслан Алексеевич

Научный руководитель Феськова Ольга Васильевна

ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск

Как-то мама купила зелёный болгарский перец и положила в холодильник, а через некоторое время достала его. Я очень удивился, что перец изменил цвет, стал красным и очень вкусным. Как такое могло произойти?

Цель работы: провести исследование, и узнать в каких условиях болгарский перец покраснеет быстрее всего.

Задачи:

1. Изучить информацию о происхождении и пользе болгарского перца.
2. Узнать, почему перец не краснеет на корню.
3. Научиться дозревать перец в домашних условиях.



Объект исследования: болгарский перец.

Предмет исследования: изменение цвета болгарского перца.

Методы исследования:

Посмотреть книги, энциклопедии, найти информацию в интернете, наблюдение за изменением цвета болгарского перца в разной среде созревания, беседа с мамой о пользе перца и применение его в приготовлении пищи, фотографирование и зарисовка этапов изменения цвета овоща, анализ, обобщение.

Значимость исследования: найти самое лучшее место для дозревания и хранения сладкого болгарского перца.

История и интересные факты о болгарском перце

Из интернета я узнал, что болгарский перец является одним из самых популярных овощей. Крупные сорта сладкого перца были выведены в Болгарии, поэтому его и называют болгарским. Из Болгарии сладкий перец попал на юг России, где его выращивают в большом количестве. Незрелые перцы – зеленые, вскоре они созревают и меняют цвет на желтый, оранжевый или красный, в зависимости от сорта.

Однако красный и зеленый болгарский перец отличаются по вкусу. Для многих красный перец вкуснее всего, ведь он самый сладкий. В плодах красного цвета содержится сахара больше, чем в зеленом.

Полезными являются все виды сладкого перца. Но все-таки, плоды какой окраски производят на организм самый положительный эффект?

Изучая литературу с педагогом, мы узнали, что болгарский перец богат витаминами и микроэлементами. В красном и желтом витамина С больше, чем в лимоне и даже в черной смородине. А, находящиеся в нём, витамины группы В полезны при бессоннице и общей усталости организма, ухудшении памяти, стрессе. Витамины Р и С помогают укреплению стенок кровеносных сосудов. А такие микроэлементы как цинк, железо, кальций, йод, магний и фосфор, входящие в состав болгарского перца, незаменимы при недостатке витаминов в организме человека.

А ещё я узнал, что красные и ярко-желтые перцы содержат большое количество бета-каротина. Он поступает с пищей и превращается в витамин А, который отвечает за остроту зрения, а также влияет на состояние кожи, волос, ногтей и зубов.

Большим открытием для меня стало то, что существует две стадии зрелости перца – техническая и биологическая. При технической стадии зрелости плоды еще зеленые и твердые, но расти уже перестали, а семечки внутри полностью созрели. Биологическая зрелость наступает позже, иногда через месяц после технической. Перцы к этому времени уже приобретают свой окончательный цвет и вкус. Поэтому если болгарский перец вырос, но не меняет цвет – стоит просто немного подождать, и он дойдет до нужного состояния.

Почему перец не краснеет на корню? Чего ему не хватает?

Первая причина: плоды еще не созрели.

Вторая причина: зеленые сорта перца не краснеют. С некоторыми перчиками можно хоть до самых морозов ждать – они все равно не покраснеют. Плоды таких сортов перца, как Атлантик, Викинг, Зеленое чудо, Титан не меняют окраску даже полностью созрев.

Третья причина: нехватка теплых и солнечных дней.

Четвертая причина: нехватка калия в почве.

Что сделать, чтобы перцы покраснели?



Советы опытных дачников: если плоды уже достигли нужного размера, лучше их снять, а при желании получить именно красные – дозреванием дома.

Как заставить перец покраснеть в домашних условиях? Для исследования я выбрал сорт красного перца «Богатырь».

Это раннеспелый сорт, невысокое растение, хорошо переносит высокие температуры в летний период. Достоинства сорта: высокие вкусовые качества в свежем и консервированном виде.

Наблюдение (поместил перец в разные условия созревания).

4 сентября: я взял 3 зеленых перца и поместил их в разную среду.

Первый я положил на подоконник, второй в бумажный пакет вместе с яблоком и оставил на столе, третий в холодильник (в отдел для овощей).

7 сентября: первый немного потемнел; второй немного покраснел, а третий остался зелёным.

9 сентября: перец на подоконнике слегка начал краснеть и морщится; в бумажном пакете с яблоком и в холодильнике покраснели.

12 сентября: первый перец ещё немного покраснел и ещё больше сморщился; в пакете с яблоком перец стал мягким и из него потекла жидкость; а перец из холодильника был красивого красного цвета, сочный и очень аппетитный.

18 сентября: мои наблюдения пришлось закончить т.к. первый перец уже не краснел, ещё больше сморщился и немного потёк, второй перец в пакете почти весь растёкся и стал не съедобным; а вот перец из холодильника сохранил свой вид и цвет.

Применение перца в домашних условиях

Моя мама использует болгарский перец круглый год. Она мне рассказала, что болгарский перец употребляют в пищу как в свежем, так и в приготовленном виде. Термическая обработка не разрушает основные полезные качества и вещества сочных болгарских перцев. Его жарят, тушат, фаршируют, готовят на гриле, консервируют и солят, замораживают, сушат, используют в салатах и свежей нарезке.

Анализ:

Надеюсь, что мое наблюдение поможет маме дозревать и хранить болгарский перец.

Обобщение:

В результате наблюдений я пришёл к выводу, что самые благоприятные условия для дозревания перца – это холодильник. Перец можно хранить в холодильнике около месяца. Низкая температура и высокая влажность помогают перцу сохранить свой вид и вкусовые качества.

АПЕЛЬСИНОВОЕ ДЕРЕВО

Орлянская Яна

Научный руководитель Колесникова Светлана Леонидовна

МБОУ «КСОШ, Республика Бурятия, с. Комсомольское

На сегодняшний день в магазинах мы видим огромное разнообразие цитрусовых фруктов. Цитрусовые фрукты употребляют в пищу, используют в лечебных целях, народной медицине, косметике, а также в озеленительных работах.



Актуальность данной работы заключается в том, что цитрусовые фрукты полезны для людей любого возраста. А также имеют противопоказания в употреблении, такие как индивидуальная непереносимость, аллергическая реакция.

Цель моей работы: познакомиться с полезными свойствами цитрусовых и вырастить свое апельсиновое дерево.

Задачи:

1. Изучить научную литературу про цитрусовые и их свойства.
2. Собрать сведения о полезных и вредных свойствах цитрусовых.
3. Провести анкетирование «Что мы знаем о цитрусовых фруктах?».
4. Провести эксперименты.
5. Вырастить апельсиновое дерево.
6. Сделать анализ, выводы.

При выполнении данной работы я сделала предположение о возможности вырастить в домашних условиях апельсиновое дерево из семени, изъятом из купленного в магазине апельсина.

Я считаю, что мою работу можно использовать на классных, внеклассных мероприятиях, родительских семинарах о здоровом питании школьников.

Изученная научная литература позволила мне убедиться в том, что цитрусовые – это волшебные фрукты. Они полезны для людей разного возраста. Лечебные свойства цитрусовых удивляют и поражают! Их используют в медицине, в кондитерском деле, в парфюмерии.

Опрос показал, что опрошенные плохо осведомлены о цитрусовых, проделанные мною опыты, показали результаты, где можно использовать цитрусовые на практике.

Проведенные мною опыты показали, что цитрусовые фрукты могут творить чудеса: выводить пятна, разрушать резину. Ребята хорошо знакомы с вкусовыми качествами цитрусовых, так как часто их употребляют в пищу. В цитрусовых содержится много витаминов, особенно витамина С.

Вырастить цитрусовое дерево не так сложно. Мое апельсиновое дерево растет на подоконнике. Выращенные на окне деревца, должны стоять на одном и том же месте, иначе они могут скинуть свою листву или совсем погибнуть. Я буду продолжать ухаживать за своим деревом, и надеюсь, что за упорный труд получу свой первый урожай домашних апельсинов.

**ОПТИМАЛЬНЫЙ ВИД КОРМОВОГО НАСЕКОМОГО
ДЛЯ ЙЕМЕНСКОГО ХАМЕЛЕОНА ПРИ СОДЕРЖАНИИ
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ**

Герасимов Тимофей Кириллович

Научный руководитель Помаскина Лариса Геннадьевна

МАОУ «Вторая гимназия», Новосибирская область, г. Новосибирск

С раннего детства меня интересовала природа – насколько удивителен и разнообразен мир вокруг нас, насколько интересным и уникальным является каждый представитель флоры и фауны. Я изучал и разводил насекомых – у меня выросло не одно поколение аннамских палочников, живут мадагаскарские тараканы, краснокрылые палочники и палочники вида *Dares philippinensis*. Год назад в апреле 2020 г. в моем доме появился один из самых необычных представителей животного мира – йеменский хамелеон.



Создав все необходимые условия для его содержания, я захотел самостоятельно обеспечивать своего питомца полезным и безопасным кормом. Для этого в течение года я приобретал и разводил разные виды кормовых насекомых, чтобы выбрать оптимальный вариант.

Целью данного исследования является определение наиболее оптимального вида кормового насекомого для питания йеменского хамелеона в домашних условиях.

Йеменский хамелеон или шлемоносный хамелеон (лат. *Chamaeleo calytratus*) – вид ящериц из семейства хамелеонов, отряд чешуйчатые, класс – пресмыкающиеся или рептилии. Распространен в государстве Йемен и Саудовской Аравии на Аравийском полуострове.

Чтобы не сомневаться в качестве корма я отказался от замороженных и сублимированных кормовых насекомых, поскольку для здоровья хамелеона имеет значение, какую именно пищу он будет принимать. В зоомагазине приобрёл несколько видов тараканов и несколько видов сверчков. Для кормления хамелеона необходимо, чтобы насекомое содержало достаточное количества белка. Важно было продумать и качественный пищевой рацион кормовых насекомых. Отсутствие в пищевом рационе белка у насекомых приводит к каннибализму и естественной гибели личинок. Самки, содержащиеся только на растительной диете, откладывают нежизнеспособные яйца, а продолжительность жизни имаго сокращается. В ходе исследования я установил, что условия содержания и разведения сверчков немного сложнее, чем у тараканов – дополнительный подогрев и увлажнение грунта с яйцами. Самый короткий период метаморфоза (превращения нимфы в имаго) у бананового сверчка – около 35 дней. Также размер бананового сверчка – самый крупный – до 3,5 см. Минусом бананового сверчка является каннибализм. На втором месте по размеру находится мраморный таракан, но период метаморфоза достаточно длителен – 120–160 дней.

По результатам работы можно сделать следующие выводы, что оптимальным вариантом кормового насекомого для питания йеменского хамелеона в домашних условиях является банановый сверчок. На втором месте оказался мраморный таракан, ввиду несложных условий содержания и размножения, плюсом тараканов является и то, что эти насекомые не издадут звуков. Но каким бы видом кормового насекомого ни кормили рептилий, с точки зрения пищевой ценности, решающим является качественное питание самого кормового насекомого.

ДИНОЗАВРЫ В НАШИ ДНИ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Габдулхакимов Рашид Эдуардович

Научный руководитель Хакимова Вероника Николаевна

МАОУ «Лицей № 58», Республика Башкортостан, г. Уфа

Динозавры в наши дни: миф или реальность

Мы очень мало знаем о динозаврах – гораздо меньше, чем о других живых существах Земли. Из обломков костей, отпечатков следов, скорлупок яиц складывается картина доисторического мира – Царства Динозавров.

История жизни динозавров очень интересна, так как представляет собой огромную эпоху жизни нашей планеты, по сравнению с которой человеческая история выглядит мгновением. Динозавры – рептилии с фантастической судьбой: они царствовали на



нашей планете целых 180 миллионов лет! Слово «динозавр» ввел в употребление в 1842 году знаменитый исследователь ископаемых сэр Ричард Оуэн.

Всех ящеров можно разделить на две большие группы, которые отличаются строением костей таза: птицетазовые и ящеротазовые. Так, у первых динозавров таз напоминал птичий, у вторых же – таз ящериц. Представителями птицетазовых ящеров были анкилозавр, стегозавр, игуанодон, паразауролюф, трицератопс и др., а представителями ящеротазовых являлись аллозавр, тираннозавр, диплодок.

Ящеры откладывали яйца, которые имели очень прочную скорлупу.

Существует несколько гипотез, которые объясняют разные причины вымирания динозавров много миллионов лет назад: оледенение, потепление, болезни, падение метеорита и т.д. Наиболее распространенные из них, это:

Версия 1: гигантский астероид.

Версия 2: это постоянно извергающиеся вулканы, горячая магма которых растеклась по земле, не щадя ни растения, ни животных.

Версия 3: цветковые растения

Основные потребности любых живых организмов одинаковы. Всем необходима пища, вода, воздух и тепло (климат). Значит, для того чтобы узнать, смогут ли динозавры выжить в наших условиях, в нашем городе, мы должны рассмотреть эти потребности и сопоставить данные современности с цифрами древнего мира.

Воздух. Я проверил это с помощью несложного опыта. Плавающую горящую свечу я накрыл цилиндром. Пока в цилиндре был кислород – свеча горела. Когда кислорода не осталось, свеча погасла и поднялась на одно деление, то есть объем воздуха сократился на 1/5 часть – 20%. Значит, в нашем воздухе содержится 20% кислорода. Данные результаты – 20% против 35% – говорят о том, что наш воздух не подходит для дыхания динозавров.

Климат наш холоден для динозавров.

Для питания 1 динозавра за 1 день необходимо около 24 деревьев, на земле не хватило бы деревьев, чтобы их прокормить.

Моя практическая работа позволила подтвердить гипотезу о том, что эти «милейшие» существа, увы, не смогли бы существовать в нашем мире, т.к. климат, состав воздуха, возможности пропитания не подходят для жизни древних ящеров.

БАБОЧКИ В МОЕЙ КВАРТИРЕ

Харитоновна Мария Андреевна

Научный руководитель Майорова Наталья Николаевна

МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск

За свою короткую жизнь бабочки претерпевают ряд превращений, прежде чем стать красавицами. В чём секрет метаморфозы бабочки, можно ли увидеть удивительное превращение куколки в бабочку в домашних условиях? Ответ на эти вопросы – цель работы.

Задачи: 1. Изучить теоретическую часть вопроса: познакомиться со строением, жизненным циклом, видами бабочек; выявить основные методы и условия разведения бабочек. 2. Выполнить практическую часть работы: посетить городскую выставку бабочек; создать домашний бабочкарий, вырастить бабочку из куколки; зафиксировать этапы развития бабочки в домашних условиях; приготовить и распространить закладки с бабочками.



Актуальность работы заключается в том, что, с одной стороны, бабочка является одним из самых популярных насекомых, с другой стороны, многие виды бабочек находятся на грани исчезновения и занесены в Красную книгу.

Гипотеза: соблюдая все условия и следуя инструкции, можно вырастить бабочку из куколки в домашних условиях.

Объект исследования: бабочки разных видов.

Методы исследования: анализ и синтез; сравнение; наблюдение.

В теоретической части работы представлена информация о строении бабочки, её видах, жизненном цикле, о способах выращивания бабочек в домашних условиях; рассмотрен вопрос о значении бабочек, поднята проблема исчезновения этих прекрасных существ, занесённых в Красную книгу.

Практическая часть содержит полученные опытным путём материалы о выборе и приобретении куколок бабочек, создании условий для выведения бабочек, результаты наблюдения за выведением и развитием бабочек в домашних условиях. Рождение бабочки было зафиксировано в видеоролике.

Практическая значимость работы:

1. Формирование интереса к естественным наукам.
2. Развитие эмоционального интеллекта.
3. Воспитание самодисциплины и ответственности.
4. Бабочкарий – это увлекательный совместный досуг взрослого и ребенка.

Работа завершена выводами о том, что цель и задачи, которые были поставлены, выполнены в полном объёме: подобран и изучен материал о строении и видах бабочек, их размножении и жизненном цикле; на практике использовали основные методы разведения бабочек; выявили, при каких условиях можно вырастить бабочку в домашних условиях; посетили городскую выставку бабочек; создали домашний бабочкарий; вырастила бабочку из куколки; сняли видеоролик о развитии бабочки в домашних условиях; распространили среди учащихся гимназии созданный творческий продукт – закладки для книг, содержащие актуальную информацию о бабочках, представили видеоролик о развитии бабочки учащимся гимназии.

Гипотеза нашего исследования подтвердилась. При следовании корректной с научной точки зрения методике можно в домашних условиях вывести из куколки бабочку. При правильном уходе за бабочками продолжительность жизни некоторых видов бабочек в неволе может соответствовать продолжительности их жизни в природе.

РАЗНООБРАЗИЕ ПОТОМСТВА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ СЕМЯН ВЕГЕТАТИВНОЙ АМПЕЛЬНОЙ ПЕТУНИИ

Сулейманова Лилия Ришатовна

Научный руководитель Шириева Татьяна Федоровна

МОБУ СОШ с. Красный Яр, Республика Башкортостан, с. Красный Яр

Я узнала, что петунии можно размножать двумя способами: вегетативным – черенкованием для сохранения признаков гибридных сортов и семенным. Второй способ точно подходит для простых одноцветных сортов петунии. Вот для гибридных форм мнения садоводов разделяются. Одни считают, что со всех гибридных петуний, кроме махровых сортов, возможно, собрать семена. Правда, когда сеянцы зацветут, они могут сильно отличаться от материнских растений, как формой цветка, так и окраской. Но в любом



случае они будут красивыми. Некоторые хозяйки высевают собственноручно собранные семена и с замиранием ожидают, как будут расположены на цветке полосы или пятна.

Другие считают, что гибридные растения не дают семян, на месте соцветий даже плодовые коробочки не формируются. Поэтому рассчитывать на этот вариант – зря тратить время. (dacha. expert)

Летом 2020 года мы приобрели рассаду красивой ампельной петунии двух сортов. Они радовали нас в корзине красивыми цветами все лето до глубокой осени. Мне захотелось узнать о них больше и выяснить, что из полученных семян от этих петуний вырастет на следующий год.

Цель работы: Изучить разнообразие потомства, полученного из собственноручно собранных семян вегетативной ампельной петунии двух сортов: Рим Маджента и Аморе Квин.

Задачи:

1. Изучить литературу об истории распространения, биологических особенностях и способах размножения петунии.
2. Изучить литературу о морфологических признаках и разнообразии вегетативной ампельной петунии изучаемых сортов.
3. Провести собственное исследование по выращиванию петуний из полученных семян и изучить разнообразие полученного потомства.
4. Провести зеленое черенкование новых полученных растений петунии.

Выводы:

1. Изучила литературу и много нового узнала о петунии: истории, биологических характеристиках, способах размножения и особенностях изучаемых сортов: Рим Маджента и Аморе Квин.
2. Гибридные петунии дают семена в небольших количествах, из которых можно получить разнообразное по окраске новое поколение, среди которых часть растений сохраняют признаки материнских растений, остальные имеют широкий спектр окраски.
3. Провели зеленое черенкование петунии с новыми признаками для дальнейшего размножения.

Таким образом, в результате исследования гипотеза о том, что вегетативные гибридные петунии можно размножить семенами и получить красивые разновидности в условиях Уфимского района Республик Башкортостан подтвердилась.

БЕГОНИЯ КЛУБНЕВАЯ: В ТЕПЛИЦЕ И НА КЛУМБЕ

Рогова Екатерина Романовна, Шмыглев Антон Русланович

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Бегония клубневая, её разнообразные сорта – высоко декоративное цветущее растение, широко используемое в качестве комнатного растения, а можно ли применять и в ландшафтном дизайне на Северном Урале? Решили провести исследование, поставили цель: изучить 5 сортов бегонии клубневой при выращивании из семян в тепличных условиях и на клумбе. Выявить лучший сорт для каждого варианта.

Свою работу мы выполнили так: 17.01.2021 г. гранулированные семена 5 сортов посеяли поверхностно в торфяные таблетки. Посевы накрыли крышками, поместили под светодиодные лампы для досвечивания 12 часов в сутки до середины марта. Тем-



пературу до всходов поддерживали 22–24°C, а после появления всходов снизили до 18–20 °С, крышки слегка приоткрывали, пока растения окрепнут, потом сняли совсем. 28.02.2021 г. рассаду пересадили в кассеты с универсальным почвогрунтом, добавляя несколько кристаллов гидрогеля для регулирования влажности почвы. Через 2 месяца подросшие бегонии перевалили в кассеты ещё большего размера, а в мае перевалили в горшочки объёмом 0,5 л. 15 июня пересадили половину растений каждого сорта на клумбу, вторую половину оставили в теплице. Уход заключался в регулярных поливах по мере высыхания верхнего слоя почвы, прополке сорняков, внесении подкормок, уборке засыхающих цветков и листьев. 10 сентября бегонии с клумбы пересадили в горшочки и занесли в теплицу, закончили наблюдения. На основе полученных результатов исследования пришли к следующим выводам:

1. Первым зацвёл сорт Фортун F1 Дип Ред (104,105 дней после всходов), а последним F1 Гоу-Гоу Жёлтая (140,180 дней), остальные – через 113–120 дней.
2. На клумбе все сорта цвели обильнее, чем в теплице. Самое обильное цветение было у Шансон F1 Розово-белой, немного меньше у Фортун F1 Вайт виз Роуз Бэк, Фортун F1 Дип Ред, а у F1 Гоу-Гоу Жёлтая, Вишнёвая значительно скромнее.
3. Самые высокие кусты в период массового цветения были у Шансон F1 в теплице (37см), наиболее низкие – Фортун F1 Вайт Виз Роуз Бэк на клумбе (14см). Наиболее крупные в диаметре кусты Фортун F1 Вайт Виз Роуз Бэк и Шансон F1 (23см), а самые маленькие – F1 Гоу-Гоу Вишнёвая на клумбе (12 см).
4. Самые крупные в диаметре махровые цветки Шансон F1 Розово-белой на клумбе (7,7см), а наиболее мелкие – F1 Гоу Жёлтая на клумбе (4,5см); наиболее крупные немахровые цветки F1 Гоу-Гоу Вишнёвая в теплице (7см), а самые мелкие – F1 Гоу Жёлтая, Фортун F1 Дип Ред (4см) в теплице.
5. Махровость цветков на клумбе у всех сортов кроме F1 Гоу-Гоу Вишнёвая превышает этот показатель в теплице. Наиболее махровые цветки F1 Гоу-Гоу Жёлтая на клумбе (39 лепестков), немного меньше у Фортун F1 Вайт Виз Роуз Бэк, Фортун F1 Дип Ред (35;34).
6. По комплексу основных хозяйственно-биологических признаков для клумб лучшие: сорта Фортун F1 Дип Ред, Шансон F1 Розово-белый и Фортун F1 Вайт виз Роуз Бэк. В тепличных условиях эти же сорта, но на первом месте: Шансон Розово-белый, затем Фортун Вайт виз Роуз Бэк, и Фортун Дип Ред.

Рекомендуем цветоводам любителям в первую очередь выращивать продолжительно и обильно цветущие сорта красный Фортун Дип Ред, Шансон Розово-белый, Фортун Вайт виз Роуз Бэк белый. А по желанию и с учётом особенностей, что цветут не очень обильно и довольно-таки недолго сорта Гоу-Гоу Жёлтая, очень махровый и Гоу-Гоу Вишнёвая.

К ИЗУЧЕНИЮ ТЕРМОБИОЛОГИИ РЕПТИЛИЙ ЖИВОГО УГОЛКА

Баранов Сергей Евгеньевич

Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич

МАУ ДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Змеи, как и все пресмыкающиеся – очень важные для окружающей среды и человека животные. Кроме практической ценности – они истребляют вредных грызунов и насекомых, дают ценное фармакологическое сырьё – яд. Ученые, изучая различные стороны биологии змей, узнали много интересного об их полезной роли в жизни окружающей среды.



Актуальность – Одной из современных проблем, которую пытаются решать ученые – герпетологи всего мира, является построение общей модели терморегуляции рептилий, позволяющей им успешно существовать в условиях зависимости от температуры окружающей среды. Этому посвящены труды многих наших российских ученых, таких как Коросов А.В. и Ганюшина Н.Д. (2019 г.), Литвинов Н.А., Четанов Н.А. (2019 г.), Кропачев И.И. (2013) и, конечно же Черлин В.А., книга которого «Термобиология рептилий. Общие сведения и методы исследований» (2010) послужила методической основой начала наших исследований.

Цель проекта: выяснить особенности роста, потребности в пище и терморегуляции змей, содержащихся в искусственных условиях, по определению максимальных добровольно выбранных температур.

Задачи:

1. Определить предпочтительные температуры в периоды линьки и отдыха.
2. Выяснить возрастные особенности набора массы маисовыми полозами и температурные предпочтения.
3. Определить возрастную частоту потребности в пище и комфортную температуру её переваривания.

Для исследования взяты, только маисовые полозы и молочная змея, которые являются удобным объектом для изучения различных сторон жизни рептилий, так как о домашнем достаточно давно в 19 веке. Имеют множество цветовых вариаций, что позволяет их легко различать их между собой. Не агрессивны по отношению к человеку, поэтому ими легко манипулировать – взвешивать, измерять, пересаживать в другие ёмкости.

Выводы.

1. Предпочтительные температуры в периоды линьки – в диапазоне от 26 до 29,5 °С (в среднем 27,5 °С), отдыха – 26,32 °С, разница между комфортной и дискомфортной температурой составила 0,54 °С.

2. Особенности набора массы маисовыми полозами следующая: первогодки увеличили свою массу на 45%, и на 48%, при показателе максимально добровольно выбранных температур 27,08 °С, двухлетки на 35% и 36,8%, при показателе максимально добровольно выбранных температур 26,03 °С, змея старше трёх лет меняла свою массу в пределах 15,9%, при показателе максимально добровольно выбранных температур 26,03 °С.

3. Предпочтительные температуры в период кормежки составляет 25,1 °С. Частота потребности в пище от 0,025 до 0,063 мыши в сутки, или 1 раз в 7–14 дней.

МОЯ ПЕРВАЯ ЗООЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ

Линаск Матвей Андреевич

Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич

МАУ ДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Занимаясь на станции юннатов, я обратил внимание на то, что очень многого приходит людей посмотреть, потрогать, погладить питомцев живого уголка. Мне всегда хотелось рассказать всем посетителям о тех, кого они здесь встречают. Поэтому и пришла идея разработать экскурсию по нашему живому уголку, собрав разнообразную информацию в единое целое. Вообще экскурсии, а особенно зоологические имеют



большое образовательное значение, так как дают возможность более близко и конкретно ознакомиться с животным миром и наблюдать животных в различных ситуациях.

Цель проекта: разработать содержание экскурсии по живому уголку Станции юных натуралистов города Краснотурынска.

Задачи

1. Провести опись животных живого уголка.
2. Распределить животных по систематическим группам.
3. Разработать схему маршрута по живому уголку с остановками и информацией о животных, которые здесь находятся.
4. Собрать коллекции отражающие особенности жизни животных и разработать информационные таблицы по интересным фактам о животных.
5. Собрать сведения о рационах питания животных живого уголка.

Выводы.

1. Всего на станции юннатов содержится около трехсот животных, которые относятся к классам млекопитающих (13), птиц (33), рептилий (5), моллюсков (1), насекомых (3).
2. Разработали схему маршрута по живому уголку с девятью остановками и подобрали информацию о животных, которых можно наблюдать на этих точках.
3. Собрали и оформили в виде, доступном для показа следующие экспонаты – коллекция перьев сов и других птиц, для объяснения бесшумного полета; слепок следов передней и задней конечности морской свинки, коллекция яиц курообразных живого уголка; коллекция образцов зерновых кормов из рациона животных живого уголка; образцы шерсти шиншилла; мешочки с количеством семечек, входящих в защечные мешки хомяка; информационные листы «Чем интересна коза?» и «Чем питается ёж?».
4. В целом кормовой рацион животных живого уголка состоит из 16 видов кормов и смесей, за сутки животные съедают около 25 кг пищи.

СЛАДКИЙ ПЕРЕЦ. ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ СЛАДКОГО ПЕРЦА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ИЗ НЕПРОМЫШЛЕННЫХ СЕМЯН. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЙ И УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЯ

Крылов Александр Олегович

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово

В России к перцу мы относимся просто: думаем, что сладкий перец это – болгарский, и что он бывает красный, желтый, оранжевый и зеленый. Или бывает сладкий, горький, то есть острый. Вот и все! Проводимый мной опрос это доказал, многие употребляют сладкий перец в пищу, но практически ничего не знают про него. Надеюсь это исследование поможет больше узнать о об истории, ботанических особенностях и пользе. А так как оказалось, что интерес к домашнему выращиванию сладкого перца не велик, актуальность этого исследования заключается в развитии познавательной активности к научной деятельности. Научиться проводить исследование, отрабатывать навыки и находить продолжение. И за неимением садового участка, теплицы, балкона всегда можно вырастить его у себя дома.

Цель работы: Вырастить сладкий перец в домашних условиях из непромышленных семян. Выявить ошибки и найти оптимальный способ выращивания.



В ходе исследовательской работы особое внимание я уделил экспериментам, сделав акцент на изучении процесса выращивания. Для первого эксперимента (с июня 2020 г.) была поставлена задача вырастить перец из семян, взятых из магазинного перца. По итогу, которого:

- Выросло 11 кустов в трех горшках (по 4, 4, и 3 шт.)
- Было собрано 13 плодов (от 30х30 мм до 50х60 мм) с ровным красным окрасом, на вкус были сочными и сладкими. Семена присутствовали.
- Время, затраченное на выращивание, от семени до созревания составило 5–6 месяцев.

С этого урожая были собраны семена для второго эксперимента (с июля 2021 г.), который я начал со сдвигом в один месяц. Я составил список вопросов, на которые хотел найти ответы:

1. С какой разницей будут прорастиваться семена, если одну группу семян перед посадкой хранить в холоде, а вторую в тепле.
2. В чем лучше прорастивать: в яичной скорлупе, в торфяных стаканчиках или в пластиковых.
3. Как переносят двойную пересадку (пикировку).
4. Как разное количество кустов в горшках влияет на их развитие.
5. Как повлияют различные удобрения на рост и развитие перца.

И главный вопрос- будут ли плодоносить с семян, выращенных в домашних условиях.

Далее поставил задачи, разделяя на группы, по каждому пункту. А начиная с 3-го пункта, я распределил и обозначил как образцы:

№ 1–1 куст- удобрение комплексное; № 2–1 куст- удобрение натуральное органическое; № 3–1 куст- удобрение комплексное; № 4–2 куста- удобрение комплексное; № 5–2 куста (посажены в одну лунку)- без удобрений; № 6–3 куста- удобрение натуральное органическое; № 7–3 куста- удобрение комплексное; № 8–2 куста- удобрение комплексное; № 9–2 куста- без удобрений; № 10–4 куста- удобрение натуральное органическое; № 11–3 куста- без удобрений.

В итоге у меня получилось 24 куста, которым так же присваивались номера. В качестве покупных удобрений использовались: универсальное азотно-фосфорно-калийное, гумат калия. А из натуральных я использовал: банановую кожуру, крапиву, яичную скорлупу и золу. Готовил их самостоятельно, в качестве настоев и порошков.

А так же, в ходе эксперимента возникали различные проблемы, которым я искал причину и решение. Целенаправленно вводились или исключались удобрения, нашел способ избавления от мошек, установка дополнительного освещения и организация дополнительного места для размещения образцов.

Путем проб и ошибок мне удалось вырастить 24 куста без потерь. На сегодняшний день (10 ноября 2021 г.):

- 5 плодов, от 20 до 65 мм (на образцах № 2–1шт, № 7–1шт, № 9–2шт, № 11–1шт).
- 1 завязь (№ 8), наблюдается хорошее развитие.
- Активная бутонизация (на всех образцах, кроме № 10 куст 2).
- Активное цветение (на всех образцах, кроме № 10 и № 11).
- Время от семени до появления плода от 3,5 месяца.

На протяжении всего времени велся дневник наблюдений, куда вносились все наблюдения и действия, и сделано более 600 фотографий. По этим фотографиям и записям были представлены: «Календарь исследования», «Линейная диаграмма роста»



с описанием развития по всем кустам и данные по росту и созреванию плодов. По которым можно проанализировать, что могло повлиять на то или иное и сделать выводы, представленные в работе.

Считаю, что проведенная мною работа, привела меня к достижению поставленных целей!

ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА РОССИИ. АРАХИС-ЗЕМЛЯНОЕ ЧУДО

Белоусова Злата Сергеевна

*Научные руководители Денисова Ольга Геннадьевна,
Богоявленская Светлана Ивановна*

МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск

Следуя политике нашего президента Путина В.В. в области развития экономики России, мы стараемся внести свои знания в эту область. И считаем, что наш опыт, приобретенный в процессе данного эксперимента, может использоваться аграриями северных и южных районов России.

На уроке окружающего мира мы исследовали условия произрастания бобовых культур. Мы узнали много интересного и полезного, но особенно нас удивило то, что оказывается, к бобовым культурам относится и наш любимый арахис. И у нас возникла идея: вырастить арахис в условиях открытого грунта (дачный участок) и закрытого грунта (урожай на окне).

Актуальность нашего исследования заключается, в том, что нам интересно было узнать, может ли теплолюбивое растение – арахис расти и радовать нас своими зрелыми плодами на дачном участке и в нашем классе.

Гипотеза исследования: если создавать определенные условия, то можно будет вырастить арахис в наших суровых климатических условиях в открытом и закрытом грунте.

Цель исследования: изучение возможностей выращивания арахиса в открытом и закрытом грунте

Для достижения поставленной цели нам нужно было выполнить следующие задачи:

1. Узнать об арахисе, как можно больше из литературы.
2. Выбрать и подготовить участок для посадки семян.
3. Купить и посадить орешки.
4. Наблюдать в течение лета за ростом и развитием растений.
5. Наблюдать за влиянием температуры и влаги на рост растений.
6. Предохранять урожай от вредителей.
7. Установить время сборки урожая.
8. Записывать наблюдения за растениями в дневник.

Объект исследования: арахис. Арахис прорастивается во влажной ткани, после этого высаживается одна часть в горшок с землей, а другая часть в открытый грунт. Поддерживается умеренная влажность в горшке и в открытом грунте. Полив производится ежедневно. Цветки арахиса держатся всего один день, а потом они превращаются в гипофоры, которые прячутся в земле. За месяц до уборки урожая полив почти прекращается. В период вегетации погибает несколько кустов. Сбор урожая.

Предмет исследования: бобовая культура- арахис.

Методы исследования: наблюдение, анкетирование, анализ, сравнение, диагностика, опыты, эксперимент.



Новизна исследования: заключается в том, что изучены и выявлены эффективные условия выращивания арахиса в домашних условиях и в открытом грунте.

Практическая значимость: заключается в том, что данный проект позволил узнать много нового об арахисе, вырастить его в домашних условиях и на даче.

Наша работа доказывает, что любой желающий может внести в свой огород немножко экзотики и вырастить арахис без особых усилий.

Как гласит народная мудрость «Каждый в жизни должен посадить дерево, ...». А мы начали с посадки арахиса.

Считаем, что любовь к природе обогащает нас внутренне, делает трудолюбивыми, добрыми, заботливыми, и природа платит нам за заботу: отдаёт свою энергию, свои свойства, делая нашу жизнь краше, «чище» и светлее.

В Концепции перехода России к зелёной экономике наш Президент отметил, что «необходимо обеспечить достаточное внимание к темам охраны окружающей среды и рационального использования ресурсов. Это позволит воспитать в подрастающем поколении культуру бережного отношения к природным ресурсам и принесет дополнительную пользу, так как дети передадут полученные знания своим родителям и одноклассникам...»

Работая над проектом, мы внесли свой вклад в реализацию данной концепции и практическим путем показали возможность каждого ребенка поддерживать политику нашего президента о переходе государства к реализации проекта «Зеленая экономика России».

НАШ ЗИМНИЙ САД «GARDENIA»

Волков Николай Романович, Туришев Максим Андреевич

Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Мы учимся в Одинцовской лингвистической гимназии с 2018 года. Самое красивое место в гимназии – зимний сад. Здесь много красивых растений, есть фонтан, водоём с разноцветными рыбками. Надписей с названиями растений и рыб там нет.

Проблема нашего проекта – узнать, какие растения растут в нашем зимнем саду.

Цель проекта: создать каталог растений зимнего сада ОЛГ.

Актуальность проекта: благодаря исследованиям и проведенной практической работе все учащиеся и гости гимназии узнали названия растений, которые растут в нашем зимнем саду, мы получили ценный опыт по уходу за растениями, знания по ботанике.

В ходе разработки проекта мы выполнили все поставленные задачи.

1. Посетили ботанические сады и установили сходства и различия с нашим зимним садом.

Сделали выводы, что для улучшения микроклимата нашего сада мы можем опираться на знания, полученные на экскурсии в «Аптекарский огород».

1. Определили с помощью программы PlantNet наименование растений.

В результате создали полный Каталог растений зимнего сада «Gardenia» с рекомендациями, как ухаживать за растениями, где их размещать, и чем они чаще всего болеют.

1. Определили климатические условия в нашем зимнем саду.

Сделали вывод, как улучшить микроклимат нашего зимнего сада.

1. Проконсультировались со специалистом о методах лечения растений.



Сделали выводы о необходимости пересадки, подкормки и добавления новой земли всем растениям, определили 11 болеющих цветов и дали предложения по их лечению. На практике вылечили домашнее растение – эффорбию от щитовки.

1. Подобрали название зимнему саду – GardeniЯ.

Разработали дизайн вывески-названия сада и повесили её в саду, сделали футболки для нашей команды, а также подготовили плакаты для благотворительной ярмарки.

1. Провели рекламную акцию и благотворительную ярмарку в поддержку зимнего сада.

Создали рекламный ролик с призывом помочь спасти наш зимний сад. Собрали значительную сумму на развитие сада. Из-за карантинных мер приостановили реализацию многих планов по улучшению зимнего сада и решили создать макет зимнего сада.

1. Провели успешный эксперимент по проращиванию семени финиковой пальмы.

Сделали выводы, что при правильном уходе и соблюдении простых правил можно прорастить финиковую пальму из косточки, видеоролик об этом разместили на YouTube канале.

1. Создали фильм-презентацию «Наш зимний сад «GardeniЯ» и разместили на YouTube канале по ссылке: <https://youtu.be/Q6Nb7xAbqfA>.

2. Подобрали растения для лекарственного уголка в зимнем саду.

Составили список лекарственных растений, сделали вывод, что лучше всего их разместить на втором ярусе нашего зимнего сада.

Работа над проектом продолжается. У нас множество идей по улучшению зимнего сада. Реализовать все планы мы сможем только с помощью взрослых и специалистов в случае снятия карантинных мер.

ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ КРАСНОКНИЖНОГО ТИСА ЯГОДНОГО В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ

Оскольская Александра Данииловна

Научный руководитель Оскольская Ольга Ильинична

ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь

Зеленые насаждения являются составной частью городского ландшафта инфраструктуры города. Организация благоустройства и озеленения в городах отнесена к компетенции муниципалитетов, но нормы, определяющие правовой статус насаждений отсутствуют. Необходимо учитывать места произрастания редких видов, их экологический статус, уровень биологической значимости и декоративности, жизненное состояние и эффективность ухода и охраны. Охрана, защита и приумножение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений – одна из главных задач, решаемых при проектировании и строительстве пейзажных парков. Создание на территории рекреационных зон участков и экспозиций с уникальными растениями может явиться действенной мерой для сохранения этих видов и дальнейшей реинтродукции их в естественные сообщества. Для этого необходимы знания об экологических и биологических особенностях растений, исходя из которых, формируются правила ухода униками природы.

Актуальность моей работы состоит в необходимости современного анализа структуры парковых насаждений в связи с бурным развитием городских пространств. Особенно важно использовать новые устойчивые к заболеваниям виды, обладающие высокими



декоративными и эстетическими качествами. Научная новизна состоит в алгоритме, разработанном для содержания редких видов в рекреационных зонах.

Практическая ценность исследования заключается в предложенном комплексе популяционных, эдафических и других характеристик тиса ягодного и его произрастания, который позволяет корректировать агротехнические мероприятия, направленные на оптимизацию состояния этого редкого вида в условиях городской флоры.

Цель работы – разработка и применение комплекса показателей, позволяющих оценивать и корректировать состояние тиса ягодного и мест его произрастания в парковых зонах.

Задачи: поиск районов произрастания тиса ягодного в условиях естественного произрастания и в парковых зонах Крыма; изучение эдафических условий произрастания тиса. Сбор проб почв и определение физико-механических показателей; определение влажности воздуха в местах произрастания тиса в связи с наличием водоема; изучение популяционных характеристик тиса в разных районах; анализ и оформление полученных результатов.

В ходе проведенных исследований на территории регионов Севастополь и Крым было выявлено, что при использовании краснокнижных растений для организации городских пространств должны брать на себя особые обязательства по уходу и ответственность за сохранение каждого экземпляра городские организации по благоустройству и озеленению. Использование тиса ягодного можно рекомендовать для создания ландшафтных парков при строгом соблюдении режима влажности почвы и воздуха, ограждении деревьев для снижения рекреационной нагрузки и размещения информационных табличек об охранном статусе и токсичности деревьев.

Обследование тисов (около 200 экземпляров) показало, что для Крыма и Севастополя это перспективный вид, не имеющий естественных врагов. Показано, что оптимальные эдафические условия для произрастания тиса соответствует влажности почв, порядка 15%, плотности – 0,6 г/м³. Посадки тиса желательно располагать вблизи естественных или искусственных водоемов для увлажнения воздуха до 60–70%. Тис ягодный обладает важнейшими качествами, необходимыми для озеленения рекреационных зон: устойчивость к вредителям, высокие декоративные и эстетические свойства, долгожительство, густая и раскидистая крона, позволяющая укрыться от излишней инсоляции, жары и ветра. По численности тисов районы можно проранжировать следующим образом: Шулдан, сквер 60-летия СССР, парк «Каменный цветок», Приморский бульвар, парк санатория «Черные воды». Порядка 5 экземпляров тиса ягодного, произрастающего на Приморском бульваре и в парке санатория «Черные воды» достигли возраста около 200 лет и могут быть объявлены памятниками природы. Установлено, что опад тиса ягодного обладает очень высокой абсолютной и капиллярной влажностью (18 и 51% соответственно), поэтому его необходимо сохранять вокруг деревьев.



ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ФЛОКСОВ СОРТА «МЕРЦАЮЩАЯ ЗВЕЗДА»

Бирина Мария Ивановна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область,
научоград Кольцово*

В данной работе было решено узнать, при какой температуре окружающей среды быстрее и лучше развиваются семена флоксов сорта «Мерцающая звезда» для получения максимального количества всходов этих растений. Результаты данного исследования могут помочь тем, кто решит выращивать данный сорт флоксов в своем цветнике.

Цель исследования: изучить влияние температуры окружающей среды на прорастание семян флоксов «Мерцающая звезда».

Исследовательские задачи: 1) установить влияние температуры окружающей среды на процент всхожести семян флоксов; 2) установить влияние температуры окружающей среды на развитие плесени на семенах флоксов; 3) установить наиболее благоприятную температуру окружающей среды для прорастания семян флоксов.

Исследования проводились на базе учебно-исследовательской лаборатории МБОУ «Биотехнологический лицей № 21» в период с 23 марта по 27 мая 2021 года.

Для того, чтобы установить влияние температуры окружающей среды на процент всхожести семян флоксов, основываясь на указанную в литературе оптимальную температуру прорастания их семян – +18°C для эксперимента было выбрано четыре значения температуры: +15°C, +20°C, +25°C и +30°C. Далее был проведен эксперимент в двух повторностях.

Анализ результатов проведенных опытов и их сопоставление с официальными рекомендациями по выращиванию флоксов сорта «Мерцающая звезда» показали, что: 1) рекомендованная продавцом температура выращивания флоксов не является оптимальной и не обеспечит максимального прорастания их семян, а их более замедленное прорастание повысит риск поражения плесневыми грибами семенных зародышей; 2) лучший температурный диапазон для выращивания данного сорта флоксов 20–25°C.

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЯ «БОГАТАЯ ГРЯДКА» НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН, А ТАКЖЕ РОСТ И РАЗВИТИЕ РАССАДЫ ОГУРЦОВ СОРТА «ПАРИЖСКИЙ КОРНИШОН»

Бирина Полина Ивановна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область,
научоград Кольцово*

Чтобы добиться хорошего урожая, многие огородники при выращивании рассады используют различные удобрения. Периодически различные производители предлагают новые разработанные ими удобрения. Одним из таких удобрений является удобрение «Богатая грядка», которое производится на автоматизированных комплексах по производству биоорганических удобрений ООО «СибБиоГаз» при переработке биологических отходов сельскохозяйственных производств.



Цель исследования: изучить влияние удобрения «Богатая грядка» на всхожесть семян, а также рост и развитие рассады огурцов сорта «Парижский корнишон».

Исследовательские задачи: 1) оценить влияние удобрения «Богатая грядка» на процент прорастания семян огурцов; 2) оценить влияние удобрения «Богатая грядка» на рост и развитие рассады огурцов при различных способах его внесения; 3) определить наиболее эффективный способ внесения удобрения «Богатая грядка» при выращивании рассады огурцов.

Исследования проводились на базе учебно-исследовательской лаборатории МБОУ «Биотехнологический лицей № 21» в период с 25 марта по 16 мая 2021 года.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что: 1) удобрение «Богатая грядка» практически не влияет на увеличение всхожести семян огурцов сорта «Парижский корнишон» при их замачивании в растворе данного удобрения; 2) замачивание семян огурцов в растворе данного удобрения способствует незначительному ускорению роста и развития рассады в первые одну – две недели своего развития, до стадии появления третьего настоящего листа; 3) применение данного удобрения через опрыскивание или полив рассады значительно повышает скорость ее роста и развития; при этом существенной разницы в результатах между этими способами подкормки не наблюдается.

Таким образом, основываясь на результатах данного исследования можно рекомендовать использование удобрения «Богатая грядка», при выращивании рассады огурцов сорта «Парижский корнишон», для ускорения ее роста и развития. При этом применять удобрение лучше через внесение его с поливом или через опрыскивание.

ПЛАУНЫ ОКРЕСТНОСТЕЙ БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Главная Вероника Владимировна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область,
научоград Кольцово*

Цель исследования: изучить видовое разнообразие плаунов в окрестностях Байкальского заповедника, их морфологические особенности и условия произрастания.

Задачи исследования:

1. найти места произрастания плаунов;
2. определить все виды найденных плаунов;
3. установить морфологические особенности одного из видов плаунов;
4. исследовать отдельные микроклиматические характеристики в местах произрастания плаунов.

Исследования плаунов проводились с 01 по 18 августа 2019 года в окрестностях эколого-туристического комплекса «Омулевый» Байкальского заповедника, где базировалась наша экспедиция.

В результате проведенного исследования мне удалось познакомиться с такими необычными растениями как плауны и узнать о них много интересного. Так я узнала, что:

1. все виды плаунов, которые мне удалось найти, произрастают в травянистом ярусе леса и, при этом, предпочитают места, куда периодически могут попадать прямые солнечные лучи;

2. на исследуемой территории встречается два вида плаунов: плаун булавовидный (*Lycopodium clavatum*) и плаун можжевельниковый (*Lycopodium juniperoideum*);



3. у плаунов очень интересное строение: они имеют подземные ползучие и надземные побеги; подземные побеги могут достигать длины до 134 см и имеют ризофоры с придаточными корнями, которыми закрепляются в почве, а 37% надземных побегов, число которых на одном растении может достигать 49 штук в августе месяце образуют особые образования – стробилы в которых созревают споры желтого цвета;

4. в местах обитания плаунов, в августе месяце, в полдень среднее значение освещенности составляет 11707,8 lux, а температуры воздуха – 22,7°C.

Мне было интересно делать эту работу и в дальнейшем я планирую продолжить свои исследования.

ВЛИЯНИЕ АЭРАЦИИ И ВИДА КОРМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ АРТЕМИИ САЛИНА (ARTEMIA SALINA)

Кашталапова Мария Алексеевна, Гуськова Мария Сергеевна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область,
научоград Кольцово*

Рачки Артемия Салина являются обитателями соленых озер и широко известны, как прекрасный корм для мальков рыб. Многие аквариумисты сталкиваются с определенными сложностями в процессе инкубирования и культивирования артемий. Исследования влияния различных факторов на выход рачков из цист, их рост и развитие не только интересно, но и позволит разработать рекомендации, повышающие эффективность инкубирования и культивирования артемий. Интересен и сам процесс наблюдения за развитием рачков из цист до взрослой особи.

Цель исследования: изучить влияние аэрации и вида корма на рост и развитие артемий Салина.

При этом были поставлены следующие исследовательские **задачи**:

1. проинкубировать и вырастить рачков Артемий Салина в лабораторных условиях;
2. определить наиболее благоприятные условия аэрации для роста и развития артемий;

3. определить наиболее благоприятный вид корма для роста и развития артемий.

Для того чтобы проинкубировать и вырастить рачков Артемий Салина в лабораторных условиях до взрослого состояния в период с декабря 2020 по апрель 2021 года было поставлено пять опытов с различными условиями.

Также экспериментально определялись наиболее благоприятные условия аэрации для роста и развития артемий, а также тип корма при ее выращивании.

В ходе проведения настоящего исследования удалось вырастить артемий Салина из яиц до взрослого состояния в лабораторных условиях при температуре 18–20°C, которая, судя по литературным данным, не является оптимальной. При этом продолжительность жизни артемий составила примерно 45–50 дней.

Удалось самостоятельно выделить и сфотографировать все стадии роста и развития рачков артемий. Было отмечено, что в начале своего развития артемий имеют 1 глаз, а через некоторое время их становится 3. К зрелости у самок появляются мешочки с цистами, а у самцов – органы захвата, видоизмененные усики.

В части опытов артемия погибала на ранних стадиях своего развития без видимых причин. Дополнительный анализ литературных источников указал возможную причину.



Так в некоторых источниках указывается, что артемии успешно растут и развиваются только в слабощелочной среде (8,0–9,0 рН). Измерения кислотности с помощью лабораторного рН-метра в колбах показали, что в тех из них, где рачки сохранили свою жизнеспособность и доросли до взрослого состояния, действительно значение рН было около 8,0. В остальных колбах или равнялось 7 или было даже чуть ниже.

Установлено, что при выведении и культивировании рачков артемии в первые 7 дней большее значение имеет не насыщение воды кислородом, а механическое постоянное перемешивание цист в воде. А в последующие дни для выживания родившихся рачков большее значение приобретает именно аэрация.

Также установлено, что лучшим кормом для растущих рачков артемии являются не одноклеточные зеленые водоросли, а порошок спирулины.

ОПЫТ ВЫКАРМЛИВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПАЛОЧНИКОВ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Кондакова Полина Витальевна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область,
научоград Кольцово*

Палочники – удивительные животные, которые достаточно просто содержатся и размножаются в домашних условиях. Но проблема заключается в том, что зимой взрослые палочники обычно кормятся сухими листьями малины или дуба при этом они откладывают много яиц, из которых выводится новое поколение и потом маленькие палочники погибают из-за того, что для них нет подходящего мягкого зеленого корма.

Идея проекта заключается в том, чтобы вырастить новорожденных палочников без свежего зеленого корма. Цель проекта: подобрать способ подготовки сухих листьев дуба, обеспечивающий возможность роста и развития новорожденных палочников.

Задачи проекта: 1) определить основные причины гибели новорожденных палочников при попытках их вскармливания на сухих листьях; 2) разработать способы подготовки сухих листьев для вскармливания новорожденных палочников; 3) апробировать и оценить разработанные способы подготовки сухих листьев для вскармливания новорожденных палочников на практике.

Молодые палочники для наблюдений и проведения экспериментов по их вскармливанию выводились из яиц, собранных с подстилки инсектария, где содержались взрослые особи.

Основываясь на выводе о том, что сухие листья дуба являются слишком жесткими для того, чтобы ими смогли питаться молодые палочники, было решено найти способы их размягчения.

Было решено попробовать применить два способа подготовки сухих листьев: 1. Термическая обработка (варка листьев) в течение 30–40 минут. 2. Термическая и механическая обработка (варка и механическое растирание).

Для апробации и оценки разработанных способов подготовки сухих листьев дуба для кормления новорожденных палочников брали колбу на 250 мл и помещали туда подготовленные одним из способов сухие листья дуба и сажали несколько родившихся палочников. Ежедневно наблюдали за ходом опыта. Каждый опыт проводился не менее 2 раз.



В результате проведенных наблюдений было установлено, что оба разработанных способа подготовки сухих листьев дуба действительно размягчают и делают их доступными для разгрызания молодыми палочниками: во всех случаях наблюдений в колбах были отмечены погрызы на листьях и экскременты палочников, обратите внимание на слайд.

Кроме наличия следов жизнедеятельности также был отмечен и рост молодых палочников, при этом колбах, где находились листья дуба, подвергшиеся и термической и механической обработке, палочники развивались несколько быстрее.

Однако, во всех опытах, на 7–8 день все молодые палочники погибали. По всей видимости, причиной их гибели становилась плесень, которая появлялась на листьях дуба на 3–4 день опыта, чему способствовала очень высокая влажность. Молодые палочники или запутывались ногами в этой плесени, а возможно, и отравлялись продуктами жизнедеятельности грибов.

В результате выполнения данного проекта были разработаны два способа подготовки сухих листьев дуба (термическая обработка кипячением и кипячение с последующим растиранием), делающие их пригодными для выкармливания новорожденных палочников.

Однако, оба этих способа требуют доработки: необходима проверка эффективности данных способов после снижения влажности подготовленных листьев, например, через подсушивание.

СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ КАК ИНДИКАТОР ПРИЗЕМНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА УССУРИЙСКА И УССУРИЙСКОГО РАЙОНА

Лысак Александр Евгеньевич

*Научные руководители: Цибринская Наталья Александровна,
Бухта Оксана Викторовна*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 11» г. Уссурийска Уссурийского городского округа, Приморский край, г. Уссурийск

Сера – один из самых распространенных элементов, содержащийся в живых организмах и биосфере. Она является жизненно необходимым элементом. Но некоторые соединения серы способны накапливаться в воздухе. Накопление серы в виде оксида серы (IV) в окружающей среде стало для человека и всей биоты фактором экологической напряженности. В настоящее время проблема загрязнения воздушного бассейна нашей планеты является очень актуальной.

В связи с этим, цель работы – дать оценку степени загрязнения приземного воздуха двуокисью серы по зольности и содержанию сульфатов в хвое сосны обыкновенной *Pinus silvestris*.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить литературу по теме исследования;
- методом весового анализа определить зольность и содержание сульфатов в хвое *P. silvestris*;
- на основании проведенных исследований сделать заключение о степени загрязнения воздуха двуокисью серы.

Районом работ явились некоторые загрязненные участки г. Уссурийска, испытывающие сильное техногенное воздействие и чистый район, с. Горнотаёжное. Пробы хвои для исследования отобраны в 2019–2021 гг.



Работы проводились на кафедре естественнонаучного образования филиала ДВФУ (Школа педагогики) в рамках работы инновационной площадки по теме: «Современные подходы к организации исследовательской деятельности школьников в естественнонаучном образовании».

В соответствии с целью работы, определено содержание сульфатов и зольность хвои сосны обыкновенной *P. silvestris*, которые являются индикационным признаком содержания двуокиси серы в приземном воздухе контролируемой территории.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ КОШАЧЬИХ ЛОТКОВ

Пуртов Данил Владимирович

Научный руководитель Демидова Галина Александровна.

МАОУ гимназия № 40 г. Екатеринбург, Свердловская область

В проекте рассматривается история происхождения кошачьих наполнителей. Перечисляются виды наполнителей. Дается их краткая характеристика. Приводятся интересные факты о наполнителях. В исследовательской части проекта более подробно описываются свойства наполнителей. Определяются основные качества материалов. Предлагается сравнить несколько наполнителей. Выявляются их основные достоинства и недостатки.

ПОЧЕМУ НАСЕКОМЫЕ СТРЕМЯТСЯ К СВЕТУ?

Мальцев Тимофей Юрьевич

Научный руководитель Микрюкова Светлана Викторовна

*МБОУ СОШ № 26 с углубленным изучением отдельных предметов,
Удмуртская Республика, г. Ижевск*

Свет играет важную роль в жизни насекомых. Он влияет на их поведение и жизнедеятельность. Известно, что одних насекомых свет привлекает, а других, напротив, отпугивает. Существенный интерес представляет реакция насекомых на искусственный свет. Ученые до сих пор не имеют однозначного ответа на вопросы: «Почему насекомые летят на искусственный свет от лампы? Зачем им яркий свет? Почему они летят зачастую к своей гибели?».

В рамках нашего исследования данные вопросы возникли после наблюдаемого нами факта большого количества погибших комнатных мух, обнаруженных в плафонах люстры с энергосберегающими лампами по сравнению с плафонами, в которых были установлены светодиодные лампы. Поэтому целью исследовательской работы было выяснить, почему одни типы ламп привлекают мух, а другие нет.

Для достижения цели предстояло решить ряд задач:

1. Изучить информацию по теме исследования в научной литературе;
2. Сравнить энергосберегающие и светодиодные лампы по некоторым параметрам;
3. Провести подсчет особей мух внутри плафонов люстры с исследуемыми типами ламп;
4. Измерить температуру на поверхности исследуемых ламп.

Объект исследования: комнатная муха. Предмет исследования: реакция комнатных мух на искусственный свет от энергосберегающих и светодиодных ламп.



Исследование проводилось в ноябре 2020 г. Методы исследования: на этапе поиска информации по теме исследования мы использовали метод анализа литературных данных, на этапе собственно исследования – метод наблюдения и инструментальный метод термометрию с использованием инфракрасного термометра.

В ходе исследования обнаружено, что в двух плафонах люстры с энергосберегающими лампами имеется по 12–14 мертвых комнатных мухи, а в других двух плафонах со светодиодными лампами ни одной мухи не обнаружено. Исследуемые лампы отличались техническими параметрами: энергосберегающие лампы испускали «теплый белый» свет (цветовая температуры 2700 К), а светодиодные – «нейтральный белый» (цветовая температура 4000 К). Также они отличаются по цвету преобладающих лучей в спектре. У энергосберегающих ламп в спектре преобладают зеленый и оранжевые цвета, и они испускают небольшое количество ультрафиолетовых лучей. У светодиодной лампы с «нейтральным белым» светом в спектре более выражены голубые лучи и совсем нет ультрафиолета. Измерение температуры на поверхности лампочек показало, что энергосберегающие лампы нагреваются до 92 °С, а светодиодные – до 54 °С.

По факту наблюдаемого нами было выдвинуто два предположения: 1. Комнатных мух привлекает «желтый» теплый свет энергосберегающих ламп; 2. Мухи летят на тепло, выделяемое при свечении лампы.

По результатам исследования и информации, полученной из литературы, можно дать следующие ответы на выдвинутые предположения. Гипотеза о том, что комнатных мух привлекает «желтый» теплый свет энергосберегающих ламп требует уточнения. Насекомых привлекает не собственно «желтый» теплый свет ламп как таковой, такой свет могут давать оба типа, а ультрафиолетовые лучи. Энергосберегающие лампы привлекают комнатных мух, потому что в их спектре имеются ультрафиолетовые лучи, а в спектре светодиодных ламп они отсутствуют. Но и это предположение не является установленным фактом, так как даже ученые-энтомологи до сих пор не могут дать точный ответ на вопрос «Что привлекает насекомых в искусственном свете?».

Вторая, выдвинутая нами, гипотеза о том, что мух привлекает тепло, выделяемое лампой, тоже вероятно. Энергосберегающие лампы почти в 2 раза сильнее нагреваются при свечении по сравнению со светодиодными лампами, поэтому могут быть дополнительным источником тепла для насекомых. А как известно температура воздуха, как и свет играет важную роль в жизни насекомых. От температуры воздуха зависит активность и поведение насекомых в течение суток и года, поэтому они стремятся в темное время суток к свету, а также с наступлением холодов.

ВОЛШЕБНЫЕ СВОЙСТВА ЛИМОНА

Садриева Сафина Ринатовна

Научный руководитель Воронина Татьяна Владимировна

ГБОУ № 509, г. Санкт-Петербург

Лимон – само слово «кислит», не каждому ребенку понравится такое. Я совсем не люблю этот кислый фрукт! Но мама говорит, что лимон особенный и предложила мне познакомиться с ним поближе. Так появилась идея исследовать лимон и его волшебные свойства.

Меня увлекла эта идея, стало интересно, чем полезен, как и где его можно применять. Оказывается, этот кислый фрукт обладает чудесными свойствами и используется



повсюду! Его можно использовать как для профилактики, так и для лечения многих болезней, он даже помогает поддерживать чистоту дома, а сколько всего вкусного можно приготовить, используя лимон! Изучая лимон и его волшебные свойства, я узнала много нового, взяла интервью у школьного врача о пользе лимона, а проведенные эксперименты помогли закрепить полученные знания на практике.

Цель работы: расширить знания о лимоне, изучить его свойства.

Задачи:

- выделить удивительные особенности лимона
- провести серию опытов по изучению свойств лимона
- доказать важность применения лимонов в жизни

Гипотеза: лимон обладает не только целебными, но и другими интересными и удивительными свойствами.

Методы исследования: сбор и анализ информации, полученной из разных источников, интервьюирование, экспериментирование, наблюдение.

Актуальность темы: Эта тема может быть интересна всем (и ребятам, и взрослым), потому что раскрывает некоторые тайны лимона. Знание о целебных свойствах поможет оказать медицинскую помощь в домашних условиях без применения лекарственных препаратов, а знание о других полезных свойствах является ещё и отличным помощником в жизни человека.

Объект исследования: лимон.

Предмет исследования: полезные и необычные свойства лимона.

В ходе исследования были изучены свойства лимона. Выяснилось, что лимон действительно обладает не только целебными, но и другими удивительными свойствами. Материалы, полученные в исследовательской работе, могут найти применение на уроках окружающего мира и на занятиях внеурочной деятельности в начальных классах.

В дальнейшем планирую продолжить исследовательскую работу и выяснить, можно ли вырастить лимон в домашних условиях.

МОРОЖЕНОЕ: И ВКУСНО, И ПОЛЕЗНО

Смирнова Елизавета Дмитриевна

Научный руководитель Воронина Татьяна Владимировна

ГБОУ № 509, г. Санкт-Петербург

*Мороженое! Прохладное!
Сливочное, шоколадное,
Клубничное, с мармеладом ли,
В такую жару, не награда ли?*

Н. Добрая

Все мы, дети и взрослые, всегда с нетерпением ждем лета. С чем ассоциируется лето? Конечно, с путешествиями, новыми друзьями, зеленью, солнцем, купанием и ... мороженым. Многие считают, что мороженое не только вкусный, но и полезный продукт.

Меня интересует, можно ли приготовить мороженое в домашних условиях и является ли оно полезным продуктом. Именно об этом чудесном продукте, которое является моим самым любимым десертом, будет моя работа.

Цель работы: выяснить, полезно ли мороженое?

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:



- изучить из литературных источников, Интернета информацию о мороженом;
- познакомиться с историей мороженого;
- познакомиться с видами мороженого;
- узнать технологию изготовления мороженого;
- открыть «секреты» свойств мороженого;
- создание книги рецептов мороженого в домашних условиях;
- провести анкетирование среди одноклассников.

Гипотеза исследования – предположим, что мороженое полезный продукт и его можно кушать в неограниченных количествах.

Методы исследования:

- работа с литературными источниками, анализ и обобщение информации;
- анкетирование;
- опыты.

СОСНЫ ГОЛЮБОВСКОЙ ГОРКИ

Дубинина Елизавета Вячеславовна

Научный руководитель Губанова Анна Вячеславовна

МБОУ «Гимназия № 4», Московская область, г. Дзержинский

Этим летом пандемия нарушила планы моей семьи. Вместо Средиземного моря мы решили посмотреть на Золотое кольцо России, а перед этим заехать в Тверскую область в село Иванищи. Это Родина моей бабушки по папиной линии и историческое место. В 16 веке здесь жил один из трёх опекунов будущего царя Ивана Грозного – боярин Иван Поджогин по прозвищу Шигона.

Мы увидели необыкновенно красивую, белоснежную с синими куполами церковь и росшую неподалеку от неё сосну – могучую, высокую, с раскидистой кроной. Мне казалось, что она родом из сказки, настолько необычно она выглядела.

Я подошла к столу и обняла её, вздохнув смолистый запах сосновой хвои. Моих рук не хватило, чтобы обхватить ствол. Я подняла голову, мысленно прикидывая, сколько метров высоты в этом удивительном дереве – метров 5, не меньше... А крона... Крона огромная!

Было жарко, и мне не хотелось отходить от дерева, которое отбрасывало прохладную тень. Я села под ним и думала: «Сколько же лет живёт эта сосна? Наверное, не один век уже, ведь она такая большая?»

И я, глядя на сосну и церковь, вспомнила свой родной город, в котором есть основанный Дмитрием Донским белостенный монастырь, и есть такие же красивые сосны, которые растут на Голубовской горке. И сколько же лет тем соснам? Да и сколько лет вообще живут сосны, ведь у них, как и у всего живого на нашей планете, есть свой срок жизни... Этот вопрос меня озадачил, и я решила, что, когда мы вернёмся из нашего семейного путешествия, я обязательно его хорошенько изучу. Так родился мой проект «Сосны Голубовской горки»

Цель работы: исследовать сосновую рощу на Голубовской горке;

Задачи:

1. Дать общую характеристику сосновой рощи на Голубовской горке;
2. Приблизительно определить возраст и состояние сосен;
3. Определить факторы, влияющие на состояние сосен;



4. Установить взаимосвязь между экологической обстановкой в городе и состоянием сосен;

5. Описать экосистему Голюбовской горки;

6. Рассмотреть значение сосен для экологии города и для здоровья человека;

7. Составить карту-схему расположения сосен Голюбовской горки.

Актуальность моей исследовательской работы вижу в том, что в настоящее время, когда экологическая обстановка в мире критическая, особенно остро стоит вопрос сохранения хвойных пород деревьев, являющихся значимой частью экосистемы, привлечения внимания жителей к значимому месту города.

Место и сроки исследования: г.о. Дзержинский Московской области, Голюбовская горка, с 14 июля 2021 г. по настоящее время.

В работе дана общая характеристика сосновой роши на Голюбовской горке.

На основании изученных источников и проделанных исследований выявлен предполагаемый возраст сосен. Возраст дерева напрямую зависит от его параметров: высоты, обхвата ствола, состояния коры.

На определение возраста дерева влияет ряд антропогенных факторов.

Доказана надземная ярусность Голюбовской горки.

Составлена карта-схема расположения сосен на Голюбовской горке.

ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА ЦВЕТОВ

Аронов Дмитрий Романович, Яковлева Анастасия Максимовна

Научный руководитель Даниленко Екатерина Михайловна

ГБОУ школа № 219 Красносельского района Санкт-Петербурга

В природе существует особый удивительный мир, завораживающий своей красотой, необычностью форм и таинственностью – мир цветов. Люди всегда украшают этими удивительными дарами природы праздничные, торжественные дни своей жизни, и будни.

Актуальность: внимание младших школьников привлек букет цветов, который был преподнесён в качестве подарка. «Как интересно окрашены цветы!» Цветы можно окрасить? Новизна: действительно, сейчас можно увидеть в флористических салонах очень необычные цвета растений. Вопрос, получится ли у нас окрасить цветы в домашних условиях, нас очень заинтересовал и стал темой нашего исследования. Тема исследовательской работы «Изменение цвета цветов».

Работы над проектом занята 2 недели. Первым делом были определены: объект исследования: всасывание пищевого красителя. Предмет исследования: живой цветок белой хризантемы. Метапредметность: окружающий мир, ботаника, химия, экология.

Поставлены 2 цели:

Цель исследования № 1: получить разный окрас цветов хризантемы при окрашивании пищевым красителем. **Цель исследования № 2:** убедиться, что хризантема, находящаяся в растворе с пищевым красителем погибнет (завянет) раньше, чем в простой чистой воде. Определены методы и задачи исследования. Исходя из целей, сформированы гипотезы: гипотеза № 1: белые хризантемы окрасятся в цвет пищевых красителей; гипотеза № 2: хризантемы, находящиеся в воде с пищевыми красителями погибнут (завянут) раньше, чем в простой воде.

Реализуя задачи были достигнуты результаты:

1. Познакомиться из источников литературы с цветком «хризантема»;



2. Изучить строение стебля растения на основе анализа литературы по теме;
3. Провести опыт и сравнить искусственное окрашивание с помощью пищевого красителя с природным видовым разнообразием;
4. Выяснить практическую значимость способности впитывать воду растениями, лишенными корней;
5. Выяснить, влияние примесей в воде для питания и продолжительности жизни цветов.

Дети убедились, что цветы, которые использовали в эксперименте, поглощая воду, приобрели окрас, согласно цвету красителя, который был добавлен. Первая гипотеза подтвердилась!

Школьники проверили в эксперименте, что чистая вода лучше влияет на продолжительность жизни цветка. Убедились, цветы хризантем, находящиеся в растворе с пищевым красителем погибли – завяли раньше, чем в простой чистой воде. Тем самым, подтвердилась вторая гипотеза. Отсюда следуют выводы, что растениям необходимо правильное, экологически чистое питание, чистая вода. Даже пищевые красители, безопасные для употребления в пищу человека, повлияли на состояние здоровья цветов.

Исследовательская работа была очень интересной, увлекательной. Рекомендация: данную работу можно использовать на уроках «Окружающего мира», она будет интересна ребятам младшего школьного возраста.

ПЛЕСЕНЬ-ДРУГ ИЛИ ВРАГ

Самотес Виктория Александровна

*Научный руководитель Денисова Ольга Геннадьевна,
Богоявленская Светлана Ивановна*

МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск

Слово «плесень» знакомо каждому из нас (чего стоит один лишь отпугивающий вид!), но не все задумывались о том, что же это действительно такое и откуда появляется в наших домах. Мне стало интересно, что же такое на самом деле плесень, откуда она берется и как с ней бороться. Так появилось мое исследование. Плесень и грибки скрытно сопровождают нас в течение всей истории существования человечества, а появились они гораздо раньше самого человека.

Актуальность исследования плесени определяется тем, что она является нашим «неизбежным» спутником и активно влияет на все биологические объекты, в том числе и на человека.

Объект исследования: плесень, продукты питания.

Предмет исследования: условия появления плесени на продуктах питания.

Цель проекта:

Выяснить от чего зависит рост плесени.

Какие болезни может вызвать плесень.

Какие полезные свойства есть у плесени.

В процессе исследования была выдвинута гипотеза: опасна или полезна плесень для здоровья человека.

Задачи проекта:

1. Узнать, что такое плесень.

2. Узнать влияние плесени на здоровье человека.



3. Какими полезными свойствами обладает плесень.

4. Как с ней бороться.

План исследования предполагает 3 этапа:

1 этап: поисковый – проводится теоретический анализ. Определить цель и задачи дальнейшего исследования.

2 этап: формирующий – проводятся опыты.

3 этап: анализ результатов экспериментальной деятельности, обработка полученных данных. Основной базой исследования были продукты питания.

В результате выполнения работы я выяснила:

Плесень наносит огромный вред нашему здоровью: содержит огромное количество вредных веществ, которые провоцируют развитие аллергии, болезней дыхательной системы, различных воспалительных заболеваний, рака даже у совершенно здорового человека при длительном контакте.

Плесень чаще всего образуется там, где тепло, влажно и нет нормальной вентиляции воздуха.

Плесень образуется даже при низких и высоких температурах, а также в безвоздушном пространстве (споры плесневых грибов прикрепили к обшивке космического корабля, летавшего в космосе. Через полтора года выяснилось: в условиях безвоздушного пространства «испытываемые» выжили, стали еще агрессивнее и устойчивее. Возможно, поражения, нанесенные плесенью аппаратуре орбитальной станции «Мир», были одной из причин ее затопления).

Плесень обладает еще и положительными свойствами, например, пенициллин получают из плесени и успешно используют для борьбы с тяжелыми заболеваниями у взрослых и детей.

МНОГООБРАЗИЕ ГРИБОВ В ЛЕСАХ СЕЛА КАРАИДЕЛЬ

Лутфуллин Данияр Раушанович

Научный руководитель Гималдинова Рамзия Минефанилевна

МОБУ Караидельская СОШ№ 2, Республика Башкортостан, с. Караидель

Грибы – чудесный дар природы. Мир грибов интересен и разнообразен. Я решил выбрать объектом своего исследования шляпочные грибы в лесах села Караидель Караидельского района.

Цель моей работы изучить многообразие грибов.

Задачи: Изучить литературу о строение и жизнедеятельности шляпочных грибов. Сделать фотографии. Определить роль грибов в жизни человека.

Мир грибов изучен гораздо хуже, чем животный и растительный мир, поэтому грибы заинтересовали меня.

Уникальность грибов состоит в том, что они сильно отличаются как от животных, так и от растений. Поэтому эти организмы выделяют в отдельное царство. Царство Грибы. Я описал и сделал фотографии грибов: Белый гриб, Рыжик, Груздь настоящий, Маслёнок, Груздь черный, Волнушка розовая, Шампиньон обыкновенный, Лисичка обыкновенная, Опенок осенний, Свинушка, Сморчок конический.

Большое царство грибов включает в себя две группы – Высшие и низшие грибы. Высшие грибы делятся на три класса. Это Дейтеромицеты, или несовершенные грибы, Аскомицеты или сумчатые и Базидиомицеты.



Исследования были проведены маршрутным способом. 1. Сбор грибов. 2. Определение видов, родов и семейств собранных экземпляров шляпочных грибов. 3. Классификация грибов.

Сбор грибов проводился в лесах разного типа: смешанных, березовых, сосновых. При этом отмечался тип субстрата (деревья, почва), на котором встречался тот или иной вид шляпочных грибов. При определении собранных видов были использованы описание видов и их фотографии в книгах и в сети Интернет.

В результате проведения исследований было выявлено 14 видов шляпочных грибов.

Вывод: На территории исследования определено 14 видов шляпочных грибов, которые относятся к двум классам: Базидиомицеты и Аскомицеты. К Аскомицетам относится Сморчок конический.

Наибольшее видовое разнообразие шляпочных грибов в сосновых лесах – 8 видов. Среди обнаруженных грибов наряду со съедобными грибами встречаются и ядовитые грибы, Мухомор красный и Бледная поганка.

По запасам разнообразных съедобных грибов вряд ли какая страна может сравниться с Россией. Основными районами их сбора являются лесные массивы центральной полосы. Но собирать грибы у нас можно практически повсеместно. Значение этих даров природы для человека велико. Они не только разнообразят наш стол, но и являются поставщиками ценных питательных веществ. Отчасти это объясняется тем, что срок их жизни очень непродолжителен, у некоторых видов он составляет всего несколько дней; размеры же иных видов настолько малы, что обнаружить их невооруженным глазом очень сложно, к тому же некоторые грибы ведут скрытый образ жизни. Невозможно поэтому с точностью сказать, сколько всего видов грибов существует в мире. На сегодняшний день известно.

ПОДАЮТСЯ ЛИ КОТЫ ДРЕССИРОВКЕ?

Климин Артём Максимович

Научный руководитель Гречко Валерия Павловна

МАОУ Лицея № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Кошки зачастую кажутся безразличными к занятиям с хозяином и не заинтересованными в выполнении каких-либо команд. Я очень люблю, и меня заинтересовал вопрос, как научить моих домашних питомцев выполнять команды и поддаются ли они дрессировке, и с какого возраста, и что для этого необходимо.

Цель исследования. Показать экспериментальным путём способность котиков к дрессировке.

Дрессировка котиков и кошек развивает ее внимание, интеллектуальные способности и обеспечивает дополнительную двигательную активность, которой часто не хватает домашним питомцам делает кошку более дисциплинированной, повышая мой авторитет как дрессировщика-хозяина. Регулярные занятия способствуют выработке адекватной модели поведения кошки для совместной жизни с людьми. В процессе дрессировки, я выявил, что навыки, хорошо усвоенные в раннем возрасте, практически не забываются животным в течение всей жизни. Продолжительность одного занятия составляет не более 10 минут.

По результатам исследования, я выделил 3 этапа дрессировки: вознаграждение, условный жест и команда, многократное повторение.



В ходе работы над проектом, я обучал трюкам своих домашних питомцев в игровой форме. Исходя из психологии и предпочтений кота Максика, мною были выбраны команды для исполнения. Обучение строилось на усовершенствовании уже имеющихся навыков. Мой кот Максик любит прыгать – ему подошли тренировки с барьерами и высокими препятствиями. Максик после систематических тренировок прекрасно прыгает через обруч.

Команда «Дай лапу». Для обучения этой команде я протягивал на раскрытой ладони кусочек любимого лакомства и произносил: «Максик, дай лапу!». Инстинктивно кот ставил лапу мне на ладонь, но только при условии, если он сытый. Голодный Максик просто съедал лакомство. Позже, когда животное усвоило команду, кот протягивал лапку по голосовому сигналу. Лакомство всегда является поощрением.

В ходе работы над проектом, было проведено анкетирование. В анкетировании приняли участие 26 человек 10 девочек: 17 мальчиков в возрасте 8–10 лет. Анализ ответов проводился с учетом половых признаков. Анкетирование показало, что кошки и коты являются одним из самых любимых домашних животных детей и взрослых, у них послушный характер, и они поддаются дрессировке. Эффективность возрастает, если обучение проводится с раннего возраста при использовании специальных методик.

По результатам исследования, я сделал выводы: обучение трюкам своих домашних питомцев должно проходить в игровой форме; исходя из психологии и предпочтений питомца, необходимо выбирать команды для исполнения; строить обучение на усовершенствовании уже имеющихся навыков. Моя гипотеза окончательно подтвердилась в том, что кошки и коты независимые животные, но они поддаются дрессировке. С учетом психологии и особенностей поведения котенка, применяя терпение и систематичность занятий, домашнего питомца можно приучать командам.

Основные принципы дрессировки кошек я выражаю одной формулой: настойчивое многократное повторение конкретной команды + отработка + закрепление результата.

СОВЫ ЮЖНОГО ПРИБАЙКАЛЯ

Куксина Анна Александровна

Научный руководитель Юдина Олеся Васильевна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Изучение природы и живых существ родного края, всегда актуально и расширяет знания, полученные не только школьной программой. Птицы появились на земле еще задолго до человека, но все еще не изучены полностью. Меня заинтересовали такие птицы, как совы, стало очень интересно, какие совы обитают на южном берегу Байкала, какие имеют названия, чем отличаются друг от друга, где их можно увидеть. Изучив характеристику и описание сов из литературных и интернет –источников, возникла необходимость понять, а какие именно совы живут в Байкальском регионе. В этом вопросе мне помог разобраться натуралист-биолог, эколог, любитель природы, прекрасно знающий флору и фауну южного Байкала – Карпов Юрий Владимирович. По результатам полученных знаний я составила брошюру: «Совы Байкальского региона, с целью сохранения популяции и занесения в Красную книгу». В результате практической работы познакомилась с длиннохвостой неясытью и мохноногим сычем, на примере живых птиц узнала характерные черты, которые отличают сов от других птиц: зазубренные края вдоль крыла делают их полет почти бесшумным, возможность поворачивать голову,



и увидеть, что находится сзади, не перемешая тело, острый слух, благодаря которому они способны обнаружить даже малейшее движения своей добычи. Практическая значимость моей работы состоит в том, что не только я, но и мои одноклассники, друзья могут познакомиться с совами, которых можно увидеть на территории родного края.

ЯНТАРЬ – ВОЛШЕБНАЯ СМОЛА

Чеснокова Ксения Андреевна

Научный руководитель Гречко Валерия Павловна

МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Однажды я увидела у мамы серьги со вставкой из светлого камня. Мама объяснила мне, что это янтарь, но камнем он не является. Меня удивил этот факт. Почему твердый предмет в украшении не является камнем? Тогда, что это? Я захотела поподробнее узнать о янтаре.

Цель исследования. Доказать, что янтарь – это не камень.

Из литературных источников я узнала, что янтарь – это окаменелая смола хвойных деревьев в возрасте 40–100 миллионов лет. Балтийский янтарь на 98% состоит из смолы сосны вида *Pinus suseana*. Янтарь обнаружен на всех континентах, за исключением Антарктиды. В природе встречается неравномерно. Наиболее богат Балтийско-Днепровский регион (Калининградская область России (до 80% запасов)).

Стало понятно, что для проведения дальнейших исследований необходимо посетить Калининградскую область. В поездке я узнала, что в Пальменинском месторождении (п. Янтарный) на Янтарном комбинате добывают промышленным способом до 90% янтаря в мире. Добыча янтаря ведётся путём собирательства (этот способ разрешен обычным людям) и промышленным, с помощью карьеров (этот способ разрешен только государству).

Таким образом, самостоятельно мы смогли найти янтарь только на территории янтарного комбината в большой «песочнице» и на берегу моря в морской тине. И хоть это было не так легко, как я думала, но мне удалось подержать на ладони настоящий природный янтарь.

Вернувшись в Краснодар, я решила провести опыты с добытым мною янтарем и обыкновенной галькой, найденной во дворе и сравнить результаты экспериментов, чтобы доказать или опровергнуть, что янтарь – это не камень.

Исследовательский этап состоял из 5 опытов: проверка на растворимость в воде, плавучесть, жаростойкость, электризацию, подверженность механическому воздействию.

Итоги экспериментов я поместила в таблицу:

Объект	Растворимость в воде	Плавучесть	Горение	Электризация трением	Механическое воздействие
Янтарь	Не растворяется	Не тонет в соленой воде, тонет в пресной	Горит	Электризуется	Легкое крошится
Камень (галька)	Не растворяется	Тонет в пресной и соленой воде	Не горит	Не электризуется	Сложно раздробить



По результатам исследования, мне удалось подтвердить свою гипотезу, что янтарь не является камнем и, если учитывать известные нам законы физики и химии, доказать это не составит труда.

Благодаря проекту, мне и моей семье удалось побывать в самом западном регионе России – Калининградской области. Это было очень увлекательное и полезное путешествие! Я узнала, что такое янтарь, и в чем его особенности.

ВЫСОТА КАБЛУКА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Бардакова Вероника Михайловна

Научный руководитель Рядова Анна Александровна

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лаголовская общеобразовательная школа», Ленинградская область, д. Лаголово

Тезисы работы:

изучена история появления и развития каблука обуви
проведены измерения высоты каблука обуви учителей и учениц 8 класса МОУ «Лаголовская школа»

выявлены следующие закономерности:

1. Чем выше высота каблука в независимости от возраста, тем чаще дамы испытывают усталость
2. Большинство отдадут предпочтение обуви на каблуке высотой от 0–5 см, с удобной колодкой, не узким носком
3. Чем больше возраст женщины, тем больше неприятных ощущений было названо подтверждено, что чем выше каблук, тем чаще возникают проблемы со здоровьем выяснен вред и польза высоких каблуков обуви

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ

Степанова Василиса Юрьевна

Научный руководитель Ратникова Валентина Васильевна

МБОУ Любучанская СОШ, Московская область, г. о Чехов, п. Любучаны

Цель проекта: выявить причины нарушений опорно-двигательной системы у школьников, сформировать культуру здорового образа жизни у учащихся, потребность в уважительном отношении к своему организму и здоровью.

Задачи: изучить состояние здоровья учащихся (статистическая работа по школе, касающаяся заболеваний опорно-двигательной системы); выявить причины заболеваний опорно-двигательной системы у школьников; привить интерес к систематическим занятиям физической культурой и спортом; воспитать потребность в здоровом образе жизни. Тема проектно-исследовательской работы актуальна, так как в настоящее время большое внимание уделяется организации здорового образа жизни. Одной из проблем у школьников является нарушение в развитии опорно-двигательной системы, этой теме и посвящен данный проект. Автор проекта постарался определить причины нарушений в развитии опорно-двигательной системы школьников и меры предупреждения. Проанализировав научную литературу, автор изучил вопросы: что такое осанка; виды



нарушений осанки; правила поддержания правильной осанки; причины и последствия плоскостопия; двигательная активность и здоровье человека.

При реализации исследовательской части проекта были проведены практические работы среди учащихся 9–10 классов: «Определение гибкости позвоночника», «Выявление нарушений осанки», «Сохранение правильной осанки в положении сидя и при ходьбе», «Определение наличия плоскостопия».

Социологический опрос учащихся 9–10 классов показал, что большинство опрошенных никогда не делает утреннюю гимнастику; не посещает спортивные секции; не делает физкультпаузы при выполнении домашних заданий; многие носят сумку с учебниками всегда на одном плече; практически все подростки знают правила посадки при письме, но, почему-то, эти правила не выполняют. Радуется, что многие учащиеся с удовольствием посещают уроки физической культуры, зимой катаются на лыжах или коньках, проводят время на свежем воздухе в движении.

Автор и руководитель проекта внесли свой вклад в пропаганду здорового образа жизни: по результатам исследования создали презентацию и представили её учащимся 8, 9, 10 классов; разработали памятки для учащихся и родителей.

МОГУТ ЛИ СРЕЗАННЫЕ ЦВЕТЫ ПИТЬ ВОДУ

Бибова Софья Олеговна

Научный руководитель Клименко Ирина Сергеевна

ЧДОУ «Детский сад № 37 ОАО «РЖД», г. Москва

Папа на 8 марта подарил маме тюльпаны. Мама поставила их в воду и рассказала, что срезанные цветы тоже пьют воду, поэтому они еще какое-то время не вянут. Весной мы с бабушкой сажали цветы на даче, она показывала мне корни, с помощью которых цветы пьют воду. Но как пьет воду срезанный цветок, ведь у него нет корней? Вот мы и решили узнать, как вода попадает в цветок, у которого нет корней.

Актуальность исследования: цветы дарят нам радость и красоту, приносят уют в дом. Многие люди любят цветы, поэтому важно уметь сохранять эту красоту.

Гипотеза: цветы пьют воду, даже если у них нет корней.

Цель исследования: узнать, как срезанные цветы пьют воду.

Задачи исследования:

- найти и изучить информацию о том, каким образом срезанные растение поглощают воду;
- провести описать опыт по движению воды в растениях;
- сделать выводы по результатам опытов.

Методы исследования:

1. Изучение литературы и других источников информации.
2. Эксперимент – проведения опыта.
3. Наблюдение за процессом в ходе опыта.
4. Сравнение
5. Анализ получения результатов в ходе опыта.

Материалы, необходимые для исследования.

1 опыт:

- 12 пластиковых стаканов;
- пищевые красители: жёлтый, синий, красный;



- акварельные краски: зелёная, оранжевая, сиреневая;
- кисточка;
- бумажные салфетки – 6 шт.;
- вода;
- ложка.

2 опыт:

- 5 пластиковых стаканов;
- пищевые красители: зелёный, синий, жёлтый, фиолетовый, красный;
- пекинская капуста;
- ложка;
- вода.

Для решения поставленной цели я изучила литературу по данному вопросу, познакомилась с информацией о строении растения, о том, что необходимо растению для жизни. Узнала, как растение поглощает воду, можно ли поддерживать жизнь растения, если его уже срезали, каким способом это делать. Для того, чтобы лучше понять это, я провела эксперименты.

Во время первого эксперимента мы увидели, с помощью бумажных салфеток (так как у них схожее строение с растением), как растение поглощает воду, пропускает её через поры и выводит через листья (в нашем случае вода по салфетке переливается в другой стакан).



При чём, вода, окрашенная акварельными красками, в отличие от воды, окрашенной пищевыми красителями, очистилась и стала прозрачной.

После проведения второго эксперимента я убедилась, что, действительно, даже срезанные растения могут пить воду. Увидеть это нам помогла окрашенная вода, которая распространилась по всему листу капусты и окрасила капустные листья в разные цвета. Благодаря чему мы увидели, как вода распространяется по всему растению.



Проведя наш опыт, мы выяснили, что цветы могут пить воду, даже если у них нет корней.

Вода поступает по сосудам-трубочкам, поднимаясь снизу вверх и распространяет по его жилкам.

Благодаря этому свойству растений, букет срезанных цветов, если его поставить в воду, будет радовать нас своей красотой еще несколько дней.

МОЛОКО: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД

Фунтусов Иван Андреевич

Научный руководитель Мотовилова Светлана Борисовна

МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс

Молоко играет важнейшую роль в жизни всех млекопитающих – с первых же дней после рождения.

Актуальность проекта: молоко и молочные продукты занимают важное место в питании человека, они обеспечивают организм благоприятно сбалансированными и легкоусвояемыми белками, жирами, углеводами, минеральными веществами и витаминами.

Проблемные вопросы:

- Молоко полезно для детей и взрослых?
- Какие марки молока полезные, а какие вредные?
- Какие витамины содержатся в молоке?
- Какое влияние оказывает молоко на человека?

Гипотеза проекта: предположим, что молоко может быть не только полезным, но и вредным для здоровья человека.

Цель проекта: доказать пользу молока и выявить факторы, которые делают молоко вредным.

Задачи проекта:

- узнать о пользе и вреде молока;
- провести анкетирование одноклассников об использовании молока;
- провести эксперимент с разными видами молока с прилавков магазина, исследовав их на качество;
- сделать выводы на основе полученных знаний и создать рекомендации по правильному приему молока.



Я проанализировал литературу по данной теме и узнал много интересного и познавательного. Теперь я знаю, что молоко и молочные продукты полезны для организма и не наносят вред, если они свежие и натуральные.

ЧИСТЫЕ РУКИ — ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ!

Александров Степан Павлович

Научный руководитель Перминова Ирина Вадимовна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Родители с малых лет заставляли меня мыть руки перед едой, после посещения туалета и после улицы. Я всегда это делал. Но недавно я задумался, а зачем это нужно? Может быть не такие уж и грязные мои руки и ничего страшного не будет, если их не помыть. Так не хочется бывает это делать!

Тогда я с родителями решил провести эксперимент и посмотреть, что будет с продуктами, если их потрогать руками грязными и чистыми.

Я выдвинул гипотезу: допустим не такие уж и грязные мои руки и ничего страшного не будет, если их не помыть.

Я поставил перед собой цель: ознакомление с пользой мытья и обработки рук.

Эту цель я собираюсь достигнуть через следующие задачи:

- изучить литературные источники
- изучить интернет источники
- побеседовать со специалистом о пользе мытья рук
- обработать полученную информацию
- провести эксперимент
- сделать выводы

Свое исследование я начал с изучения научно-познавательных статей. Далее я побеседовал со взрослыми, поискал информацию в интернете о том, как это можно осуществить. И взял интервью у фельдшера нашей школы Натальи Сергеевны.

Затем начал проводить опыты. Для эксперимента я взял 5 кусочков белого хлеба, 5 ЗИП-пакетов, ноутбук, перила, игрушки, антибактериальное мыло. Все пять кусочков моего экспериментального хлеба я помешал в пакеты с опознавательной наклейкой и датой начала эксперимента и закрывал на ЗИП-замок. Всё, оставалось ждать. Что же я ожидал увидеть?

Я предположил, что на кусочках хлеба должна появиться плесень, как результат размножения бактерий и микробов. И я не ошибся.

Первой плесень появилась на хлебе, который был потроган руками от ноутбука. Плесень оказалась темно-зеленого цвета и долго оставалась маленьким пятнышком.

Вторым кусочком, на котором образовалась плесень, оказался экземпляр под номером 2 (игрушки, перила, дверные ручки).

Плесень вылезла большим темным пятном и быстро разрасталась.

Надо сказать, что на остальных кусочках, позднее, плесень тоже начала появляться. Но она отличалась по виду, цвету и размеру от первых двух экземпляров. Она была белая, маленькая, еле заметная.

Посмотрев на такую неприятную плесень, которая образовалась на кусках хлеба после немытых рук, я понял, что может произойти у меня в организме, если туда попадут плохие бактерии и микробы.



Моя гипотеза не подтвердилась, руки мыть, все-таки надо! А если рядом нет воды и мыла, можно обрабатывать руки антибактериальным средством! Не носить же с собой стерильные перчатки все время! Лучше вовремя защититься, чем потом болеть и лечиться от отравления!

Я обязательно расскажу своим друзьям про свой эксперимент и объясню им, как важно мыть руки.

«СЛЕПОЕ» СЧАСТЬЕ

Егорова Виктория Николаевна

Научный руководитель Онуфриева Екатерина Максютовна

МОБУ СОШ № 5 им. Н.О. Кривошапкина, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Мой питомец: Мы взяли нашу морскую свинку в июне 2021 года. Он с рождения был без глаз, нам стало его жалко, и мы его приютили и окружили любовью. Он был очень маленький и больше походил на хомяка. Я его назвала Соником, так как он очень быстро бегал в коробке

Любимые блюда моей морской свинки Соника

Наш Соник очень любит огурцы. Хотя ему нельзя много есть его, он без него не может. Еще обожает арбузные корки и свежую траву. Зимой мы даем ему сухое сено. Помимо этого, он любит яблоки (правда ест их мало) морковь и иногда даем капусту. Ему построили специальный ящик, где он свободно бегает и прыгает по опилкам.

Будни моей морской свинки Соника:

Морские свинки очень любят прыгать, это называется «Эффект попкорна». Наш питомец тоже любит прыгать. Когда он скучает или голоден, он начинает пищать и звать хозяев. Мы его часто берем на руки и гладим. Ему это очень нравится. Глаза иногда гноятся, моя мама чистит их чайными пакетиками, и ему сразу становится легче.

Как-раз в то время, когда мы взяли нашего Соника, у нас дома появился котенок. Они росли с детства вместе, и сейчас лучшие друзья. Наш кот залезает к нему и спит с ним. От этого много опилок разбрасывает наш кот, поэтому мы начали закрывать специальной решеткой, чтобы было меньше опилок дома.

Выводы:

1. Моя морская свинка ничем не отличается от своих сородичей, хоть и не видит ничего.
2. Он также любит играть и прыгать, как и другие свинки.
3. У него немного другие вкусы еды, чем у других морских свинок
4. Мой кот и моя свинка подружились, чему я очень рада.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК

Цыремпилов Амгалан Чимитцыренович

Научный руководитель Цыремпилова Татьяна Ивановна

МБОУ «Курумканская СОШ № 1» Республика Бурятия с. Курумкан

Цель исследования: изучить растение – венерин башмачок.

Нежный желтый лепесток имеет форму «губы» или «туфельки – башмачка». Над ним, как крылья бабочки, раскинулись четыре пурпурных лепестка. Хрупкий цветок стоит на



толстом стебле, покрытом тоненькими волосками. Листья у растения крупные, овальные, вытянутой формы, светло – зеленого цвета с глубокими прожилками.

А в народе еще называют – «кукушкины сапожки» и «петушки», «кукушкины башмачки», «марьин башмачок» и «богородицы сапожки».

Родина растения – тропические страны, род – орхидей, теплолюбивое, растет там, где много влаги, цветет две три недели, растение ядовитое, но лекарственное, занесена в Красную книгу.

Венерин башмачок – растение ядовитое! Чтобы не быть съеденным травоядными, он накапливает в своих листьях горькое ядовитое вещество, которое является самым настоящим защитным средством. Хотя оно и ядовитое, но обладает лечебными свойствами. В природе его не собирают, а специально выращивают.

Венерин башмачок занесен в Красную книгу в разных странах, в том числе и в России, а также в Красную книгу Республики Бурятия.

Изучив литературу, а также с помощью сети Интернет я очень много узнал об этом красивом цветке. Делаю вывод: цель моей работы достигнута, венерин башмачок является лекарственным растением и исчезающим видом, занесённым в Красную книгу. Я призываю беречь это красивое растение!

ВЛИЯНИЕ ФИТОГОРМОНОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Журавлева Валерия Максимовна

Научный руководитель Бондарович Надежда Александровна

*ГУО «Коренёвский ясли-сад – средняя школа»,
Республика Беларусь, д. Корени*

Фитогормоны находят всё большее применение в современных технологиях производства продукции растениеводства так как дают возможность управлять процессами роста и развития растений с целью наиболее полной реализации их жизненного потенциала. В данной работе рассмотрено влияние различных концентраций индолил-3-уксусная кислота (ИУК) и салициловой кислоты (СК) на прорастание семян, развитие корневой системы и надземной биомассы пшеницы яровой.

Объект: семена пшеницы яровой (*Triticum aestivum*).

Цель работы: изучение влияния фитогормонов на рост и развитие растений.

Для проведения исследования в количестве 100 шт. были отобраны целые, без черных пятен зерна пшеницы. Зерна подверглись предварительному замачиванию в растворах фитогормонов следующих концентраций (%): ИУК 0,01; 0,0001; 0,000001; СК 0,05; 0,03; 0,01 в течение 24 часов. Посев семян осуществлялся в пластмассовые стаканы, пронумерованные аналогично концентрациям, с заделкой в грунт на глубину 4 см. В один стакан 10 зерновок. Почву в каждом стакане увлажнили 40 мл отстоявшейся проточной воды. В качестве контроля использовались зерна пшеницы, подвергшиеся замачиванию в проточной воде. Срок выращивания 7 суток.

В опыте с ИУК общая длина корешков при концентрации 0,01% составила 340,6 см на 8 проросших зерен. Прирост корешков у зерновок, обработанных концентрацией 0,0001% – 203,3 см на 4 проросших растения. У семян, обработанных раствором ИУК 0,000001% общее число проросших зерен 6 штук, а суммарная длина корешков 242 см. Выразив среднюю длину корешков в процентах, контроль принимая за 100%, можно



выявить влияние различных концентраций ИУК на рост и развитие корневой системы семян пшеницы. Так как ауксин вырабатывается в верхушечной меристеме, а влияет на корнеобразование, то длина листьев не измерялась.

Обработка зерновок раствором СК концентрацией 0,03% привела к увеличению длины корней в 1,2 раза в сравнении с контролем и составило 115%. Концентрация СК 0,05% ведет к задержке роста корня и составила 78%, что в 1,3 раза меньше чем в контроле. Разница между контролем и раствором СК концентрацией 0,01% составила 1,1 раза (88%). У зерновок обработанных повышенной концентрации салициловой кислоты (0,05%) длина стебля составила 85% от контроля, а у семян, обработанных 0,03% раствором – 76%, что в 1,1–1,3 раза меньше по сравнению с контролем. У зерновок, обработанных концентрацией 0,01% – стебли выросли в 1,3 раза короче, чем в контроле – 80%.

Выводы. Действие фитогормонов находится в прямой зависимости от их концентрации. Увеличение концентрации выше оптимальной оказывает ингибирующий эффект. Оптимальная концентрация способствует усиленному росту как следствию притока к вегетативным органам воды и питательных веществ. Оптимальная концентрация СК, способствующая корнеобразованию у проростков, является 0,03%. Обработка зерновок невысокой концентрацией (0,01%) не дает положительного эффекта, а высокая (0,05%) – задерживает рост корней пшеницы, но способствует более быстрому формированию листьев и увеличению их длины. Предпосевная обработка семян пшеницы с концентрацией ИУК 0,000001% оказывает стимулирующее действие на рост и развитие коневой системы, а с концентрацией гетероауксина 0,01% – ингибирующее.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2021



ВЛИЯНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БИОСФЕРУ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Кондрашева Елизавета Алексеевна

Научный руководитель Трофименко Ольга Юнусовна

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 15 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Челябинская область, г. Челябинск

Актуальность.

Солнце – источник жизни на Земле. Оно несёт тепло и свет. Во многих доисторических и античных культурах Солнце почиталось как божество. Многие древние памятники связаны с Солнцем, например, каменные мегалиты, точно отмечают положение летнего солнцестояния.

Многие сельскохозяйственные работы и их результат зависят от Луны. Правильно посаженные растения с учетом определенной фазы Луны принесут немало пользы для всех.

Луна влияет на все живые организмы и проблема состояния здоровья человека в зависимости от фазы луны. Определить влияние луны на организм человека, на поведение животных также актуально.

Читая журнал «Вокруг Света», я узнала, что в марте 2015 наблюдалось полное солнечное затмение, к сожалению, невидимое в наших широтах. Мне стало интересно узнать, как Солнце влияет на жизнь Земли. Поэтому я решила написать научную работу и провести практические опыты на данную тему.

Цель:

- изучить влияние космических факторов на биосферу планеты Земли;

Задачи:

- изучить, проанализировать литературные и электронные ресурсы, содержащие сведения о влиянии космических факторов на исторические события
- Рассмотреть влияние на эмоциональное здоровье человека
- Провести ряд экспериментов и опытным путём и узнать, как Луна влияет на рост растений

Объект: Луна и Солнце

Методы работы:

1. изучение литературных и научно-публицистических источников;
2. анализ изученного материала;
3. проектирование и проведение опытов и экспериментов;
4. обобщение знаний и результатов опытов

Источники информации, которыми я пользовалась:

- Научно – познавательная литература
- Учителя физики, астрономии и биологии, истории
- Видеоматериалы
- Практические опыты
- Интернет

Ожидаемые результаты:

- приобретение навыков исследовательской работы;
- расширение знаний о Луне и Солнце;



– сбор и оформление доказательств влияния космических факторов на биосферу Земли;

– оформление Лунного календаря на 2022 год

В теоретической части я рассказала о Солнце, как о центральном теле Солнечной системы и о Гравитационном влиянии Луны

В практической части я исследовала Биоритмологию растений.

Опыт 1. Лунное затмение

Цель: Воспроизвести лунное затмение

Оборудование: Глобус, настольная лампа, мячик

Опыт 2. Лунный посевной календарь

Цель: определить влияние Луны на рост растений.

Оборудование: две емкости

Материал: земля, семена томатов

Исследование – опрос пользование лунным календарем.

Заключение

Таким образом, Луна и Солнце влияют как на неживые организмы, так и на живые организмы. Особенно чутко влияют на положение Луны растения. Огородникам при выращивании растений желательно посмотреть на состояние Луны. А во время новолуния, в первые дни ограничить работу на огороде.

Особенное влияние Луна и Солнце оказывают и на человеческий организм. Первыми страдают люди с повышенным давлением, со слабой нервной системой, и сердечники.

Детям рекомендуется во время полнолуния:

- не читать книги про убийства и привидения
- перед сном не играть в шумные игры
- не смотреть боевики и страшилки
- больше гулять перед сном, проветривать комнату
- уходить далеко от дома только в сопровождении взрослых
- не посещать шумные мероприятия, соревнования, вызывающие сильные волнения

Окружающий нас мир построен на биоритмах, поэтому биоритмология – это наука будущего. Но уже сейчас каждый из нас может помочь сам себе. Для этого необходимо завести ежемесячный дневник физических, эмоциональных и интеллектуальных изменений в своей жизни. Каждый месяц записи в дневнике можно сравнивать с заранее рассчитанной месячной синусоидой биоритмов. И когда вы убедитесь в том, что данные синусоиды и записи вашего дневника совпадают, вы получите новый могучий инструмент для управления вашей жизнью, который поможет вам избежать многих неприятностей и неудач.

Планирование следующего этапа работы:

1. Влияние космических факторов на успеваемость в классе.
2. Зависимость хронических заболеваний от Луны и Солнца



РОЛЬ ТЕЛЕКАНАЛА «ПЯТНИЦА» В РАЗВИТИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ПОЗНАНИЙ РОССИЯН

Овсянникова Мария Владимировна

Научный руководитель Драгунова Наталья Львовна

ГБОУ СО «Гимназия № 11 (Базовая школа РАН)», Самарская область, г. Самара

Данная работа нацелена на определение роли телевидения, как средства влияния на восприятие человеком окружающей действительности, в развитии географических познаний реального окружающего мира.

Для этого в работе рассматривается современное состояние телевизионного тематического направления трэвел-журналистики и проводится обзор страноведческих программ российских федеральных телеканалов. На примере телепередач «Мир наизнанку» и «Орёл и решка» анализируются основные принципы и тенденции развития жанра трэвел-журналистики на российском телевидении.

Работа ставит перед собой цель, определить, помогает ли современному человеку развлекательное телевидение расширять географические познания. С этой целью собрана и проанализирована, с применением нескольких методов анализа, информация из различных источников. Выполнена исследовательская и проектная части. Сделаны выводы о влиянии развлекательного и научно-познавательного контента телевидения на географические познания наших соотечественников.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКРЫТИЯ

Миронов Владислав Андреевич

Научный руководитель Вельдясова Светлана Александровна

МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск

Я думаю, что нет ни одного человека в цивилизованном мире, который бы никогда не слышал словосочетания «географические открытия». Им уделено много внимания в школьной программе географии и истории. Х. Колумб открыл Америку, русские мореплаватели М. Лазарев и Ф. Беллинсгаузен – Антарктиду. Открытий на Земле сделано было много. Но бывают, оказывается, и географические закрытия. Может показаться невероятным, но все же время от времени люди проводят аннулирование сделанных ранее открытий.

Что же такое географические закрытия? – это ситуации в географии, когда тот или иной географический объект перестаёт существовать. Причин географических «закрытий» существует великое множество. Все их можно объединит в три группы: 1. в результате деятельности человека; 2. исчезновение с лица Земли по прихоти природы; 3. заблуждения мореплавателей.

Ярким примером исчезновения является объекта является каскад водопадов Гуайра на р. Парана между Бразилией и Парагваем. Каскад был затоплен в 1982 году водохранилищем, образованным плотиной ГЭС Итайпу, за две недели. Для улучшения навигации скалы были взорваны.

Озеро Фучино, бывшее озеро в Италии, в провинции Л'Аквила к востоку от Рима, осушенное в 1875 году. Сегодня на месте осушенного озера – плодородные сельскохозяйственные земли.



Шахта – скрытый шихан. В настоящее время гора полностью уничтожена в результате геологических работ для получения сырья Башкирской содовой компанией, на месте шихана находится карьер.

Закрытия происходят в результате деятельности внутренних и внешних сил Земли, наводнений, землетрясений, вулканизма. Например, «Лазурное окно» – 28-метровая известняковая скала в форме арки, в Средиземном море. Арка формировалась в течение 500 лет. Во время шторма 8 марта 2017 года, после многих лет естественной эрозии, арка и свободно стоящий столб полностью рухнули. Катастрофическое землетрясение 28 мая 1995 года уничтожило сахалинский поселок Нефтегорск. В результате извержения Везувия в 79 году н.э. под слоем пепла погребён г. Помпеи.

Неправильная информация о различных островах и архипелагах, связанна с искренним заблуждением моряков. Остров принимали за материк, мыс материка, глыбу льда – за остров. Карты XVIII–XIX веков изобилуют подобными лжеостровами. Некоторые из недобросовестных мореплавателей, чтобы сыскать себе больше славы и получить дополнительное денежное вознаграждение, наносили на карты якобы открытые ими острова.

В 1908 году исследователь Арктики Фредерик Кук увидел неизвестную землю, которую он назвал Земля Брэдли. Решив исследовать землю на обратном пути, Кук нанес координаты на карту, но на отмеченном им месте больше земли никто не обнаружил.

В 1906 г. Роберт Пири увидел Землю Крокера, которую отметил на карте, а в 1914 г. найти эту землю не удалось, предполагается что он увидел мираж – фата-моргану.

Проанализировав информацию, можно сделать вывод: географические «закрытия» существуют.

О, СПОРТ – ТЫ МИР. КАЗАНЬ – СПОРТИВНАЯ СТОЛИЦА РОССИИ

Хузин Руستم Ильдарович

Научный руководитель Мухаметзянов Ильяс Мулланурович

МБОУ Школа № 113, Республика Татарстан, г. Казань

Когда мы задаем гостям столицы вопрос «С какими чувствами и эмоциями вы уезжаете?», наиболее частым ответом является «Казань-вселенная спорта». Создание условий для занятий спортом, строительство спортивных объектов в г. Казань стало основой формирования здорового образа жизни среди населения. Массовый характер занятия спортом в городе все больше внедряется в местные образовательные учреждения. Ежегодно организуются такие мероприятия, как Спартакиада учащихся, Чемпионат школьной баскетбольной лиги, этапы спортивных соревнований школьников. Каждый год в г. Казань проводятся массовые спортивные соревнования – «Лыжня России» и «Лыжня Татарстана», «Кросс нации» и «Кросс Татарстана».

В системе мирового туристического развития особое и значительное место на сегодняшний день отводится спортивно – событийному туризму. Во всей системе мирового туризма его доля ежегодно увеличивается на 1,5%. Значительно изменилась и структура возрастного состава туристских потоков. Теперь доля путешествующих лиц до 30 лет занимает более 40% потока. Спортивно-событийный туризм развивает наиболее динамичный и активный элемент производительных сил региона и потому способствует повышению ресурсного потенциала в целом. Спорт в современных условиях закономерно становится необходимой частью жизни человечества. Все больше



детей и взрослых, женщин и мужчин регулярно занимаются спортом. Все более широко развивается туризм с целью посещения спортивных соревнований, спортивных зрелищ, конгрессов и семинаров по спортивной тематике. В городе действует приоритетный национальный проект «Здоровье», который предусматривает строительство детских спортивных площадок, программу поддержки развития детского спорта, которая предполагает предоставления скидок для молодежи на посещение спортивных мероприятий, на занятия в спортивных школах и в других спортивных учреждениях.

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГОРОДА УДАЧНОГО

Ахметзянова Эльвина Марсовна

Научный руководитель Куришенко Татьяна Альбертовна

МАОУ «СОШ № 24», Республика САХА (Якутия), г. Удачный

Я обратила, внимание на то, что в нашем городе зимы стали теплее. Почему это происходит? Вопросов меньше не стало. И я решила это выяснить! Климат как фактор природной среды влияет на географическое распределение растительности, почв и водных ресурсов, следовательно, на землепользование и экономику города Удачный. Также он оказывает воздействие на условия жизни и здоровье людей. Поэтому я решила и дальше рассматривать, этот компонент природы (климат) более подробно и продолжать составлять климатическую характеристику нашего города следить за изменением климата в нашем городе.

Рябята, в нашей школе под руководством Татьяны Альбертовны давно занимаются изучением этого компонента природы. С момента как школе подарили автономную метеостанцию. STAZIONE METEO PROFESSIONALE WS-2300. Я решила присоединится к этой работе и продолжить ее.

Целью моей работы

Продолжить:

1. составление климатической характеристики нашего города.
2. исследовать разные элементы климата.
3. следить за динамикой изменения климатических компонентов за 5–10 лет.
4. выявлять факторы, оказывающие воздействие на изменение климата нашего города.

Проанализировать:

изменения климатических элементов на территории г. Удачный.

Изучив, соответствующую литературу и исследуя климат родного города, я могу предположить о причинах его изменения (потепление).

Мои гипотезы.

Предположение 1. Изменение климата может происходить само по себе без каких-либо внешних воздействий и деятельности человека.

Предположение 2. Всеми виной – человек.

Исследуя элементы климата на территории города, я могу подтвердить первоначальную гипотезу своей работы, что на климат моей малой родины оказывают влияние как глобальные процессы на которые мы вряд ли можем повлиять, так и антропогенные факторы которые способствуют потепления климата.

Факторы, ускоряющие потепление:

- результат техногенной деятельности человека;



- увеличение содержания в атмосфере водяного пара вследствие роста температуры;
- выделение метана при таянии вечной мерзлоты;
- разложение кристаллических льдистых соединений воды и метана, содержащихся в приполярных областях.

В последние годы потепление набирает обороты в сравнении с предыдущими десятилетиями. Мы должны научиться жить по законам, которые диктует нам природа, и задуматься о будущем уже сегодня, чтобы сохранить уникальный город для будущих поколений.

Наш город хоть и находится в экстремальных климатических условиях, но живут в нем сильные, смелые люди, которые, несмотря на суровые климатические условия, добывают красивейший минерал планеты – алмаз.

У меня сложилось первое представление о научно-исследовательской деятельности. Я накопила определенные умения и навыки, самостоятельно расширяя свои знания, постигала логику научной деятельности в следующей последовательности: исследование явления, накопление информации о нем, систематизация информации и поиск закономерностей, объяснение закономерностей, установление причин их существования, изложение научной информации, постижение методов научного познания.

МИНЕРАЛОГИЯ КИТЕЛЬСКОГО ОЛОВОРУДНОГО ПРОЯВЛЕНИЯ

Соловьев Кирил Михайлович

Научный руководитель Ковальская Татьяна Николаевна

МУДО ЦДО «МАН Импульс», Московская область, г. Черноголовка

Летом 2020 года я участвовал в выездном лагере-экспедиции Питкяранта-2020. В ходе экспедиции мы посетили месторождения разных минералов в окрестностях г. Питкяранта (Южная Карелия, Северное Приладожье), в том числе и Китильское оловорудное проявление. Поскольку в России оловорудных проявлений немного, я решил узнать какие минералы можно встретить на Китильском оловорудном проявлении.

Цель проекта: Изучить минералогию Китильского оловорудного проявления.

Задачи проекта:

1. Посетить Китильское оловорудное проявление.
2. Отобрать образцы рудных минералов с Китильского месторождения.
3. Подготовить образцы к микронзондовому исследованию.
4. Провести микронзондовый анализ в лаборатории физических методов исследования ИЭМ РАН.
5. Сделать микрофотографии и определить минералы по их составу.
6. Охарактеризовать минералогию Китильского оловорудного проявления.
7. Сделать доклад и презентацию.

Посетив Китильское оловорудное проявление я отобрал образцы рудных минералов, подготовил препараты для исследования их химического состава на аналитическом сканирующем электронном микроскопе TESCAN VEGA. Проведя микронзондовый анализ я получил химический состав образцов минералов и разделил их на 2 группы: рудные(с содержанием руды, в том числе олова), и нерудные.

Рудные минералы:

1. Касситерит
2. Стокезит



3. Халькопирит

4. Сфалерит

Нерудные минералы:

1. Диопсид

2. Андрадит

3. Хлорит

4. Кальцит

Изучив каждый минерал отдельно, были также описаны его физические свойства.

Исследовав историю открытия Кительского оловорудного месторождения и геологическое строение местности по схематической карте, я выяснил что месторождение было образовано Салминским Плутонем. Был создан схематический рисунок образования Салминского Плутона. На основе полученных данных (химического состава и способа образования), было выявлено что Кительский оловорудный массив является типичным скарновым месторождением. Также были рассчитаны массовые доли содержания олова в оловорудных минералах, таких как Касситерит и Стокезит. В исследованном образце Касситерита находилось 79% олова, а в образце Стокезита-31% олова.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕКИ ДУЛИХА

Главная Ульяна Владимировна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область,
наркоград Кольцово*

Цель исследования: исследовать физико-географические, гидрологические и биологические особенности реки Дулиха. Задачи исследования: 1) описать физико-географические особенности реки Дулиха; 2) оценить основные гидрологические характеристики реки Дулиха; 3) определить видовое разнообразие основных живых организмов, формирующих биоценоз реки Дулиха; 4) охарактеризовать основные взаимосвязи между организмами, обитающими в реке Дулиха.

Основные физико-географические характеристики реки Дулиха были выявлены на основе изучения литературных источников и географических карт.

Чтобы изучить гидрологические особенности реки использовали цифровую лабораторию с датчиками, измеряющими: pH, концентрацию растворенного кислорода, температуру, окислительно-восстановительный потенциал. Измерения были проведены на шести участках примерно в одно и то же время суток. На отдельных участках была измерена скорость течения.

Для определения основных живых организмов, формирующих биоценоз реки Дулиха, во время экспедиции на озеро Байкал были собраны макроорганизмы и зафиксированы микроорганизмы.

В результате проведённых исследований были описаны основные физико-географические особенности реки Дулиха. Установлено, что река Дулиха имеет примерную протяженность в 6 км, а также выдвинуто предположение о родниковом происхождении реки Дулиха.

Были описаны некоторые гидрологические особенности реки. Так было установлено, что уровень воды в среднем течение на участках изменяется от 15 до 200 см; скорость



течения на участках разная: в роднике и заводи вода стоячая, а на остальных участках изменяется от 0,2 до 1,0 м/с. Также, для воды в реке, были установлены средние значения таких показателей, как pH, концентрация растворенного кислорода, температура, окислительно-восстановительный потенциал. Это 6,08, 8,47 мг/л, 10,04 °С, 223,3 мВ соответственно.

Всего за время проведенных исследований было выявлено 42 вида живых организмов. Всего было найдено 10 растительных организмов, из них до вида или рода определено 6: *Frustularhomboids*, *Neidiumaffine*, *Asterionella* sp., *Ulothrix* sp., *Fontinalis* sp., *Navicula* sp. Животных организмов было найдено 32, до вида или рода определено 18: *Platambus maculates*, *Paracottus knerii*, *Chrysops Larva*, *Derofurcate*, *Coregonus migratorius*, *Limnephilus rhombicus*, *Hydropsyche* sp., *Mochlonyx* sp., *Libellula* sp., *Aeshnidae* sp., *Gammarus* sp., *Halipilus* sp., *Polycelis* sp., *Gammarus F. sp.*, *Gammarus F. sp.*, *Halipilus* sp., *Vorticella* sp., *Lepadella* sp. Наиболее распространенные организмы в реке – *Ulothrix* sp.

Были установлены взаимосвязи между основными выявленными обитателями реки Дулиха, описан её биоценоз. Растительная основа биоценоза – это зелёные *Ulothrix* и речной мох *Fontinalis*, они являются местом обитания для микроорганизмов и корневой базой для многих растительных организмов.

Кроме истинно водных обитателей реки Дулиха, во время проведения исследования, были замечены наземные животные, участвующие в биоценозе реки: *Phalacrocorax carbo*, и представители отряда *Chiroptera*. Они питаются обитателями реки, Большой баклан питается рыбой, а летучие мыши насекомыми и их личинками.

РЕАЛЬНЫЕ И ВИРТУАЛЬНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ (НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ MINECRAFT / МАЙНКРАФТ)

Смык Андрей Ильич

Научный руководитель Демидова Галина Александровна

МАОУ гимназия № 40, Свердловская область, г. Екатеринбург

Многие учащиеся начальных классов увлекаются компьютерными играми. Игра *Minecraft* (далее – Майнкрафт) – не только одна из любимых игр автора работы, но и популярна среди его сверстников. Привлекательна она тем, что в ней можно строить новые виртуальные миры.

Так, в игре Майнкрафт применяются названия строительных материалов. Какие-то из них, например, песок и гранит, нам известны из реального мира. Железная руда и каменный уголь нам известны после прочтения книг.

Увлечение указанной игрой наводит на мысль о возможности ее использования в учебном процессе, что делает тему исследования актуальной.

Целью работы является изучение возможности использования игры Майнкрафт для знакомства с полезными ископаемыми в начальной школе

Для этого были изучены толкование «полезные ископаемые» и их классификация, выделены основные полезные ископаемые в игре Майнкрафт, проведено сравнение свойств и особенностей виртуальных и реальных полезных ископаемых, экспериментально выяснено, какие полезные ископаемые известны детям и влияет ли игра Майнкрафт на знания ребят о полезных ископаемых.



В итоге работы было выяснено, что знакомство с полезными ископаемыми при помощи игры Майнкрафт будет увлекательным и познавательным для учеников младшей школы.

Это делает работу хорошим пособием для работы учителя на уроках окружающего мира или географии, а также отправной точкой для самостоятельного изучения учащимися темы «полезные ископаемые».

ПРИЛИВЫ И ОТЛИВЫ НА БЕРЕГАХ БАРЕНЦЕВА МОРЯ

Юферев Александр Максимович

Научный руководитель Уварова Любовь Владимировна

МАОО СОШ № 4, Московская область, г. Звенигород

Цель исследования: понять причины возникновения огромных приливных процессов на берегу Баренцева моря, окраинного моря Северного Ледовитого океана.

Задачи:

- Узнать, что такое морские приливы и отливы. Какие силы вызывают эти природные явления
- Узнать свойства приливов и отливов. Найти отличия в свойствах приливов и отливов в разных частях Земли
- Узнать, как можно использовать силы приливной энергии человеком

Вывод:

В ходе исследования я узнал, что приливами и отливами называют колебания уровня мирового океана и его отдельных частей: океанов и морей, внутренних и окраинных.

Возникают приливы на нашей планете благодаря огромной силе притяжения Луны и в меньшей степени Солнца. Также я узнал, что сила притяжения влияет не только водную оболочку (гидросферу) нашей планеты, но и литосферу – твердую оболочку Земли, состоящей из земной коры и верхней мантии. Они так же притягиваются Луной. Совсем немного, но в масштабе планеты вызывает отток части приливной волны на противоположную сторону Земли. Что приводит к тому, что приливы и отливы происходят 2 раза в сутки, хотя Луна совершает только один оборот вокруг Земли за 24 часа.

Я узнал, что приливы имеют разные масштабы в разных частях планеты. Водная оболочка планеты непрерывна, и все океана и моря соединяются (кроме Каспийского, Аральского и Мертвого моря), но существуют узкие места – это проливы, которые задерживают приливную волну. Она движется постоянно, и если во внутренние моря она не успевает зайти, то на окраинные моря приливная волна действует с полной силой.

Так же на приливную волну действуют другие явления. Океанские и морские течения, рельеф дна мирового океана и даже наклон оси вращения Земли относительно орбиты Луны.

В ходе исследования я узнал, как люди могут использовать огромную силы приливов и отливов. Благодаря регулярному повышению уровня воды морские суда имеют возможность заплывать далеко от побережья вверх по течению рек. Так же люди научились использовать силу приливных течений. Сначала люди начали строить водяные мельницы, а потом и приливные электростанции. Электричество, произведенное благодаря энергии воды не вредит окружающей среде, и может стать постоянным источником электроэнергии для людей, но как мы отметили во второй главе самые большие и мощные приливные силы бывают разные в разных частях планеты. И в нашей стране построена



только одна экспериментальная приливная электростанция в Мурманской области на крайнем Севере, где проживает не так много людей.

Благодаря этому исследованию я узнал много новых для себя знаний о приливах и отливах на нашей планете. Я обязательно продолжу путешествовать со своей семьей и замечать удивительные природные явления.

СОСТОЯНИЕ ЛЕСА В ОКРЕСТНОСТЯХ ПАВЛОВСКОЙ СОШ

Кашина Арина Евгеньевна

Научный руководитель Лишкан Наталья Васильевна

МОУ «Павловская СОШ», Московская область, с. Павловская Слобода

1. Актуальность: постоянная вырубка леса является предпосылка экологической катастрофы, которая способна повлиять на жизнь населения.
2. Степень изученности проблемы – низкая. Неконтролируемое уничтожение лесов приводит к негативным последствиям.
3. Цель исследования: охарактеризовать состояние лесов в окрестностях Павловской СОШ.
4. В своём исследовании я определила несколько основных факторов, которые в силах повернуть ситуацию в обратную сторону, что впоследствии приведёт к исчезновению леса.
5. Исследование проведено в соответствии с реальными фактами, которые говорят о том, что состояние леса вблизи Павловской СОШ находится в удовлетворительном состоянии. Глобальных проблем, которые бы свидетельствовали об исчезновении леса, не обнаружено.

АЛМАЗНАЯ СТОЛИЦА РОССИИ: МИРНЫЙ – ГОРОД ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Надык Кервин Кервинович

Научный руководитель Полевая Лариса Николаевна

*МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 12»,
Республика Саха (Якутия), г. Мирный*

Человек бережно и трепетно относится к месту, где он родился и где провел свои самые первые годы жизни... Для меня это город Мирный. Моя малая родина. Самый прекрасный и родной город для меня на земле.

Мирный-столица алмазного края. Алмаз – самый твердый минерал на Земле. Алмаз состоит из углерода и по своему составу ничем не отличается от самого обыкновенного граффита, используемого в производстве карандашей. В отличие от граффита, атомы углерода алмаза тесно связаны друг с другом и образуют прочнейшую кристаллическую структуру. О происхождении и условий образования алмазов: для того, чтобы углерод превратился в природный алмаз требуется высокая температура и высокое давление: свыше 40тыся ч атмосфер и 1000 градусов по Цельсию В природе такие условия существуют лишь среди расправленных пород астеносферы, в относительно узкой полосе на глубине около 160 км от поверхности Земли. В процессе горообразования породы, наносы, а месте с ними и алмазы медленно перемешаются вверх, проходя чуть ли не через всю земную кору. Для появления на свет (в прямом смысле слова) алмаза требуется, чтобы он был выброшен на поверхность вулканическим способом в процессе



которого он распадается на свободные атомы углерода. Если поднимаясь, он будет остывать слишком медленно, то превратится в графит. Если же не остыв, он вступит в контакт с кислородом, то образуется углекислый газ. И только будучи выброшенным на земную поверхность вулканическим взрывом и быстро остывнув – лишь тогда он станет алмазом. Даже в этом случае, требуется переработать в среднем 250 тонн руды, чтобы в итоге получить бриллиант весом один карат. Почти всегда алмазы выносятся наверх вулканической породой, которая называется кимберлитом – в честь южноафриканского города Кимберли, где ее впервые обнаружили.

В настоящее время практически 99% российского алмаза добывается на якутской земле. На мировом рынке якутские алмазы составляют около 25% оборота камней. кроме ювелирного производства алмазы часто используются для технических нужд во всех сферах производства.

Город Мирный еще очень молодой город., ему всего лишь полвека, что в историческом масштабе малый срок. Преображение палаточного городка на вечной мерзлоте в город с современной инфраструктурой поражает. Наш любимый город жил и живет всегда полнокровной жизнью. Мне нравится, что по утрам он наполняется не только шумом машин и спешащими на работу взрослыми, но и детскими голосами. Если в городе есть дети, то я уверен, что будущее ему обеспечено. Самым ценным является то, что в отличие от мегаполисов в нашем городе родителям не страшно отпускать ребенка одного. Дети учатся в самых современных условиях. есть музыкальная и художественная школа, Дворец культуры и центр дополнительного образования детей, несколько дошкольных и образовательных учебных заведений разного уровня, детско-юношеская спортивная школа, историко-краеведческий музей, библиотека, красивый, хоть и относительно недавно возведенный собор, городской парк, ботанический сад.

Мирный дает прекрасные возможности для творческого, культурного и спортивного роста детям и молодежи. Для этого созданы все условия: в таком маленьком городе на краю земли с населением в 35000 жителей имеются: Дом культуры, театрально-концертный центр (в котором располагается Мирнинский театр, где ставят в том числе и подростковые спектакли), Культурно-спортивный комплекс (КСК), который включает в себя: физкультурно-оздоровительный комплекс, плавательный бассейн, стадион.

Мой город хорош для жизни и является городом возможностей. Ведь люди дороже алмаза.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2021



СОЗДАНИЕ СКРИПТА ДЛЯ ОПОВЕЩЕНИЯ КЛИЕНТОВ ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНА ЧЕРЕЗ СЕРВИС WHATSAPP

Хайреттинов Кирилл Альбертович

Научный руководитель Пронина Надежда Николаевна

МАОУ СОШ №1 «Полифорум», Свердловская область, г. Серов

В 2020–2021 годах произошла вспышка коронавирусной инфекции. В большинстве городов был введён масочный режим, на улицу выходить было нежелательно. Вследствие чего, популярность набрали интернет-магазины.

Ведь в них человек может за пару кликов по экрану заказать какой-либо товар с доставкой на дом. Некоторые интернет-магазины оповещают клиентов о перемещении и доставке заказа при помощи отправки клиенту SMS сообщения.

Изучив литературу по теме проекта, убедился, что данная тема рассматривается изолированно, хотя можно рассмотреть как межпредметную. Я же в работе рассмотрел как один объект, и объединил знания нескольких дисциплин: информатики, экономики, математики.

Передо мной встала проблема: как в условиях рыночной экономики без ущерба качеству товара или услуги уменьшить издержки компании?

Исходя из вышеизложенного, сформулировали цель проекта: создание скрипта оповещения клиентов о перемещении и доставке заказа через мессенджер Whatsapp.

В своей работе я рассмотрел, теоретические основы понятия скрипт и язык программирования, способы оповещения клиентов, через современные мессенджеры. Разработал скрипт для интернет магазина, и на практике проверил его работу, доказав, что выдвинутая мной гипотеза работает.

Скрипт (сценарий) – это последовательность действий, описанных с помощью скриптового языка программирования для автоматического выполнения определенных задач.

Язык программирования – формальный язык для создания компьютерных программ или скриптов.

Языки программирования делятся на уровни:

1. Машинный уровень. 2. Ассемблер. 3. Высокий уровень. Всего в мире существует более 10000 языков программирования. После того, как я разобрался, что такое язык программирования, я могу сказать, что скрипт – это своеобразный алгоритм, который используется для автоматизирования каких-либо задач.

Я провёл анализ и выяснил, что «Скрипты» выполняются отдельно от основного кода программы и могут быть написаны на другом языке программирования. А программа в свою очередь имеет исполняемую форму и компьютер может запустить её оболочку.

Мессенджер – система бесплатного мгновенного обмена сообщениями через интернет.

SMS – система обмена сообщениями через сотовую связь. Проанализировав результаты опроса, выяснил, что большая часть опрошенных людей предпочитает мессенджеры, а не SMS сообщения. Таким образом, я сделал вывод, что буду работать именно с мессенджерами.

Рассмотрел самые популярные из существующих мессенджеров и выявил мессенджер, который подходит для достижения моей цели. Согласно статистике, в 2021 году самым популярным мессенджером с двумя миллиардами пользователями является Whatsapp – соответственно я буду писать скрипт оповещения клиентов о перемещении/доставке



заказа через этот мессенджер. В работе я подробно описал скрипт для оповещения клиентов интернет магазина. Благодаря моему нововведению удалось сократить расходы компании на 70%.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ШКОЛЫ – ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (НА ПРИМЕРЕ САЙТА ГБОУ СОШ № 268 Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

Латышев Владимир Ильич

Научный руководитель Латышева Наталья Аркадьевна

ГБОУ СОШ № 268, г. Санкт-Петербург

Официальный сайт школы является одним из важных источников информации о деятельности школы для родителей. Своевременное изучение информации, размещаемой на сайтах судов, создаёт условия для развития подрастающего человека. Каждый родитель может выбрать удобные форматы для взаимодействия со службами школы и дистанционно узнать о важных «родительских вопросах» – о режиме работы, о школьном питании, о библиотеке, о системе безопасности, службе психолого-педагогического сопровождения.

Как и во всех других странах, наше государство ставит задачи максимальной открытости и доступности информации о деятельности всех государственных организаций, в том числе и в системе образования. В частности, 9 мая 2017 года Указом Президента Российской Федерации № 203 была утверждена Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Основными принципами данной стратегии являются: обеспечение прав граждан на доступ к информации и обеспечение свободы выбора средств получения знаний при работе с информацией. Кроме этого, в условиях развития дистанционных форм обучения, необходимости противодействия быстрому распространению коронавирусной инфекции (COVID-19) развитие возможностей и ресурсов сайтов школ позволяет обеспечить необходимое взаимодействие в системе «ученик-родитель-школа».

В России действуют правовой акт, позволяющий единообразно организовать ведение всех сайтов средних школ. Такой документ носит название «Требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации». Эти требования установлены специальным государственным органом, который вправе принимать решения в данной сфере деятельности, немногим более года назад, – 14 августа 2020 года (приказ № 831). Данный орган называется Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.

Успехи в создании сайтов школ позволяют ставить новые задачи. Во-первых, сайты школ создаются для пользователей информации. Родители обучающихся являются такими пользователями. Некоторые из них не так часто посещают сайты школ, лишь в силу поиска какой-то конкретной информации. Если бы все родители являлись постоянными читателями сайтов, то они становились бы ближе к своим детям, больше понимали их потребности. О такой возможности надо напоминать им всеми возможными способами – например, на родительских собраниях, на информационных стендах школ. Во-вторых, сайты школ должны иметь более активные формы взаимодействия. Например, интерактивные закладки для подачи обращений на своих главных страницах. Можно



применять чат-боты – системы искусственного интеллекта при поиске информации. В-третьих, было бы интересно размещать на сайтах школ типовой раздел «Часто задаваемые вопросы», где можно было бы фиксировать наиболее популярные вопросы и ответы родителей от администрации школы. В четвёртых, на сайтах школ можно расширить объёмы информации о сотрудничестве с самими родителями (с Советами школ, представителями родительских комитетов). В пятых, сайты школ должны содержать действительно актуальную и полную информацию на сегодняшний день.

**БЕРЕЖНО ХРАНИМ (ПОСВЯЩАЕТСЯ 125-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ ПАО «НАДЕЖДИНСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»)**

Зубарева Виталина Евгеньевна,

Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, Серовский ГО

Моя мама работает на Надеждинском металлургическом заводе с 1999 года. Вот уже как 22 года вся ее трудовая деятельность связана именно с этим предприятием. Я горжусь своей мамой и вижу, как она любит свою работу. В этом году она была отмечена одной из самых высоких наград – Почетной грамотой Министерства промышленности и торговли Российской Федерации – за большой вклад в развитие промышленности и многолетний добросовестный труд. Видя ее равнодушное отношение к работе, желание помогать людям, я приняла решение, как можно больше узнать о заводе. Так родилась идея работы над проектом, посвященному Надеждинскому металлургическому заводу. Название пришло сразу, как только я посетила историко-производственный музей завода и познакомилась с выставкой «Бережно – храним!» Бережно храним, потому что завод, действительно, не только вносит значимый вклад в развитие города, но и бережно хранит все, что сделано на благо людей!

В своей работе я хочу представить свой взгляд на Надеждинский металлургический завод, взгляд, направленный не на производство, а на историю, творческие дела и проекты предприятия.

Продуктом моей работы, я решила, должен стать календарь, дающий информацию о деятельности Надеждинского металлургического завода, начиная с истории создания и заканчивая значимыми делами на сегодняшний день.

Какая информация мне понадобится для создания перекидного настенного календаря? Это и стало проблемой работы.

Объект: Надеждинский металлургический завод.

Предмет: вклад Надеждинского металлургического завода в становление и развитие города.

Цель: изучение истории и деятельности завода для создания календаря.

Задачи:

- выявить интересные события и факты создания и деятельности завода;
- систематизировать собранный материал;
- разработать макет календаря, взяв за основу историю и социально значимую деятельность завода.

Гипотеза:



Я предположила, если изучить историю создания и социально-значимые направления деятельности завода, это будет способствовать созданию более полного по содержанию календаря.

В ходе работы познакомилась с интересными людьми, которые делились со мной интересными событиями и фактами из жизни завода и города. Интересно было открывать для себя незнакомые страницы истории, следить за социальными проектами, которые реализует предприятие.

Работая над проектом, я продолжила совершенствовать навыки постановки цели и задач, формулирования проблемы и гипотезы.

При создании макета календаря я познакомилась и научилась работать в программе Adobe Photoshop.

Приобретенные в ходе работы умения и навыки обязательно мне пригодятся в будущем.

Значимость работы заключается в том, что собранный материал может быть интересен как взрослым, так и детям. Его можно будет использовать в школах Серовского городского округа как во внеурочной деятельности, так и в урочной.

МАТЕМАТИКА И КУБИК РУБИКА КАК СРЕДСТВО ОТ СМАРТФОНОЗАВИСИМОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Нажимова Любовь Андреевна

Научный руководитель Ковалёва Галина Николаевна

МБОУ Гимназия №38, Нижегородская область, г. Дзержинск

В современном мире задача организации свободного времени у детей является очень актуальной. Ребенок всегда сам может скрасить свой досуг с помощью компьютерных игр на смартфоне. Но ведь досуг должен быть как минимум безвредным, а еще лучше быть развивающим. Полезным досугом всегда являлось решение ребусов и головоломок. Головоломке кубик Рубика удастся оставаться популярной на протяжении более 40 лет. Представленная работа позволяет разобраться: в чем секрет такой популярности, в чем неопределимая польза для развития мозга, и справедлива ли гипотеза о том, что данная головоломка может стать полезной альтернативой играм на смартфоне.

Цель данного исследования: вызвать интерес к головоломке кубик Рубика для уменьшения смартфонозависимости и развития математических способностей у младших школьников.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- собрать, изучить и систематизировать материалы о кубике Рубика;
- познакомить с интеллектуальным спортом – спидкубингом;
- провести социальные исследования актуальности кубика Рубика среди младших школьников гимназии;
- экспериментальным путем установить количество времени необходимое для обучения навыкам сборки кубика Рубика;
- показать возможности кубика Рубика как интеллектуального тренажера.
- разработать авторскую модификацию кубика Рубика для упражнений в арифметическом счете.

Анализ литературных источников показал, что головоломка не утратила своей популярности в настоящее время. Поэтому было принято решение узнать насколько



популярен кубик Рубика в гимназии. Для этого провели опрос 100 учеников гимназии в возрасте до 9 лет. Результаты опроса показали, что ни один из опрошенных учеников не умеет собирать кубик Рубика целиком, однако при этом все 100 учеников заявили о своем желании научиться это делать. Это говорит о высокой степени заинтересованности школьников. Также были выявлены основные причины почему ребята не научились этому навыку. Самая популярная причина: «это очень сложно», вторая по популярности: «обучение занимает много времени». С помощью эксперимента «Как долго нужно учиться собирать кубик Рубика первокласснику», было доказано, что названные причины легко преодолимы. Эксперимент показал, что требуется всего 3 недели по 15 минут в день, чтобы уверенно овладеть этим навыком и выполнить настоящую гимнастику для ума.

Данная исследовательская работа ориентирована на младших школьников, для которых решение логических задач и арифметический счет являются приоритетными при изучении математики. Поэтому была создана физическая модель модификации кубика Рубика, сочетающая развивающие особенности классической версии и пользу от тренировки арифметического счета при помощи математических магических квадратов. Данная разработка, оказывает благотворное влияние на интеллектуальное развитие.

Все поставленные задачи в ходе исследовательской работы были выполнены. В качестве основных выводов следует отметить, что: научиться собирать кубик Рубика просто; обучение проходит быстро; освоение сборки доступно каждому; кубик Рубика действительно развивает; авторская модификация кубика улучшает арифметический счет. Заинтересованность младших школьников головоломкой кубик Рубика указывает на достижение цели данной работы. Это позволяет надеяться, что данное увлечение примет массовый характер в гимназии и станет полезной альтернативой играм на смартфоне.

ТАБЛИЦА КВАДРАТОВ ДВУЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ БЕЗ ШПАРГАЛКИ

Куприкова Анастасия Александровна

Научный руководитель Полякова Ирина Михайловна

МБУ «Лицей №67», Самарская область, г. Тольятти

Цель работы: Нахождение способа воспроизведения таблицы квадратов двузначных чисел без подсказок.

Откуда возникла такая идея? Те, кто знаком с мнемотехникой знают, что с помощью нее можно без труда запомнить большое количество информации. Мнемотехника предназначена для запоминания точной информации. Поэтому чем сложнее информация с точки зрения нормальной памяти, тем проще она запоминается методами мнемотехники.

Увлекаясь мнемотехникой, я решила проверить, а возможно ли воспроизвести всю таблицу квадратов двузначных чисел без шпаргалки. Ведь она необходима всем учащимся 7–11 классов. А, как известно, в 11 классе на экзамене по математике таблицей квадратов двузначных чисел пользоваться нельзя. В связи с этим, можно утверждать, что данная тема актуальна и представляет особый интерес.

В связи с этим, можно утверждать, что данная тема актуальна и представляет особый интерес.

Выдвигая гипотезу о том, что таблицу двузначных чисел возможно воспроизвести, не пользуясь учебником, мы поставили перед собой следующие задачи исследования:

1. рассмотреть метод кодирования чисел с помощью буквенно-цифрового кода;



2. упростить кодирование, сделать удобнее для нас;
3. воспроизвести таблицу квадратов двузначных чисел при помощи мнемотехники;
4. найти другие способы воспроизведения таблицы квадратов двузначных чисел и произвести сравнительный анализ, сделать выводы.

Чтобы запомнить таблицу квадратов двузначных чисел по мнемотехнике, пришлось выполнить ряд задач: закодировать каждое число с помощью буквенно-цифрового кода, придумать для каждого десятка историю-связку и связать каждую историю со своим десятком. В процессе тренировки, я пришла к выводу, что данный способ запоминания может быть удобен только для человека, который регулярно применяет мнемотехнику в своей жизни.

Потом я обратила внимание на красивую закономерность в пятом десятке: первые две цифры составляют числа, которые идут по порядку от 25 до 34, а вторые две цифры – это квадрат его единиц. Например, чтобы вычислить, обратим внимание сначала на то, что $25 < 29 < 34$, значит это пятый десяток; а $16 =$, значит, число оканчивается на 4. То есть.

Применив здесь метод оценки, я решила попробовать применить этот же метод к другим числам. Но, оказалось, что числа, оканчивающиеся на 1, 4 и 5 извлечь из корня очень быстро. А вот с числами, оканчивающимися на 6 и 9, метод оценки приходится применять несколько раз, что вызывает определенные трудности и занимает больше времени. Однако, я обратила внимание на то, что числа, которые оканчиваются на 6 и 9 находят рядом с серединой каждого десятка, а, значит, если точно знать, какое число находится посередине каждого десятка, то можно точно определить с какой стороны от него находится нужное нам число. Здесь на помощь опять пришла мнемотехника. Я закодировала все числа, оканчивающиеся на 5 по БЦК, составила маленькие словосочетания и связала каждое со своим десятком. Теперь любое число можно извлечь из-под корня очень быстро и удобно, не пользуясь таблицей квадратов.

Например, вычислим:

воспользуемся методом оценки; т.е. число относится к шестому десятку;

число оканчивается на 6, значит, это будет либо 64, либо 66

по мнемотехнике определим, что, это середина шестого десятка

сравним:

Значит,

Таким образом, можно сделать вывод, что данный способ воспроизведения таблицы квадратов двузначных чисел может применить любой учащийся. Здесь не нужны специальные знания. Достаточно уметь сравнивать числа.

Выводы по проведенной работе:

1. были рассмотрены три способа воспроизведения таблицы квадратов двузначных чисел: только при помощи мнемотехники, только методом оценки, и комбинированный, где применяли и мнемотехнику, и метод оценки;
2. отмечены достоинства и недостатки каждого способа;
3. сделан вывод о том, что самый удобный способ – это комбинированный, где применяется и мнемотехника, и метод оценки.

Таким образом, наша гипотеза верна и найденные нами способы, возможно применять для воспроизведения таблицы квадратов двузначных чисел без шпаргалок.



ДОСТАТОЧНО ЛИ ТОЛЬКО САНТИМЕТРОВ?

Тагирова Альвина Ренатовна

Научный руководитель Шайдуллина Резеда Раисовна

МБОУ «Пушкинский пролиецей №78», Республика Татарстан, г. Набережные Челны

В основу научно-исследовательской работы положено изучение разнообразных мер длины на уроках математики, истории их возникновения, практическая значимость каждой меры длины. В рамках исследования предпринята попытка изучить и раскрыть возможность использования в реальной жизни одной меры длины – сантиметр.

Цель исследования – понять для чего существует такое разнообразие мер длины, показать невозможность использования только одной меры длины (сантиметр) в реальной жизни.

Объект исследования – существующие меры длины.

Предмет исследования – мера длины сантиметр и сантиметровая линейка.

Задачи:

Выдвижение гипотезы.

Гипотеза – меру длины – сантиметр можно использовать для измерения чего угодно и все измерения производить сантиметровой линейкой.

Изучение литературы по данному вопросу, показывающее, что уже издревле, люди пришли к тому, что использование различных мер длины помогает в жизни и опытным путем доказали невозможность использования только одной меры длины.

Проведение практических исследований, состоящее из 4 экспериментов, проведенных с помощью 30-сантиметровой линейки:

измерение высоты печатных букв; эксперимент показал, что в данном случае удобнее использовать те маленькие деления на линейке, которые называются миллиметрами. Всё это поставило под сомнение мою гипотезу, и я решила провести еще несколько экспериментов.

– измерение роста человека; Измерение роста младшего брата с помощью 30-сантиметровой линейки не составило труда и всё получилось очень быстро, в связи с тем, что он еще мал. Измерение роста папы также удалось провести успешно, но заняло немного больше времени. Это говорит о том, что пока моя гипотеза верна.

– измерение длины отрезка для бега; третий эксперимент, в котором с помощью линейки и рулетки измерялся отрезок 30 метров показал, что моя гипотеза частично верна, а именно, мы наглядно увидели, что сантиметровой линейкой измерить можно и небольшое расстояние, но легче и быстрее это сделать в метрах и с помощью специальных приборов (например, рулетка).

– измерение отрезков автомобильных дорог. Никто никогда не пытался измерить такие большие расстояния сантиметровой линейкой. Но я всё же решила проверить мою гипотезу и в этом случае, попытавшись измерить расстояние 30-сантиметровой линейкой хотя бы между двумя табличками вдоль дороги. Спустя 10 минут измерений, мне удалось совсем чуть-чуть приблизиться от одной таблички к другой, между которыми всего лишь 1 километр трассы! Я поняла, что теоретически может и возможно измерить большие расстояния в сантиметрах с помощью сантиметровой линейки, но практически это сделать невозможно, так как неудобно и занимает много времени.

Подведение итогов.



Вывод: гипотеза подтвердилась частично, потому что сантиметрами теоретически можно измерить всё, но практически это невозможно. Только сантиметровой линейкой в нашем мире не обойтись. При этом, чем больше расстояние, тем в более крупных мерах длины оно измеряется. Используются при этом множество различных приборов.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТИР

Дудошников Дмитрий Евгеньевич, Лобынцев Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Свидовская Антонина Владимировна

МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород

Исследование законов оптики увлекательный и полезный процесс. Законы преломления и отражения света нашли свое применение в организации безопасности на дорогах, в строительстве и промышленности.

Один из этих законов и решено было использовать для создания интеллектуальной игры «Математический тир». Материальные объекты для игры были созданы с помощью 3d-принтера и необходимым для него программным обеспечением.

Кроме знания законов преломления, участникам игры необходимы знания о градусной мере развернутого угла. Всем этим физическим и математическим явлениям и посвящена исследовательская работа.

Была выдвинута гипотеза исследования: предположение, что стойки с зеркалами можно расположить так, чтобы луч света отразился от каждой и попал в мишень и что это движение можно рассчитать и построить чертеж.

Для ее подтверждения была разработана конструкция, представляющая собой чертеж, на котором изображен ход лучей и расположение зеркал, а также, стойки с зеркалами и мишень, в которую согласно расчетам должен попасть луч света. Его источником была выбрана лазерная указка. Для точного направления луча под заданным углом печатается тумба с разметкой.

Чтобы разработать правила игры и указания участникам их действия для победы, было проведено несколько экспериментов. Участники расставляли стойки с зеркалами в случайном порядке, эти действия заняли много времени, в связи с чем, были сделаны выводы об ограничении количества ходов.

Было решено установить для игры следующие правила: ведущий указывает на чистом поле для игры произвольные места для тумбы с лазером и мишенью (прочерчивает их) и угол луча относительно стойки. Участники должны, не используя зеркала, построить чертеж, в котором указать ход лучей и места для стоек. Затем ведущий расставляет на указанные места стойки с зеркалами, мишень и выпускает луч под заданным углом, для чего использует размеченную тумбу. Если чертеж построен по всем математическим правилам и с учетом закона отражения света, луч, отразившись от всех зеркал, попадет в мишень. Игрок, за точное попадание получает баллы, которые можно увеличить, если усложнить чертеж. Чтобы сделать игру интереснее, ее разделили на три уровня, где используют разное количество зеркал.

Проводя эксперименты, гипотеза исследовательской работы полностью подтвердилась, что позволило создать игру для развития логического и пространственного мышления. В качестве целевой аудитории было решено привлечь учащихся 7–8 классов. Цель работы также была достигнута, участники игры не только научились строить чертежи, используя транспортир и свойства различных углов, но и придумали свои способы



строить такие чертежи гораздо быстрее, чем предполагалось вначале исследования. В перспективе данной работы создание похожей игры в пространстве.

Играть в эту игру гораздо интереснее, чем рассказывать о ней и для ее изготовления совсем не обязательно использовать 3D-принтер, выполнить стойки можно и из картона. Потренируйте свои навыки в построении углов и использовании транспорта!

МОЯ HTML СТРАНИЧКА

Пахомова Диана Денисовна

Научный руководитель Валькова Елена Владимировна

МБОУ Школа № 53, Рязанская область, г. Рязань

Я часто ишу необходимую информацию в Интернете. Однажды я задумалась: «Как же туда попадают данные, как хранятся, как выводятся на мой компьютер?» Я узнала, что в Интернете существуют веб-сайты различной тематики. Когда я ишу нужные данные, то попадаю через поисковую систему на различные странички этих веб-сайтов. Но как же создать такой сайт? Как сделать так, чтобы он был доступен в Интернете и его могли видеть поисковые системы? На все эти вопросы я решила найти ответы.

Цель моей работы – узнать, как можно создать свою страничку, используя язык разметки HTML, графический редактор Adobe Photoshop, редактор кода Notepad.

Гипотеза – предположим, что с помощью языка разметки HTML можно создать код, который в браузере будет формировать страничку, максимально похожую на макет.

Для достижения моей цели я поставила следующие задачи:

- пользуясь справочным материалом, найти информацию о HTML коде, графическом редакторе Adobe Photoshop, редакторе кода Notepad;
- разработать дизайн странички в редакторе Adobe Photoshop;
- сверстать изображение с использованием HTML кода и редактора Notepad;
- сравнить макет и полученное отображение кода в браузере;
- проанализировать полученную информацию и сделать вывод о возможностях языка разметки HTML.

Для того чтобы создать макет моей странички, я выбрала самый популярный и функциональный редактор – Adobe Photoshop. В этом редакторе я разработала макет – модель HTML странички.

В редакторе Notepad я преобразовала мой макет в HTML код, используя таблицу стилей CSS.

В результате у меня получилась веб-страничка, внешний вид которой в точности совпадает с макетом. Чтобы разместить мою страничку в сети Интернет, мне потребуется приобрести доменное имя и хостинг.

Следовательно, можно сделать вывод, что моя гипотеза подтвердилась, и с помощью языка разметки HTML можно создать код, который в браузере будет формировать страничку, максимально похожую на макет.

Обладая этими знаниями, можно легко создавать веб-сайты и размещать необходимую информацию в Интернете.



ПЕРЧАТКА – СУРДОПЕРЕВОДЧИК

Редин Илья Станиславович

Научный руководитель Некрашевич Игорь Игоревич

Компьютерная академия «Шаг», Новосибирская область, г. Новосибирск

Я уверен, что технологии должны помогать людям, будь то обычный электрочайник или робот – пылесос, которые значительно облегчают домашний быт. В мире немало людей, у которых нет способности слышать и говорить, и они общаются при помощи языка жестов. Я решил создать приспособление, которое будет способно распознавать языки жестов, для того, чтобы люди, которые им не владеют, тоже могли бы понимать жесты слабослышащих людей. Для создания перчатки необходимо будет воспользоваться микроконтроллером и различными датчиками.

Из-за своего широкого распространения и относительной простоты в программировании создавать подобные механизмы стало возможно практически любому человеку, что открывает огромную площадь для исследований и созидания чего-то нового и необходимого людям.

Цель работы:

- соорудить датчик изгиба из компонентов, которые у меня есть;
- разработать компактную схему крепления устройства на руку;
- используя паяльник, собрать все необходимое воедино;
- откалибровать устройство и внести несколько слов в микроконтроллер;
- запрограммировать микроконтроллер.

В ходе работы над проектом возникло несколько задач:

- удешевить производство прототипа устройства, потому что датчики изгиба, которые продаются в магазинах, очень дорогие;
- подключить к микроконтроллеру необходимые устройства: фоторезисторы, светодиоды и Bluetooth передатчик;
- понять основы и принципы работы с паяльником; научиться пользоваться флюсом и припаять датчики к микроконтроллеру;
- перенести словесные алгоритмы и блок-схемы на язык программирования.

В результате исследования было создано приспособление, которое позволяет определять жесты слабослышащих людей. В дальнейшем планируется усовершенствовать устройство, чтобы оно не только определяло какие пальцы загнуты, но и понимало угол наклона руки человека.

МАГИЯ МАТЕМАТИКИ В ИСКУССТВЕ КУСУДАМЫ

Родионова Полина Евгеньевна.

Научный руководитель Денисова Ольга Геннадьевна, Богоявленская Светлана Ивановна

МБОУ СОШ №67, Новосибирская область, г. Новосибирск.

*Японская мудрость издревле гласит:
«Великий квадрат не имеет пределов».
Попробуй простую фигурку сложить,
И вмиг увлечёт интересное дело.*



Каждый человек ищет свое увлечение сам. Для одних – это компьютерные игры. Для других – чтение книг. Я имею много увлечений и одним из них стало – «кусудама».

Каждый человек ищет свое увлечение сам. Для одних – это компьютерные игры. Для других – чтение книг. Я имею много увлечений и одним из них стало – «кусудама». На одном из уроков труда мы делали поделку, используя метод оригами. Учитель много интересного нам рассказал об истории возникновения этой техники и её ответвлений. Одним из таких стилей и была кусудама. Это увлекло настолько, что мне захотелось узнать о нем побольше, и не только узнать, а поделиться найденными сведениями со своими одноклассниками, родными, друзьями, научиться делать кусудамы собственными руками и научить всех желающих изготавливать из бумаги эти прелестнейшие и изумительные фигурки, очень похожие на правильные многогранники и по возможности украсить нашу школу во время праздников. Передо мной возник ряд вопросов, на которые хотелось найти ответы: что такое «кусудама», каково значение этого слова, кто их придумал, где их применяют, нужны ли они только для развития моторики рук, развития в себе вкуса и эстетики от их восприятия или есть еще области их применения?

Актуальность. «В школе нужно активно развивать творческое начало, школьники должны учиться самостоятельно мыслить, работать индивидуально и в команде, решать нестандартные задачи, ставить перед собой цели и добиваться их, чтобы в будущем это стало основой их благополучной интересной жизни.» Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016 «Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию».

Цель работы: Изучить взаимосвязь оригами (в частности кусудамы) – древнего японского искусства и математики, точной науки.

Гипотеза: Искусство кусудамы тесно связано с математикой и может стать хорошей основой для ее изучения.

Этапы исследования

1. Постановка проблемы, формулирование темы, цели и задач исследования.
2. Выдвижение гипотезы исследования.
3. Проведение практической части исследования.
4. Обработка полученных результатов.
5. Анализ полученных результатов.
6. Формулировка выводов.
7. Оформление итогов исследования.

Новизна исследования: заключается в том, что **создание** модулей кусудамы позволит ученикам начальной школы овладеть навыками геометрии, стереометрии, узнать больше о культуре японского народа.

Практическая значимость

Данная работа имеет научно-практическую значимость для людей, которые увлекаются бумажной пластикой, а также материалы исследования могут использоваться в проведении уроков математики, технологии, изобразительного искусства, кружковой и внеклассной работе.

Актуальность исследования позволят сделать выводы о том, что:

- оригами способствует повышению активности левого и правого полушарий;
- активизирует творческое мышление;
- повышает интеллектуальные способности;
- развивает пространственное воображение;



- стабилизирует психоэмоциональное состояние;
- снижает тревожность;
- развивает навыки мелких точных движений пальцев рук;
- улучшает глазомер.

Работая над проектом, мы внесли свой вклад в реализацию напутствия нашего президента и практическим путем показали возможность каждого ребенка сделать российскую школу одной из лучших в мире.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МАТЕМАТИКИ И ЖИВОПИСИ

Акатышева Мария Романовна

Научный руководитель Борзенко Ольга Николаевна

МОУ «Центр образования», Ямало-ненецкий автономный округ, пгт. Пангоды

Наука и искусство являются двумя основными началами в человеческой культуре и двумя дополняющими друг друга формами творчества, которыми владеет человек. Математика всегда играла важную роль в живописи. Например, при изображении перспективы для реалистического изображения трехмерной сцены на листе бумаги или холсте. Во все времена – будто античная цивилизация или средние века, эпоха Возрождения или XX век – оставляет свой след, наполняет культуру новыми знаниями, но всегда остается острой проблема единства математики и гармонии красоты и пользы, формы и содержания.

В современном обществе бытует мнение, что математика и живопись удалены друг от друга по той причине, что математика – аналитическая, а живопись – эмоциональная. Математика перестала играть очевидную роль в работах современного искусства, потому что многие художники редко, а зачастую вообще никогда не используют даже перспективу. Несмотря на это, есть художники, у которых математика находится в центре внимания. Одним из таких мастеров является Леонардо да Винчи. На искусство он смотрел не только глазами художника-творца, но и инженера, естествоиспытателя, математика, провозглашая, что достоверности нет в науках там, где нельзя приложить, ни одной из математических наук, и в том, что не имеет связи с математикой.

На уроках математики часто не хватает времени для того чтобы лучше узнать о роли математики в жизни человека, рассмотреть её взаимосвязь с различными областями жизнедеятельности, об истории возникновения и развитии этой науки, ученых и их достижениях. Поэтому часто можно услышать от одноклассников: «Зачем учить математику? Для чего она нужна?» В своей работе я продемонстрировала тесную связь между математикой и живописью, показала применение математических знаний не только для решения задач, но и для использования в творчестве. Актуальность исследования заключается в том, что сила живописи состоит не только в том, какое она оказывает дальнейшее восприятие, а и в том какая научная основа заложена в неё.

Результаты, полученные в ходе исследования, полезны одноклассникам, их родителям и учителями на уроках и внеурочных занятиях по изобразительному искусству, родительских собраниях, классных часах. Также, их можно применять, как практические рекомендации при выполнении работ учащимися в различных направлениях живописи.



РАБОТА В ПРЯМОУГОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ

Ахметзянов Инсаф Марсович

Научный руководитель Гадельшина Венера Габдульбаровна

МАОУ «СОШ №24», Республика САХА (Якутия), г. Удачный

Цель проекта:

- помочь одноклассникам лучше понять тему «Координатная плоскость»;
- показать их использование в практических целях и в жизни человека;
- подобрать материал, для создания карточек по теме «Построения в прямоугольной системе координат».

Задачи:

- познакомиться с историей возникновения координатной плоскости;
- расширить область познания в рамках выбранной темы;
- создать карточки «Построения в прямоугольной системе координат».

Актуальность: Работа в прямоугольной системе координат предполагает ее вычерчивание, построение единичного отрезка – работу с измерительными приборами, что позволяет сочетать, зрительную и мыслительную деятельность. Задачи с координатной плоскостью, интересны и разнообразны. Работа в прямоугольной системе координат дает возможность проявить творческие способности каждого из нас.

«В чистой математике живет всегда художник: архитектор и даже поэт».

Метод координат – это способ определять положение точки или тела с помощью чисел или других символов. Числа, с помощью которых определяется положение точки, называются координатами точки.

История возникновения координат и системы координат начинается очень давно, первоначально идея метода координат возникла ещё в древнем мире в связи с потребностями астрономии, географии, живописи. Древнегреческого ученого Анаксимандра Милетского (610–546 до н.э.) считают составителем первой географической карты.

Основная заслуга в создании современного метода координат принадлежит французскому математику Рене Декарту.

Достижение Рене Декарта, важное для совершенствования математики и физики, это разработка системы координат. Ученый ввел ее для того, чтобы сделать возможным описание геометрических свойств тел и кривых на языке классической алгебры. Другими словами, именно Рене Декарт сделал возможным анализ уравнения кривой в Декартовой системе координат, частным случаем которой является известная прямоугольная система. Это нововведение также позволило гораздо подробнее и точнее трактовать отрицательные числа.

В повседневной жизни в речи взрослых мы иногда слышим такую фразу: «Оставьте мне свои координаты». Это выражение означает, что собеседник должен оставить свой адрес или номер телефона, что и считается в этом случае координатами человека. Главное здесь в том, что по этим данным можно найти человека. Именно в этом и состоит суть координат или, как обычно говорят, системы координат: это правило, по которому определяется положение того или иного объекта.

Собеседник просит записать свой адрес или номер телефона. У каждого человека бывают ситуации, когда необходимо определить местонахождение: по билету найдите место в зрительном зале или в вагоне поезда.

Координаты окружают нас повсюду:



- чтобы правильно занять свое место в кинотеатре нужно знать две координаты – ряд и место
- система географических координат (широта – параллели и долгота -меридианы)
- те, кто в детстве играл в морской бой, тоже помнят, что каждая клетка на игровом поле определялась двумя координатами – буквой и цифрой
- с помощью координатной сетки летчики, моряки определяют местоположение объектов;
- в биологии – построение схем молекул ДНК, построение диаграмм и графиков, прослеживающих эволюцию развития
- в экономике – разнообразные системы координат применяются для построение графика спроса и предложения, при графическом изображении разных зависимых величин.
- в химии – построение таблицы Менделеева (изменение показателей происходит в горизонтальной и вертикальной плоскости)- взаимное расположение молекул.
- при астрономических наблюдениях координатная сетка накладывается на небесный свод с Землей в центре.

В окружающем нас мире существует много явлений и объектов-прообразов, которые можно использовать для составления заданий на метод координат. Если на уроках математики, каждой точке на числовой прямой ставилась в соответствии единственная координата (единственный адрес), то на уроках географии каждой точке на карте соответствуют уже два адреса, две координаты – долгота и широта.

На координатной плоскости интересно строить рисунки, используя построение графов по координатам. Нужно сначала нарисовать рисунок, а затем его перенести на координатную плоскость, но при этом плавные соединения должны быть в виде отрезков.

Таким образом, в результате проведения исследования, были решены поставленные задачи. А именно, я изучила координатную плоскость и связанные с ней понятия. Кроме того, мне удалось определить возможность создания графического изображения на координатной плоскости, то есть создать рисунок по известным координатам, а также перенести изображения созвездий с астрономической карты на координатную плоскость.

Современные системы спутниковой навигации позволяют определять координаты объекта, а также следить и управлять объектами, в том числе и движущимися. Эта тема также представляет сегодня большой интерес и может стать темой новой исследовательской разработки в будущем.

Инсаф придумал задачи, в которых точки требуется соединить последовательно с помощью отрезков. Возможно, предлагаемые рисунки помогут некоторым ребятам научиться рисовать. Контур рисунка максимально приближен к действительности.

Такая работа в прямоугольной системе координат позволяет не только лучше понять тему, но и дает возможность проявить творческие способности каждого из нас. Трудно устоять перед соблазном и не нарисовать свои рисунки.

КАК ПРАВИЛЬНО РАССЧИТАТЬ ЦЕНЫ НА МЯСО В МАГАЗИНЕ

Леднева Кристина Дмитриевна

Научный руководитель Яковлева Валентина Ивановна

МБОУ СОШ №2, Воронежская область, г. Бобров

Этап 1. Актуальность и цель работы



Спрос на мясные изделия в нашей стране находится на высоком уровне. Мясо – один из самых популярных по распространенности продуктов на Земле. Хочется затронуть одну из важных и насущных проблем в данной тематике – ценообразование.

Цель исследования: изучить, как правильно рассчитывать цены на продукцию в мясном магазине.

Этап 2. Расчет цены на полутуши

Цена на мясо всегда зависит от цены на свинину в живом весе. Свинина в живом весе весит 100–110 кг. После забоя выход мяса составляет 70–75%. При этом необходимо учитывать затраты на работу убойного цеха, затраты доставку скота, охлаждение мяса после убоя, и полученные субпродукты (голова, печень, язык, селезенка, желудок, трахея и др.), которые уменьшают стоимость свиной полутуши.

Следовательно, при живом весе свинины 100 руб/кг, затратах на убой 6руб/кг, охлаждении мяса после убоя в среднем 2%, затратах на доставку 15000 руб. и доход от продажи субпродуктов 40 000 руб. получим стоимость свиной полутуши 146 руб.

Этап 3. Разделка полутуши и взвешивание куска

Рассмотрим классический вариант разделки туши свиньи. Выделяют: голову, окорок, лопатку, шею, корейку или карбонад, вырезку, грудинку, котлетное мясо, рульку, ножки.

После разделки взвешиваем каждый кусок и записываем, что у нас получилось с полутуши.

Этап 4. Расчет цены на кусок

Для расчета нам потребуются данные: общий вес каждой позиции, предварительные продажные цены на каждую позицию, которые выяснили у конкурентов или прикинули «на глаз», вес полутуши, закупочную цену с учетом затрат на доставку скота, затраты на работу и упаковку.

Подставляем наши данные в формулу:

Расчетная цена 1 позиции = произведению веса на контрольную цену по этой позиции, деленную на сумму произведений веса и контрольной цены всех расчетных позиций, умноженную на разность затрат и деленную на вес 1 позиции.

Этап 5. Сравнение цен.

Расчетные цены можем сравнить с продажными ценами и сразу увидим, какой доход получим.

Для удобства использования этот расчет нужно сделать в электронном виде!

Далее надо стараться быстро продать партию мяса по этим ценам, чтобы получить ту прибыль, которую мы рассчитали. Так как фактическая прибыль от продажи мяса всегда будет меньше расчётной, так как будут скидки, будет усушка, будет подрезание кусков и перевод их в менее дорогостоящие позиции.

Поэтому после продажи необходимо сделать новые расчеты, чтобы скорректировать цены с учетом потерь.

Этап 6. Анализ конкурентов

Для более эффективной работы необходимо проводить анализ работы конкурентов.

Этап 7. Сырьевая база в Бобровском районе Воронежской области

В Бобровском районе активно развивается сельское хозяйство открываются новые свиноводческие комплексы: компании «АгроЭко» в с. Мечетка, спецхоз «Московское» в с. Семено-Александровка, а также животноводческие комплексы крупного рогатого скота: ООО «ЭкониваАгро» в г. Боброве, с. Песковатка, с. Сухой Березовка, с. Коршево. Эти хозяйства занимаются разведением скота и имеют свою кормовую базу.



Этап 8. Анкетирование

- Я провела анкетирование среди своих одноклассников:
- Какое мясо больше всего они любят?
- Любимые блюда из мяса?
- Приходилось ли участвовать в покупке мяса, как выбирали?
- Результаты анкетирования представила в виде диаграмм.

Этап 9. Вывод

В результате работы я изучила то, из чего складываются цены на мясо, научилась правильно рассчитывать цены на продукцию в мясном магазине, определила необходимость проводить конкурентный анализ в своей отрасли.

РЕАКЦИЯ НА ПАНДЕМИЮ – АВТОНОМНЫЙ ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ ИЛИ ЧТО НАМ СТОИТ ДОМ ПОСТРОИТЬ

Веселая Ольга Сергеевна

Научный руководитель Моторина Жанна Ивановна

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

Во время карантина, введенного из-за пандемии COVID-19, многие россияне переехали жить на дачи и в загородные дома. Пандемия навсегда изменила привычный образ жизни. Для многих изоляция стала глубоким психологическим потрясением. И реакции на пандемию варьировались от самых простых мер предосторожности до создания домов-бункеров и автономного жилья. Дом сыграл ключевую роль в недавнем глобальном кризисе. Наши жилые пространства, вынужденно выступившие в роли офисов, школ, фитнес-клубов и даже ресторанов, подверглись серьезной переоценке.

Моя семья, прожив на даче весь период самоизоляции, и сделав определенные выводы, решила, как и многие россияне, что нам нужен дом для круглогодичного проживания.

Я поставила для себя задачу сделать предварительный проект и рассчитать стоимость дома, а затем сравнить ее со стоимостью квартиры такой же площади. И вот здесь на помощь пришла царица наук, без помощи которой невозможно произвести расчеты, невозможно произвести сравнительный анализ, невозможно сделать чертеж. Практическое применение математики в данной работе – это основной и самый главный инструмент, самый главный аргумент в ответе на часто задаваемый вопрос: «Зачем мне нужна эта математика?».

Целью работы было создание чертежа загородного дома, создание визуальной трехмерной модели дома и вычисление его примерной укрупненной стоимости на начало 2021 года. Для ее достижения необходимо было решить ряд задач:

1. Изучить теоретическую базу: типы фундаментов, домов, материалов для строительства.
2. Проанализировать климат Новосибирской области, особенности грунта и подобрать подходящий материал для строительства дома.
3. Начертить проект дома и рассчитать его примерную стоимость.
4. С учетом СНиП рассчитать и разместить объект строительства на участке.
5. Выявить плюсы и минусы проживания в загородном доме.
6. Визуализировать объект в программе проектирования.
7. Провести сравнительный анализ расчетной стоимости загородного дома со стоимостью квартиры такой же площади.



Работая над проектом, я узнала очень много полезной и интересной информации, что такое роза ветров, на что нужно обращать пристальное внимание при выборе участка для строительства загородного дома, какие бывают виды фундаментов и как выбор зависит от структуры почвы. Узнала о наиболее популярных материалах для строительства дома, научилась пользоваться программой для создания проектов и их трехмерных моделей.

А самое важное, я осознала, насколько велика роль математики в такой сфере деятельности, как проектирование и строительство. В работе были использованы методы нахождения объема и площади, вычисление процентов, проведение сравнительной оценки, перевод величин, и применение теоремы Пифагора.

Мои расчеты, конечно же, приблизительные, но они, тем не менее, дали наглядную оценку тому, что загородный дом это вполне реализуемая мечта. И преимущества проживания в загородном доме неоспоримы.

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Васюнин Артем Алексеевич,

Научный руководитель Цыгин Леонид Владимирович

МАОУ СОШ №10, Кемеровская область, г. Белово

Современный мир, в век компьютеризации, не может обходиться без носителей информации. Память людей ненадежна, поэтому достаточно давно человечество придумало записывать мысли во всех видах.

Хранение информации является важной задачей для общества в прошлом, настоящем, будущем. От сохранности данных (опыта предыдущих поколений) зависит дальнейшее развитие человечества. Именно поэтому данная проблема всегда будет актуальной и требующей подробного рассмотрения.

Гипотеза: современный человек не может обойтись без носителей информации.

Целью данного исследования является изучение эволюции носителей информации.

Задачи работы:

- Познакомиться с историей цифровых носителей информации;
- Рассмотреть принципы работы различных типов носителей как устаревших, так и современных, их преимущества и недостатки;
- Разработать стенд «Эволюция цифровых носителей информации» для кабинета информатики.

Еще в древние времена люди придумывали способы записать и сохранить информацию, чтобы передать свои приобретенные знания следующему поколению. Сначала это были рисунки на скалах, глиняных изделиях, бересте, позднее появился пергамент, затем – бумага.

В XX веке, с появлением первых компьютеров, хранить информацию стало легче, но эволюция носителей информации лишь ускорилась.

Для проведения исследования на знание носителей информации для компьютерной техники было проведено анкетирование среди школьников 5-х классов МБОУ СОШ №10 г. Белово в количестве 59 человек, анкета была создана с помощью сервиса Googleформы – Гугл-формы – простой, удобный и надежный инструмент. Он интуитивно понятный, лёгкий в освоении, быстро внедряется и, что немаловажно, бесплатный.

В результате проведенного анкетирования нами были получены следующие результаты

На вопрос: знаете ли вы что такое флорпидиск?



Из 59 человек опрошенных оказалось, что знает информацию о дискетах 23% а 76% ответили что не знают. На следующий вопрос о zip дисках правильно смогли ответить только 25% опрошенных.

На вопрос о происхождении названия жесткого диска правильно ответили 22%.

На вопрос о blu-ray дисках 63% опрошенных не знают о их свойствах. На вопрос хотели бы узнать эволюцию носителей информации Положительно ответили почти 64%.

Обработав результаты анкетирования, мы пришли к выводу что решение о изготовлении стенда «Эволюция носителей информации» в кабинете информатики правильное и нужное. Многие мои сверстники не знают о носителях информации.



Рис. 1

С помощью стенда (рис. 1) школьники смогут ознакомиться с вышедшими из обихода носителями информации и узнать много интересного о них.

К стенду также нами был разработан буклет (приложение 1) с информацией о носителях информации, размещенных на стенде.

Для изготовления стенда нам понадобился лист пластика

Размером 60 на 90 см., небольшой лист самоклеющейся пленки, макетный нож, дискеты, zip диск, cd-r, dvd-rb и

Blu-rayDisc, а также старые отработавшие свой ресурс жесткие диски и флеш накопители. Наш информационный стенд вызвал большой интерес у школьников нашей школы.



ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ ЦАРСКАЯ ДОРОГА

Воротынова Татьяна Владимировна

Научный руководитель Шанько Татьяна Юрьевна

Школа – интернат №23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Актуальность:

В инфраструктуре вокзала нет связи с КБЖД. С каждым годом увеличивается приток гостей на Байкал. Мы предлагаем поместить информацию для пассажиров. Используя компьютерные технологии, создать интерактивный плакат с информацией о базах КБЖД.

Новизна:

На вокзале города Слюдянка не применяются цифровые технологии. Разработка и создание авторского интерактивного плаката станет инновацией в инфраструктуре здания. При разработке инновации авторы проекта использовали передовые цифровые и информационные технологии.

Цель – создание интерактивного электронного плаката по теме «Царская дорога».

Мы узнали у жителей города об отдыхе на КБЖД благодаря Google опросу. В социологическом опросе участвовало 100 человек.

Также, использовали QR-коды для зашифровки информации о базах отдыха КБЖД, используя программу Glogster, создали интерактивный плакат с видеороликами.

Далее провели экономический расчёт. Общие затраты составили около ста тысяч рублей.

Заключение

Данное новшество придаст нашей местности большую популярность, что благотворно повлияет на развитие туризма в нашей местности

ЧТО ТАКОЕ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ?

Бахметьев Тимофей Александрович

Научный руководитель Кононыхина Марина Федоровна

МОУ-НОВОШАПОВСКАЯ СОШ им П. П. ЕДУНОВА, Московская область, г. Клин

Цепная реакция – это реакция или какое-либо событие, повлекшее за собой череду следующих друг за другом событий, похожих на первоначальное.

Цель проекта – создать проект и показать на его примере, как работает цепная реакция и доказать, что при желании любой человек сможет сделать цепную реакцию из подручных средств.

Я заинтересовался этой темой в 2020 году после просмотра мультфильма «Фиксики», где его персонажи при помощи подручных средств соорудили цепную реакцию.

Свою первую цепную реакцию я сделал 2020 году. Для этого мне понадобилось желание, стремление, терпение, усидчивость, а также некоторые материалы.

Материалы:

1. Ровная поверхность.
2. Деревянные бруски из игры «Падающая башня» («Дженга»).
3. Фотоаппарат.

В 2021 году «Фиксики» снова вдохновили меня на создание своей цепной реакции. Я начал искать новые материалы для её создания, чтобы было более интересно и захватывающе. Я показывал различные идеи других людей, взятых из видеороликов



в сети интернет, родителям, бабушке, и в итоге мы приступили к созданию собственной цепной реакции.

Как я уже указывал, в процессе создания данного проекта у меня возникали идеи, как всё лучше реализовать, как улучшить и модернизировать цепную реакцию. Многие идеи мои, а также моего папы и бабушки мы реализовали на практике. Мы добавили новые элементы.

Имея опыт просмотров различных видеороликов о цепной реакции, я видел, что часто в итоге она заканчивается каким-то интересным результатом. Я придумал, чтобы в результате моей цепной реакции результатом был сладкий приз. Бабушка объяснил мне, как это можно реализовать, и я согласился. Так мы включили в наш проект электромагнитное реле постоянного тока.

Цепная реакция в данной модели запускается автоматически, при помощи робота. Датчик движения после запуска программы реагирует на взмах руки и задаёт движение металлическому шару. Металлический шар проходит препятствия, сталкивая на своём пути другие 2 шара, после чего 3 шар, падает на контакты электромагнитного реле, замыкаются контакты. После чего начинает течь ток по катушке, притягивается якорь, создаётся электромагнитное поле чего, после чего электромагнит вытягивает якорь на себя стержень и оттуда выпадает награда за работу, в виде конфеты.

МЕНТО-ТАБЛИЦЫ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ «PYTHON»

Миркишин Данил Евгеньевич

Научный руководитель Сергеева Эльвира Рафиковна

МБОУ «Гимназия №26», Республика Татарстан, г. Набережные Челны

Актуальность темы заключается в том, что с 6 лет я самостоятельно изучал языки программирования и осознанно выбрал первое свое направление в этой сфере.

Но когда стал учиться в 1 классе, наблюдая за одноклассниками, увидел, что у ребят возникают трудности с запоминанием текста и у моего братишки тоже были определенные трудности в процессе запоминания информации. Я, задумался, как ему помочь, используя свои знания и интересы. Мы вместе с братом изучили этот вопрос в бездонном интернете и наткнулись на метод мнемотехники.

Занимаясь программированием, решил создать программу-помощник ученика. Работу начал используя «Менто-таблицы на языке программирования PYTHON». Это способ получения и усвоения информации относится к ментальным методикам, в его основе мнемотехника.

Испробовав его на нескольких простых стихах, я сделал вывод, что это эффективная методика, но она далеко не совершенна. Так как, мы не можем ее использовать направленно, на конкретный текст, который ему нужно запомнить. Все оказалось очень сложно, для того, чтобы выучить текст из учебника литературы, нам пришлось рисовать ассоциативные картинки. Это заняло слишком много времени, и я стал думать дальше, как облегчить и ускорить этот процесс.

Проговорив с моей мамой, Эльвирой Рафиковной и Владиславом, мы решили, что мне нужно создать программу, которая будет подбирать готовые картинки к тексту из интернета и выдавать их одновременно, озвучивая голосом, чтобы были задействованы еще и вербальные средства получения информации.



Цель: Создать менто-программу, которая поможет быстрее усваивать большие тексты и информацию в учебном процессе.

Задачи:

1. Написать менто-таблицы на языке программирования «Python». Протестировать её на моих друзьях
2. Провести исследование
3. Разработать свой метод

Методы:

- Исследование других аналогичных программ
- Изучение данных печатных изданий.

Гипотеза:

Возможно, я смогу выучить НАИЗУСТЬ текст размером в 1 страницу за 1 час с использованием моей программы.

Исследование проходило в несколько этапов

Я изучил историю мнемотехники, познакомился с современными исследованиями усвоения информации

Мнемотехника означает совокупность приемов и способов, облегчающих запоминание памяти путем образования ассоциаций. Она известна с давних времен и насчитывает как минимум две тысячи лет.

Виды мнемонической техники запоминания постоянно совершенствуются на основе новых представлений о механизмах памяти человека.

Мнемотехника основана на нескольких простых принципах:

- Кодирования слов в образы
- Создание ассоциаций с фразой или словом
- Подкрепление текста вербальной подачей информации
- Создание связи СЛОВО-КАРТИНКА-ЗВУК

Эксперты по раннему развитию уверяют, что мнемонике можно учить даже трехлетних детей. Мнемотехника оказывает воздействие на ментальное здоровье. Мнемонические техники полезны для профилактики и борьбы с когнитивными нарушениями в работе мозга вроде рассеянного склероза и болезни Альцгеймера. Приёмы мнемотехники доступны всем, их нетрудно освоить с помощью применения моей программы,

План написания программы (техническое задание)

- Загрузить текст в компьютер с использованием различных информационных носителей, включая фотосканирование.
- Преобразить текст в визуальные образы в автоматическом режиме, используя Яндекс- или Гугл-картинки.
- Озвучить текст с использованием голосовых систем таких как: Сири, Маруся, Алиса и т.д.
- В дальнейшем, использовать искусственный интеллект для формирования более точных визуальных образов, которые будут формироваться по смыслу предложения.
- Создать и запустить мобильное приложение и версию для айпада.

Вывод:

На данный момент, изучив конкурентные программы, я выяснил, что аналогов на рынке информационных технологий не найдено, поэтому, данное изобретение можно считать инновацией.



Мое изобретение будет полезно многим людям с плохой памятью, а с учетом нынешнего положения и состояния людей, перенесших COVID 19, данную программу можно использовать как стимулятор для мозга в реабилитационных мерах помощи людям.

Так же данную программу можно использовать для стимуляции и восстановления памяти для людей, перенесших инсульт.

Считаю свою научную работу полезной для общества и мое дальнейшее развитие в данной области, как специалиста буду продолжать.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВИКТОРИНА С РАСПОЗНАВАНИЕМ ОТВЕТОВ ЧЕРЕЗ QR-КОДЫ

Дыбрин Денис Сергеевич, Косенко Данил Степанович

Научный руководитель Гушин Леонид Олегович

ЕкСВУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

Во многих школах России нет гаджетов, с помощью которых, на уроках можно принимать участие в каких-либо занимательных и интересных интерактивных играх. Зачастую, максимум что есть у учителя это проектор, на котором можно сделать викторину с помощью презентации. Для такого формата проведения викторин довольно долго, сложно и трудоёмко подводить итоги.

Для того чтобы решить эту проблему мы решили разработать программное обеспечение для проведения викторин. Самое главное, что надо сделать проще, это приём ответов на вопросы, чтобы не тратить на это время. Самый лучший вариант который подходит для этого – сделать так, чтобы ответы которые показывают участники принимались автоматически с помощью системы машинного зрения. Мы решили что для этого лучше всего подходят QR-коды. Для ответов на вопросы участники будут показывать табличку, на которой будут расположены номер ответа и QR-код, который будет распознаваться обычной веб-камерой.

Цель: создать интерактивную автоматизированную викторину

Задачи:

1. Исследовать существующие аналоги.
2. Разработать программное обеспечение, а также интерфейс для него.
3. Провести тестирование программы.

Первоначально мы представили, как будет выглядеть наша викторина. Игра будет разделена на 2 раунда, в каждом из них будет по 5 вопросов. Вопросы мы оформили так: в центре будет находиться сам вопрос. Ответов к каждому вопросу будет шесть, они будут расположены в верхней и нижней частях викторины. Там будет присутствовать окно видеотрансляции участников, которое будет расположено в правом верхнем углу. В правом нижнем углу находится сравнение вашего ответа с правильным вариантом. В шапке викторины будет расположена нумерация раундов и их названия.

Когда игра начинается, и все игроки будут в готовности, таймер со временем запускается. Игроки делают выбор. В правом верхнем углу как говорилось раньше находится окно с камерой. Перед глазами участников лежат карточки с QR-кодами (на обратной стороне находится номер ответа), как только команды сделают выбор, они должны показать сторону с QR-кодом в объектив камеры, с помощью нашей программы она просканирует его, запомнит ответ и покажет правильный он или нет.



После завершения всех раундов будет выводиться окно Статистика/Результат раунда будет выглядеть следующим образом: В верхнем левом углу будут находиться верные ответы с некоторыми обозначениями, а в нижний левом находится количество правильных ответов за 1 раунд. В верхней части середины таблицы будут находиться неправильные ответы с некоторыми обозначениями, а чуть ниже их количество за 1 раунд. В правой части будет картинка с пожеланиями по итогу раунда. Таким образом, в конце викторины участники смогут узнать количество верных и неверных ответов.

Для подготовки викторины учителю достаточно создать текстовые файлы с вопросами и верными ответами, а также закинуть в папку викторины необходимые картинки.

Мы считаем, что наша автоматизированная викторина поможет учителю сделать уроки интерактивными и интересными.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЕМ НА БАЗЕ УЧЕБНОГО КЛАССА СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Цыгин Максим Леонидович

Научный руководитель Цыгин Леонид Владимирович

МАОУ СОШ №10, МБУДО ДДТ, Кемеровская область, г. Белово

Качественное и надежное обеспечение нового уровня жизни и удовлетворение потребностей жителей Кемеровской области, реализация интересов России, Сибирского Федерального округа и Кузбасса в сферах социального, культурного, научно-образовательного и экологически ориентированного промышленного развития на долгосрочную перспективу потребовало обоснованной долгосрочной Стратегии. В качестве основополагающих начал разработки и реализации данной Стратегии до 2035 года и на более длительную перспективу, для обеспечения воплощения в жизнь ее стратегических приоритетов обоснованы и использованы следующие принципы такие как безопасность и надежность, социальная ответственность, экологичность и здоровье населения; качество жизни, продукции и услуг; цифровизация и умная специализация. Наш проект является одним из шагов, направленных на достижение поставленных целей. С каждым годом технологии «умного дома» завоевывают все больше и больше поклонников. И это не удивительно, так как эти технологии подразумевают комплексную автоматизацию дома, обеспечивая максимальный комфорт, безопасность и ресурсосбережение для всех пользователей.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что технологии «Умного дома» направлены, в основном, на жилые строения. Лишь небольшую часть «интеллектуальных» помещений составляют коммерческие и производственные объекты, и практически совсем нет учебных классов и школьных зданий. Но «умные классы» – не погоня за веяниями моды, а выгодное приобретение, которое поможет сэкономить затраты на эксплуатацию помещения примерно на 30%, а также окажет здоровьесберегающее воздействие на школьников и педагогов.

Целью работы является создание эффективной системы освещения и контроля за качеством воздуха в учебном классе за счет внедрения контекстно-зависимого алгоритма управления.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- Разработать алгоритм управления освещением и качеством воздуха;
- Получить навыки программирования настроек «умного дома»



– Создать действующий макет «умного класса».

Практическая значимость работы заключается в разработке алгоритма контекстно-зависимой системы управления освещением и контролем качества воздуха и его аппаратной реализации. В результате проделанной работы мы выполнили все поставленные цели и задачи.

Нами изучено достаточное количество литературы для того, чтобы самостоятельно, что называется, «с нуля» создать действующий макет учебного класса, управляемого сервером. Изучены возможности платформы OpenHAB для автоматизации комфортной среды и здоровьесбережения учащихся и педагогов, а также создан алгоритм, проверяющий соответствие параметров освещенности и качества воздуха нормам ГОСТ. В ходе выполнения работы мы изучили характеристики используемых для создания «умных домов» датчиков и силовых блоков, что позволило сделать осознанный выбор необходимых для проекта компонентов.

Известно, что ученик, избавленный от вредных воздействий слабой освещенности и высокого содержания CO₂ в воздухе, намного лучше усваивает материал, который передает учитель. Спокойная музыка для релаксации – это отличное средство, к которому человек подсознательно прибегает, чтобы снять напряжение или отвлечься. Уже один только этот факт, что миллионы людей знают о чудесных свойствах звуков восстанавливать равновесие организма на физическом и психическом уровнях, доказывает нам практическую пользу прослушивания музыки после напряженного умственного труда.

Наш проект – только первый шаг к наиболее комфортному учебному процессу.

Мы верим, что в Кузбассе и в других регионах уже совсем скоро появятся школы, жилые комплексы или даже микрорайоны, в которых изначально, на этапе строительства будет закладываться основа под установку систем «умный дом».

ДВОР МЕЧТЫ. 3-D МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ РАЗРАБОТКИ SKETCHUP

Баусов Владислав Алексеевич

Научный руководитель Баусова Анастасия Сергеевна

МАОУ СОШ №27, Свердловская область, г. Серов

Двор – это место, где мы проводим много времени. Приходя туда, мы хотим чувствовать себя уютно, ощущать красоту, проводить время с пользой и интересом для окружающих. Наш двор является достаточно большой территорией, но проблема в том, что он оснащён минимально. Хотелось, чтобы он был более современным и практичным. Данная проблема актуальна в наше время. Очевидно, что данная дворовая территория нуждается в изменениях и доработке.

Увлекаясь гонками «Формулы 1», мне пришла идея создания модели двора с трассой для картинга.

3D модель городской среды широко используется в различных сферах деятельности. Это послужило тому, чтобы выдвинуть следующую гипотезу: использование трёхмерного моделирования является эффективным способом формирования и развития городской среды.

Цель. Создание трёхмерной модели двора мечты с трассой для картинга.

Задачи:

1. Изучение теоретического материала по теме трёхмерного моделирования
2. Составление плана двора



3. Освоение основных приёмов работы и инструментов программы трёхмерного моделирования

4. Создание трёхмерной модели плана двора

Методы исследования:

1. Фотографирование
2. Измерение
3. Сравнение
4. Моделирование
5. Анализ

Предмет: Среда трёхмерного моделирования.

Объект: Трёхмерная модель двора мечты.

Для планирования модели нового двора был произведён устный опрос среди друзей и жителей прилегающих домов к дворовой территории о том, что хотели бы они видеть в своём дворе. Результаты представлены на слайде.

по результатам опроса (5 наиболее популярных вариантов) были приняты и разделены на зоны следующие части территории:

Зона №1 – Картинг;

Зона №2 – баскетбольная площадка;

Зона №3 – фонтан и зона отдыха;

Зона №4 – площадка для скейтборда;

Зона №5 – площадка с горками для детей.

Выполняя данную работу, мы получили представление о 3D-моделировании, научились основам работы в программе Sketchup, составили новый план двора и создали его трёхмерную модель.

При реализации данного проекта будет внесён весомый вклад в благоустройство города. На данном этапе это всего лишь модель. Но в перспективе хотелось бы предложить данную идею руководству города, что поможет воплотить её в реальность.

**БЕРЕЖНО ХРАНИМ (ПОСВЯЩАЕТСЯ 125-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ ПАО «НАДЕЖДИНСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»)**

Зубарева Виталина Евгеньевна

Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Моя мама работает на Надеждинском металлургическом заводе с 1999 года. Вот уже как 22 года вся ее трудовая деятельность связана именно с этим предприятием. Я горжусь своей мамой и вижу, как она любит свою работу. В этом году она была отмечена одной из самых высоких наград – Почетной грамотой Министерства промышленности и торговли Российской Федерации – за большой вклад в развитие промышленности и многолетний добросовестный труд. Видя ее равнодушное отношение к работе, желание помогать людям, я приняла решение, как можно больше узнать о заводе. Так родилась идея работы над проектом, посвященному Надеждинскому металлургическому заводу. Название пришло сразу, как только я посетила историко-производственный музей завода и познакомилась с выставкой «Бережно – храним»! Бережно – храним, по-



тому что завод, действительно, не только вносит значимый вклад в развитие города, но и бережно хранит все, что сделано на благо людей!

В своей работе я хочу представить свой взгляд на Надеждинский металлургический завод, взгляд, направленный не на производство, а на историю, творческие дела и проекты предприятия.

Продуктом моей работы, я решила, должен стать календарь, дающий информацию о деятельности Надеждинского металлургического завода, начиная с истории создания и заканчивая значимыми делами на сегодняшний день.

Какая информация мне понадобится для создания перекидного настенного календаря? Это и стало проблемой работы.

Объект: Надеждинский металлургический завод.

Предмет: вклад Надеждинского металлургического завода в становление и развитие города.

Цель: изучение истории и деятельности завода для создания календаря.

Задачи:

1. выявить интересные события и факты создания и деятельности завода;
2. систематизировать собранный материал;
3. разработать макет календаря, взяв за основу историю и социально значимую деятельность завода.

Гипотеза:

Я предположила, если изучить историю создания и социально-значимые направления деятельности завода, это будет способствовать созданию более полного по содержанию календаря.

В ходе работы познакомилась с интересными людьми, которые делились со мной интересными событиями и фактами из жизни завода и города. Интересно было открывать для себя незнакомые страницы истории, следить за социальными проектами, которые реализует предприятие.

Работая над проектом, я продолжила совершенствовать навыки постановки цели и задач, формулирования проблемы и гипотезы.

При создании макета календаря я познакомилась и научилась работать в программе Adobe Photoshop.

Приобретенные в ходе работы умения и навыки обязательно мне пригодятся в будущем.

Значимость работы заключается в том, что собранный материал может быть интересен как взрослым, так и детям. Его можно будет использовать в школах Серовского городского округа как во внеурочной деятельности, так и в урочной.

СЧИТАТЬ БЫСТРО – ЭТО ЛЕГКО!

Сторожилов Глеб Романович

Научный руководитель Бобровская Светлана Дмитриевна

ГБОУ ГИМНАЗИЯ № 406, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин

Математика – это гимнастика для ума

Эволюция устного счета от пальцев до компьютера

Умножение на пальцах, древнейший метод устного счета используем и в современном мире.



Система Трахтенберга – это научно доказанная система устного счёта, разработанная математиком Яковом Трахтенбергом во время заключения в нацистском концлагере, которая доказывает, что считать быстро – это легко.

Удивительная магия цифр и чисел системы Трахтенберга показывает нескучность математики.

Ученые установили отсутствие наследственности у удивительных людей-счетчиков, проявление у них способности к счету еще в детстве, ее развитие при постоянных упражнениях и угасание при отсутствии ее применения.

Мои одноклассники проявили интерес к системам устного счета.

Устный счет развивает логическое мышление, сообразительность, память.

Я понял, как можно быстро считать, и уже сейчас применяю методы быстрого счёта на практике.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

Москва, 2021



Я=МЫ=РОССИЯ: ИСТОРИЯ СТРАНЫ КАК ИСТОРИЯ СЕМЬИ

Гаврилова Мария Петровна

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

История как наука демонстрирует противоречивость и неоднозначность событий прошлого, а также показывает, как велика в истории роль отдельных людей. Мне кажется, что цель изучения истории – научиться замечать связь того, что происходит сегодня с тем, что было задолго до сегодняшних событий, понимать, что наши поступки определяют будущее. Сегодня информационные технологии активно используются в образовании, и на собственном опыте, при посещении выставок и экскурсий с использованием интерактивных элементов, я пришла к выводу, что, электронные приложения и игры вызывают большой интерес у детей при изучении сложных вопросов. Целью моей работы стало создание интерактивного образовательного пособия, через которое дети, обучающиеся в начальной школе, смогут познакомиться с историей России, через историю моей семьи и семей моих одноклассников.

Результатом проделанной мною работы стали: интерактивная «карта» исторических событий конца XIX – первой трети XX вв., составленная на основе судеб людей-современников этих событий (членов моей семьи и семей моих одноклассников), а также познавательная виртуальная викторина-экскурсия. Мое пособие показало, что за историческими событиями и географическими названиями стоят судьбы живых людей, членов наших семей. Интерактивные приемы сделали мой исторический познавательный проект доступней и интересней.

История первой половины XX века с каждым годом становится все дальше от нас, уходят из жизни ветераны Великой Отечественной войны, которые еще помнят рассказы своих родителей, наши бабушки и дедушки хранят обрывочные сведения со слов своих родителей, в семейных альбомах встречаются редкие обветшалые фото. Но и исторические сведения, изложенные в литературе, часто бывают противоречивыми. Для глубоко и всестороннего изучения информации по теме исследования мною было проведено интервью с экспертами-историками: победителем Всероссийского конкурса «История в школе: традиции и новации 2020», учителем истории МАОУ лицей № 48 г. Краснодара Швецовой Екатериной Михайловной; научным сотрудником Литературного музея Кубани – отдела КГИАМЗ им. Е.Д. Фелицына Кудрявцевой Юлией Львовной; научным сотрудником отдела истории, этнографии и природы музея КГИАМЗ им. Е.Д. Фелицына Щербаковой Дарьей Дмитриевной. Также я изучила архивные документы.

В ходе работы я составила глоссарий, включающий в себя основные понятия по теме исследования. Кроме того, мною была разработана анкета и проведено онлайн-анкетирование среди одноклассников по теме «Знаем ли мы историю?». Результаты опроса подтвердили актуальность моего исследования. На основе анализа архивных документов музея, архивной выписки из метрических документов, запрошенных в рамках исследования, воспоминаний родственников, семейных архивов, специальной литературы и результатов поисковых запросов на специализированных интернет-порталах, содержащих архивные сведения об участниках событий конца XIX – конца 30-х годов XX вв., сопоставлены даты и события, в которых участвовали мои предки, а также предки моего классного руководителя и некоторых моих одноклассников.



Практическая значимость моего проекта заключается в том, что его продукты – интерактивную карту и виртуальную викторину-экскурсию можно использовать как пособия на уроках краеведения, в рамках внеурочной образовательной деятельности у детей младшего школьного возраста. Проект показал, что история – это судьбы. Я, МЫ – это и есть Россия: в прошлом, настоящем и будущем.

ЮНЫЙ ПОИСКОВИК РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ: НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Оришкевич Арина Андреевна, Воробьева Вера Сергеевна

Научный руководитель Воробьев Сергей Михайлович

МАОУ Лицей № 4, Рязанская область, г. Рязань

Для изучения документов, содержащих персональные данные военнослужащих военных времен, создано множество Интернет-сайтов. Современные компьютерные технологии позволяют облегчить и ускорить этот процесс. Ведь весьма важно установить судьбу погибшего родственника, и то место, где он захоронен, куда можно прийти, поклониться и почтить его память. Данное направление государственной и общественной деятельности остается весьма значимым.

Победа над фашизмом имеет мировое значение. Наша страна, герои сыграли в этом ключевую роль. Однако, сегодня мы живем в то сложное время, когда история часто переписывается, подстраивается под те обстоятельства, которые выдвигает общественная жизнь. Большинство начинает изменять там, где не нужно, учитывая факт необратимости и давности событий.

Несмотря на это всё еще есть некоторое количество людей, которое бережно хранит память о своих близких. Любая весточка из тех лет для них имеет огромное значение. Они всегда откровенны рады создающимся электронным ресурсам, которые дают совершенно уникальную возможность узнать, где, когда и как воевал их предок, сколько и каких наград смог получить. Для них важны любые тонкости: сколько ранений у него было, сколько раз лежал в госпитале, где он погиб, в какой братской могиле похоронен.

В связи с этим большой признательности заслуживают работники архивов и поставители интернет-сайтов. Перекладывая и оцифровывая каждый бумажный объект, иногда ужасно испачканный и пропитанный кровью, они видят в нем ценность, понимая, что кто-то ждет с нетерпением того часа, чтобы увидеть ее на экране своего смартфона. Благодаря их труду все документы, лежавшие больше половины века на полках в бумажных папках, становятся доступными для каждого пользователя Интернета. Считаем, данный вид деятельности представляет основу для современного российского поискового движения.

С целью совершенствования и упорядочивания организации поисковой работы несовершеннолетних на территории Рязанской области, считаем целесообразным осуществить комплекс следующих мероприятий, направленных на улучшение этой работы:

1. Предусмотреть создание самостоятельного сайта посвященного детской военно-поисковой работе. На ресурсе требуется размещать информационные данные о действующих поисковых отрядах и новости о проводимых поисковых мероприятиях на территории Рязанской области. Кроме этого сайт мог бы содержать на своей платформе виртуальную карту Рязанской области с подробным описанием состоявшихся военно-патриотических акций и мест захоронения погибших советских солдат в регионе.



2. На базе Рязанского городского Дворца детского творчества необходимо создать военно-патриотическое объединение «Юный поисковик», которое представляло бы собой единое пространство, в рамках его работы дети могли бы осваивать основы военно-патриотической работы и получали бы возможность участвовать в поисковой работе по увековечиванию памяти участников Великой Отечественной войны.

3. С целью массового вовлечения детей в военно-патриотическую работу в образовательных учреждениях г. Рязани предусмотреть создание и официальную регистрацию поисковых отрядов, клубов. Каждый отряд должен иметь свое название, структуру, эмблему, размещать информацию о своей деятельности на официальном сайте образовательного учреждения.

4. В целях усиления воспитательной работы и развития творческих способностей у детей, предлагаем поисковым отрядам создавать памятные знаки о состоявшихся военно-патриотических акциях.

5. В целях обмена опытом и методами проведения поисковых мероприятий ежегодно проводить на территории Рязанской области военно-патриотический слет с привлечением всех действующих в регионе поисковых объединений.

Особенностью проведенного нами исследования явилось описание совместной гражданской инициативы по объединению детей и взрослых в поисковой работе на территории Рязанской области. Проект позволил объединить усилия по координации, организации и проведению поисковых работ со стороны государственных структур и строительного бизнеса. Уникальность проведенных военно-патриотических акций, состояло еще и в том, что были использованы возможности профессиональной строительной техники кампании «Зеленый сад» и применены поисковых приборов. Полученный в ходе совместных мероприятий опыт является весьма ценным, так как он думается позволит расширять возможности регионального бизнеса, государственных организаций и детских объединений.

Полагаем, что выявленные в ходе военно-патриотических акций информация и найденные фрагменты боевых самолетов помогут военным историкам раскрыть историческую тайну о боевом пути советских летчиков и обстоятельствах их гибели. Любая даже малейшая информация о неизвестных ранее событиям современникам, порою становится бесценной, ибо родственники погибших советских воинов узнают правду о их судьбах. Реализация проекта, на наш взгляд будет способствовать массовому вовлечению несовершеннолетних в поисковые мероприятия, позволит воспитать у них чувства патриотизма, ответственности и любви к Родине. Проект позволяет раскрыть свои качества, умения и способности, а также осуществить их проверку в сложных природных условиях при проведении поисковых работ.

ТАЙНАЯ СТОРОНА РОССИИ В ЛИЦЕ ГРИГОРИЯ РАСПУТИНА

Бизяев Юрий Николаевич

Научный руководитель Бастрикина Ольга Павловна

МАОУ СОШ № 9, Свердловская область, г. Краснотурьинск

В своей работе Бизяев Ю. рассмотрел личность такой исторической фигуры как Григорий Распутин, сравнив его с фирменным знаком России, как великая русская литература или великая русская революция. Его удивительные способности проложили ему путь на самую вершину власти. Все высшее общество страны считалось с ним. Его



боялись и ненавидели, боготворили и преклонялись передним. Сам Император Николай II обращался с ним на равных.

В своей работе Юрий поставил цель – изучить влияние Григория Распутина на Россию и конкретно на царскую семью, а так же дать оценку его деяниям. Для этого были поставлены задачи

1. Изучить биографию Григория Распутина.
2. Провести подробное изучение времени пребывания Распутина в Петербурге.
3. Проанализировать источники, посвященные данной теме, обобщить изученный материал.
4. Сделать вывод и сформулировать оценку действиям Григория Распутина.

Выдвинута гипотеза – определение стороны влияния Распутина, как на государство в целом, так и отдельно на царскую семью, предположительно отрицательную

Актуальность темы, которую поднимает Бизяев Ю. обусловлена важностью исследования проблематики, связанной как с ролью личности в истории, так и со спецификой общественно-политической жизни России начала XX в. На примере Григория Распутина представляется возможность оценить значение субъективного фактора – а именно, способность конкретной отдельно взятой личности влиять на ход исторического процесса, ускорять или замедлять события и явления, вызывающие трансформацию государственного и общественного строя, крупные изменения на международной арене и т.п.

Кроме того, в современных условиях вызывает большой интерес и является довольно актуальной проблема участия различных «закулисных» группировок и отдельных лиц в процессе выработки и принятия политических решений, меняющих положение дел внутри какой-либо страны, в том или ином регионе, а иногда – во всем мире в целом.

Исследовать жизненный путь Григория Ефимовича Распутина и его влияние на становление Российской Империи актуально и на сегодняшний день, так как его деятельность принесла много пользы, несмотря на неоднозначность его решений.

В первой главе работы рассмотрена биография Распутина, его раннее детство и молодость, петербургский период деятельности. Отношение Распутина и властей.

Вторая глава посвящена убийству Распутина Г., рассказывается непосредственно о самом событии, приведены интерпретации разных фактов.

В третьей главе рассказывается об оценке влияния Распутина на царскую семью, на политику государства. Приведены мнения современников Распутина Григория, их оценка его деятельности.

Четвертая глава это практическая часть, где представлена интеллектуальная игра «Колесо истории в судьбе Григория Распутина». Цель игры: выявить роль личности в истории, выработать у участников игры умение быстро и конструктивно формулировать свое отношение к историческим событиям и лицам, аргументировать свою точку зрения. Описан инструментарий и содержание игры, проанализированы результаты эксперимента. Так же в работе Юрий представил свое собственное «Криминалистическое» заочное расследование убийства Григория Ефимовича Распутина. Юрий попытался провести историческую реконструкцию, дав оценку убийству Григория Ефимовича Распутина, которое имело огромное значение в истории Российской империи, стало предвестником революции. Тема данного проекта достаточно интересна в нашем обществе, тайна жизни и смерти Распутина до сих пор не разгадана, существует небольшое количество книг на данную проблематику, а следовательно, данное исследование – актуально и в наше время.



ДЕТСТВО, ОПАЛЕННОЕ ВОЙНОЙ

Зарубин Захар Дмитриевич

Научный руководитель Коневина Ольга Александровна

МБОУ Адамовская ООШ, Республика Бурятия, с. Макарино

Каждый человек должен знать историю своей страны, своего народа, своей семьи. О реальной жизни людей в годы Великой Отечественной войны мы можем узнать из фильмов и книг, из рассказов родственников и, конечно, из воспоминаний очевидцев, которых, к сожалению, с каждым годом остается все меньше. Наряду с ветеранами, дети войны – последние живые участники и свидетели тех далеких трагических событий. Поэтому считаю, что изучение данной темы сейчас особенно актуально.

Цель исследования: Изучить условия жизни детей в годы Великой Отечественной войны на примере судеб конкретных людей, по их воспоминаниям.

Задачи исследования:

- узнать как можно больше информации о жизни детей в годы Великой Отечественной войны;
- проанализировать, как отразилась война на судьбах людей, узнать, какую цену заплатил каждый из них, приближая победу;
- способствовать развитию интереса у моих сверстников к истории своей страны, своего народа.

Методы исследования: изучение исторических материалов, интернет архивов, интервью с очевидцами, анализ документов, фотографий по теме исследования, анкетирование одноклассников.

В ходе исследования выяснилось, что, несмотря на тяжелые условия, в которых жили дети во время войны: им приходилось вставать чуть свет, идти помогать своим мамам, сестрам, бабушкам, дедушкам, они, дети, понимали, что без их помощи в тылу просто не обойтись. Дети в годы войны не думали о том, что они ещё не подросли, что ещё рано идти защищать Родину.

По итогам опроса и анкетирования сложилось мнение, что многие ребята нашей школы не знают своих предков, не знают об их жизни в годы Великой Отечественной войны. Я же считаю, что каждому человеку необходимо знать свои корни, помнить страницы истории Великой Отечественной войны, помнить тех, кто принес Победу. Ведь не зная прошлого, мы не можем до конца понимать, каким будет наше будущее, ценить жизнь и сохранять мир на земле.

Мне удалось заинтересовать своих одноклассников, и в результате была собрана и систематизирована информация о многих наших земляках, которые в годы войны жили и работали на благо своей Родины. Получился небольшой альбом, на каждой странице которого биография с фотографиями и копиями документов. Далее мы с ребятами моего класса планируем продолжать сбор данных о судьбах людей – наших односельчан в годы войны, в мирное время, и хотим оформить сборник «Мы помним, мы гордимся» для сельского музея, который скоро откроется в селе Макарино.



НЕТ В РОССИИ СЕМЬИ ТАКОЙ, ГДЕ Б НЕ ПАМЯТЕН БЫЛ СВОЙ ГЕРОЙ

Кармазина Мария Игоревна

Научный руководитель Шапочанская Алла Викторовна

*МАОУ Ильинская СОШ им. полного кавалера ордена Славы И. И. Сидорова,
Московская область, с. Ильинское*

Свои исследования я посвящаю моим героическим предкам, участникам Великой Отечественной войны, Лембрикову Владимиру Ильичу и Пугачу Якову Антоновичу.

Цель работы: изучить биографии ветеранов Великой Отечественной войны, моих прадедов и доказать, что каждый участник Великой Отечественной войны – герой и внес личный вклад в приближение общей Победы. Задачи: на основании домашних архивов, альбомов, интернет – ресурсов, анализа интервью собрать материал о прадедах.

Мой прадед по материнской линии Лембриков Владимир Ильич родился 30 декабря 1921 года в городе Глухов Сумской области на Украине в многодетной еврейской семье. В 20 лет, 08.08.1941 года, был призван на фронт Глуховским РВК Сумской области Украинской ССР. Воевал в составе 168 стрелкового полка 24 стрелковой дивизии 4 Украинского фронта. Дивизия участвовала в Сталинградской битве, Донбасской наступательной операции, освобождении левобережной Украины, Пражской и др. наступательных операциях. В семейном архиве бережно хранится Справка, выданная гвардии лейтенанту медицинской службы Лембрикову Владимиру Ильичу, где приказами Верховного Главнокомандующего И. В. Сталина ему были объявлены благодарности. Закончил войну мой прадед в 1945 году в Чехословакии. Боевые награды Лембрикова Владимира Ильича: медаль «За оборону Сталинграда», орден Отечественной Войны II степени, медаль «За отвагу», орден Отечественной войны I степени, медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»; медаль «За боевые заслуги».

Мой прадед по отцовской линии, Пугач Яков Антонович, родился 6 января 1914 года в селе Великий Перевоз Шишацкого района Полтавской области на Украине в крестьянской семье. На фронт был призван Шишацким РВК Полтавской области Украинской ССР 25.06.1941 года. Простым красноармейцем он был направлен в 987 стрелковый полк 226 стрелковой дивизии. Дивизия участвовала в Сталинградской наступательной операции, вела бои на Курской дуге, принимала участие в освобождении Левобережной Украины, Берлинской, Пражской наступательных операциях. Всю войну прадед прошел связистом. В октябре 1944 года прадед был награжден медалью «За боевые заслуги». А в апреле 1945 года в боях на территории Чехословакии был награжден медалью «За отвагу». Весь семейный фотоархив остался у наших родственников на Украине. Но 2 медали бережно хранятся в моей семье.

В августе 2021 года в рамках исследовательской работы я и моя семья посетили военно-патриотический парк «Патриот», расположенный рядом с городом Кубинка Одинцовского района Московской области, где на сайте <https://foto.pamyat-naroda.ru/> мы нашли боевой путь моих прадедов. На основе проведенных исследований мы сделали следующие выводы: история – это изучение событий, за которыми стоят отдельные люди; мои прадеды Лембриков Владимир Ильич и Пугач Яков Антонович в годы суровых испытаний встали на защиту своего Отечества и внесли личный вклад в Великую Победу; за проявленные мужество и героизм прадеды были награждены орденами и медалями Президиума Верховного Совета СССР; сведения о боевом пути и наградах прадедов



внесены в базу данных об участниках Великой Отечественной войны «Память народа»; мир не должен забывать ужасы войны, разлуку, страдания и смерть миллионов.

**ЕСТЬ ПАМЯТЬ, КОТОРОЙ НЕ БУДЕТ ЗАБВЕНЬЯ,
И СЛАВА, КОТОРОЙ НЕ БУДЕТ КОНЦА**

Буравихина Анна Сергеевна

Научный руководитель Шапочанская Алла Викторовна

*МАОУ Ильинская СОШ им. полного кавалера ордена Славы И. И. Сидорова,
Московская область, с. Ильинское*

Ярко проявились героические традиции советского народа в годы Великой Отечественной войны. В летопись борьбы за свободу и независимость нашей Родины вписаны сыны и дочери маленькой деревушки Матрёновка Жуковского района Брянской области. Цель работы: изучение истории деревни Матрёновка. Задачи: на основании литературных данных, интернет – ресурсов собрать материал о трагедии лесной деревушки.

Деревня помещицы Матрёны Шербовой исторически упоминается с XIX века. Отсюда и пошло название деревни – Матрёновка. После революции на базе поместья была образована первая в области бедняцкая коммуна, просуществовавшая до 1930 года. Позже ее преобразовали в колхоз «Красный Муравей». Страшное слово «война» вошло в жизнь людей и перевернуло всё. Проводив на фронт мужей и старших сыновей, деревня притихла и в тревожной тишине встретила врага. Враг оккупировал Матрёновку, но люди не покорились гитлеровцам. После того, как через деревню прошли вражеские фронтовые части и наполовину сожгли её, матрёновцы вырыли землянки для тех, кому негде было жить и восстановили колхоз, который в тылу врага просуществовал до июля 1942 года. Много матрёновцев ушло к партизанам. затем вступил в ряды Советской армии. Жестоко терзали фашисты матрёновцев за укрывательство и помощь партизанам, за связь с ними.

Утро 20 мая 1943 года стало самым страшным за всю оккупацию Брянской области. Каратели окружили Матрёновку и Белёво. Более ста человек гитлеровцы загнали в баню, заперли её дверь и подожгли. За один день фашисты расстреляли и сожгли 243 жителя. Эта трагедия по времени была чуть позже белорусской Хатыни, но погибших здесь оказалось почти в 2 раза больше.

В 1951 году над братской могилой матрёновцев был установлен памятник. Каждый год 20 мая у мемориала сожженным жителям собираются люди, чтобы отдать дань памяти жертвам фашизма.. В 2020 году мемориал «Матрёновка был обновлен и в мае состоялось его торжественное открытие. Летом 2021 года со своими родителями я побывала у мемориального комплекса «Матрёновка». Памятник, каменная женщина с ребёнком, – свидетельство разыгравшейся когда-то здесь трагедии. Нескончаемый список имен взрослых и детей напоминают нам, новым поколениям, что война несёт людям горе, страдания и разрушения.

17 сентября 2021 года деревне Матреновка Жуковского района вручено почетное звание Брянской области «Населенный пункт партизанской славы». На основе проведенных исследований и, изучив различные источники информации, мы сделали следующие выводы: за годы фашистской оккупации население Брянщины уменьшилось на 725 тысяч человек; деревня Матрёновка – легендарное и трагическое место Брянщины; мир не должен забывать ужасы войны, разлуку, страдания и смерть миллионов.



О брянских деревнях, уничтоженных в ходе геноцида над русским народом известно мало, гитлеровцы не оставляли следов, рассказывать некому... Память – это всё, что оставила война об этих местах.

И МИР ПОТряСЕННый НЕВЕРяЩЕ СЛУШАЛ ИЗ АДА БЛОКАДЫ КОНЦЕРТ...

Сидорович Владислав Михайлович

Научный руководитель Красновид Павел Евгеньевич

МБОУ «Гимназия имени Подольских курсантов», Московская область, г.о. Подольск

Для меня как для юного музыканта и патриота нашей Родины интересна взаимосвязь музыки и войны. Поэтому я и выбрал такую тематику для написания проекта. Предметом исследования явилась Седьмая Симфония Д. Д. Шостаковича.

Целью работы явилось изучение роли Седьмой Симфонии, созданной Д. Д. Шостаковичем, в победе над фашизмом.

Для достижения цели исследования были сформулированы следующие **задачи**:

1. Собрать и проанализировать информацию о блокаде Ленинграда, написании Седьмой Симфонии и ее исполнении в блокадном Ленинграде, а также значении Симфонии для советского народа из литературы, интернет-ресурсов, фильмов;

2. Узнать, какие объекты культурного наследия посвящены Седьмой Симфонии; собрать информацию в народном музее «А музы не молчали...» Петербургской средней школы № 235 им. Д. Д. Шостаковича; побеседовать с актером проекта «Седьмая симфония» Кириллом Подболотовым о съемочном процессе;

3. Проанализировать записи исполнения Седьмой Симфонии; расшифровать музыкальный шифр, переложить вальс-шутку в марш; сделать многоуровневую книгу; провести опрос у учеников;

4. Провести тематический семинар; с помощью прослушивания Седьмой Симфонии продемонстрировать Подвиг советского народа в борьбе с фашизмом.

В ходе исследовательской работы было установлено:

1. Несмотря на Блокаду, Ленинград боролся: заводы продолжали свою работу, выпускали оборонную продукцию, работали театры, музеи.

2. Д. Д. Шостакович начинал писать Седьмую Симфонию в Ленинграде, закончил в Куйбышеве. Посвятил он свое величайшее произведение Ленинграду.

3. Исполнению Седьмой Симфонии в Ленинграде посвящено множество стихотворений, экспозиция музея «А музы не молчали...», фильмы.

4. Седьмая Симфония имеет стратегическое значение – поддержка жителей и военных сил и сообщение врагу, о несломленности советского народа. В настоящее время это напоминание о победе над злом, которое также воодушевляет.

5. Монограмма Шостаковича зашифрована с помощью немецкого метода, данный метод позволяет зашифровать в музыке слова и даже целые фразы.

6. Проведение тематических семинаров и прослушивание Седьмой Симфонии позволит помнить о героическом Подвиге нашего народа – победе над фашизмом.

Значимость данной работы состоит в том, что изучение Подвига советского народа, и не только воинов, сражавшихся на передовой, но и композиторов и музыкантов, которые писали и исполняли Седьмую Симфонию, призывая к действиям для уничтожения фашизма, позволит понять цену Победы.



ПРОСТОЙ СОЛДАТ (ПАМЯТИ МОЕГО ПРАДЕДА – ГРИГОРИЯ МЕФОДЬЕВИЧА ФИЛИМОНЕНКО ПОСВЯЩАЕТСЯ...)

Скляров Олег Вадимович

Научный руководитель Дангатарова Арузат Оразмухамбетовна

МБОУ СОШ № 3, Ставропольский край, г. Нефтекумск

Цель нашего исследования, собрать информацию о жизни красноармейца Филимоненко Г. М.

Мы определили для себя следующие задачи:

1. Изучить биографию, историю боевого пути солдата.
2. Изучить сохранившиеся документальные свидетельства (фотографии, документы, воспоминания свидетелей) и материалы СМИ о нем.

В ходе исследования были обобщены и систематизированы наши представления о не легкой военной судьбе Григория Мефодьевича. Мы узнали, в каком периоде и в каких событиях он участвовал, какой подвиг совершил.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что материалы могут быть использованы в исследовательской работе, для дальнейшего изучения историко-психологических и социальных аспектов истории войны и военной истории в целом. Стать основой экспозиции школьного музея, быть полезны в процессе подготовки и проведения мероприятий военно-патриотической тематики по истории малой Родины.

Обращение к первоисточникам – документам из семейного архива и Интернет – сайтов, помогло нам составить объективную картину.

Много интересного нам рассказала внучка Григория Мефодьевича – Склярова Наталья Алексеевна.

Она хранит фотографии, награды, личные вещи Григория Мефодьевича, воспоминания о нем дороги семье Скляровых. Также Наталья Алексеевна поделилась своими рукописными воспоминаниями, составленными из рассказов Григория Мефодьевича.

География исследования – город Нефтекумск. В этом городе проживают те, кто может поделиться информацией по теме работы.

Материалом исследования стала судьба Филимоненко Г. М.

В работе использовались следующие методы исследования: информационный (работа с письменными источниками – письменное воспоминание внучки, работа с фотодокументами, Интернет-ресурсами); аналитический (анализ и систематизация собранного материала); поисковый (сбор материала, оформление в виде исследовательской работы).

Мы точно узнали, что нет, не оборонительные сооружения противостояли противнику, а люди – вот заслон, ставший на пути фашизма, люди беззаветно преданные своей Родине.

На Земле живет много разных людей – великих и не очень, знаменитых и неизвестных, но каждый человек оставляет свой след в истории страны, в которой живет. Задуматься об этом меня заставила судьба моего прадеда рядового красноармейца – Григория Филимоненко, который жил и трудился на благо своей Родины, старался быть патриотом и гражданином своего Отечества, любил свою семью, профессию и не стремился жить напоказ.

Ценности, которые сохранились с тех времен, приблизили нас к страшным годам войны и научили видеть, анализировать поступки, события, давать нравственную оценку происходящему, а так же беречь то, что такой тяжелой ценой досталось нам – потомкам.



ПАМЯТЬ ОДЕТАЯ В КАМЕНЬ

Кабаев Артемий Владимирович

Научный руководитель Морозова Екатерина Владимировна

МАОУ «Гимназия № 1», Оренбургская область, г. Бугуруслан

Проблема патриотизма в наше время – это одна из актуальных и серьезных проблем общества. Свою исследовательскую работу я посвящаю 75-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, а также всем погибшим детям в годы Великой Отечественной войны. Мы родились и выросли в мирное время. Мы никогда не слышали воя сирен, извещающих о военной тревоге, не видели разрушенных фашистскими бомбами домов. Нам трудно поверить, что человеческую жизнь, жизнь ребенка можно оборвать в печи крематория.

Я считаю, что тема нашего исследования актуальна. Ведь наряду с героями, командующими армией, имена которых нам известны, были другие легендарные герои – дети, сыгравшие не последнюю роль в истории. Нынешнее юное поколение мало знает о подвигах пионеров-героев. Они остались частью советского прошлого.

В данной работе я исследую проблему подвига пионера – героя в Великой Отечественной Войны. Цель исследования: собрать как можно больше информации о Вите Коробкове.

Объект исследования: изучение героического подвига Вити Коробкова

Предмет исследования: пионер – герой Витя Коробков его жизнь и подвиг

Задачи:

1. Познакомится с материалом, рассказывающим о жизни и подвиге пионера – героя Вити Коробкова
2. Познакомится с книгами, в которых рассказывается о подвигах детей во времена Великой Отечественной Войны.
3. Изучить биографию Вити Коробкова
4. Создать баннер о Вити Коробкове
5. Создать Книгу Памяти о Вити Коробкове

Новизна и практическая значимость работы заключается в том, что материал изложенный в ней обобщен и может быть в дальнейшем использован на уроках литературного чтения.

Гипотеза: Если мы будем знать героическую историю детей ВОВ, то мы сохраним память о них для потомков.

КТО ТАКИЕ ОКТЯБРЯТА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Вотяков Семен Александрович

Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна

МБОУ «СОШ № 1», Чувашская Республика, г. Шумерля

Мне было очень интересно узнать, как жили, чем занимались мои ровесники в прошлом веке.

Мама показала мне интересный значок – звездочку и рассказала, что когда она была первоклассницей, то она была – октябренок. Кто такие октябрюта? На этот вопрос я решил найти ответ. Цель исследования: выяснить, знают ли третьеклассники о суще-



ствовавшем в прошлом движении октябрят и проследить динамику во взглядах после их ознакомления с историей.

Задачи:

1. изучить и проанализировать литературу по данной теме;
2. опросить очевидцев (октябрят прошлых лет);
3. провести анкетирование учеников 3-х классов и выяснить, знают ли современные школьники что-либо об октябрятах;
4. ознакомить одноклассников с результатами своего исследования;
5. провести повторное анкетирование и узнать, хотят ли современные школьники участвовать в подобном детском движении.

Гипотеза: я предполагаю, что мало кто из современных школьников знает об октябрятах, их символах и традициях.. После знакомства с историей большинство – учащихся захотят стать участниками детского движения.

Чтобы ответить на вопросы я прочитал много литературы про октябрят, посетил краеведческий городской музей. Беседовал со своими родственниками, проводил опрос, анкетирование. В процессе работы я узнал, что первые группы октябрят были созданы летом 1923 г. при отрядах пионеров Москвы. Большинство октябрят, по возрасту были ровесниками Великой Октябрьской социалистической революции, отсюда такое название. Октябрята участвовали во всех государственных кампаниях, в которых принимали участие пионеры, только выполняли посильную для своего возраста работу – собирали вторсырье, помогали ухаживать за животными, учились шить, мастерить и пр. Все как у взрослых – собрания, обсуждения, обязанности. Вот именно эти обязанности и делали их взрослее и ответственнее. Даже существовали Правила Октябрят. И были они легки, просты и понятны. Октябрята с гордостью исполняли эти правила. В современной России, после развала СССР, октябрятское движение перестало существовать на государственном уровне. С помощью взрослых, я узнал, что в нашем городе существуют детские организации. Но к сожалению нет организации для детей 7–11 лет. Вывод: действительно, мало кто из современных школьников знает об октябрятах, их символах и обычаях. На мой взгляд, это связано со сменой социально-политического строя, с исчезновением октябрятского движения, пионерской и комсомольской организаций. Тем не менее, после ознакомления с историей октябрятского движения большинство учащихся моего класса захотели бы стать участниками детской организации. Возможно, это связано с тем, что младшие школьники желают чувствовать себя нужными, показать свою значимость в обществе, развивать индивидуальные способности.

ТАЙНА ЯНТАРНОЙ КОМНАТЫ

Емельянов Антон Валерьевич

Научный руководитель Шихов Владимир Анатольевич

МОУГ, Свердловская область, г. Нижняя Салда

Янтарная комната – один из главных шедевров искусства XVIII века, бесследно исчезнувший во время Великой Отечественной войны. Тайна Янтарной комнаты относится к одной из самых интересных. До конца не раскрыта до сих пор не только история ее создания, но и исчезновения, а самое главное – местонахождения. Поэтому проблемный вопрос следующий – какая версия исчезновения Янтарной комнаты наиболее объективна? местонахождения.



Цель работы: на основании изученной литературы приблизится к разгадке исчезновения Янтарной комнаты. Задачи:

1. Ознакомиться с историей Янтарной комнаты;
2. Исследовать версии исчезновения Янтарной комнаты;
3. Выбрать наиболее объективную версию;
4. Обосновать свое решение в пользу данной версии.

Объект исследования: Янтарная комната. Предмет исследования: версии исчезновения этого шедевра искусства. Наиболее интересные факты и версии, связанные с Янтарной комнатой, которые удалось найти:

- нацисты не смогли вывести шедевр из Кёнигсберга и спрятали его в засекреченном бункере.
- кабинет был эвакуирован из Восточной Пруссии морским путём и доставлен в Германию, а возможно и за Атлантику – в Южную Америку.
- разобранный шедевр был вывезен в центральные земли Третьего Рейха и укрыт в тайном депозитарии. Возможно, в дальнейшем Янтарная комната вместе с другими ценностями и секретными архивами были переданы представителям армии США, занявшим районы с секретными бункерами.
- «восьмое чудо света» хранится в ящиках в бункере последнего коменданта Кёнигсберга Отто Ляша.

Изучив материалы, который автор смог найти, и проанализировав все версии, я пришел к мнению, что версия Александра Георгиевича Мосякина наиболее правдоподобна. Дело в том, что оплата ленд-лиза началась через несколько лет после окончания войны. Платить было нечем, золота и валюты не было. Американцы же принимали, помимо золота, и ценное имущество, куда входили произведения искусства. Вместо денег американцы брали по ленд-лизу трофейные культурные ценности. Таким образом, янтарная комната, могла оказаться в числе вещей, которыми СССР расплачивался по ленд-лизу перед Америкой. Американцы могли вывезти так называемый «Прусский янтарный кабинет» в США

Янтарная комната на протяжении почти трех столетий является одним из символов российско-германских отношений. Она первоначально создавалась в Пруссии, потом была подарена России, затем похищена нацистами в Великую Отечественную войну, возрождена российскими мастерами. Тайну Янтарной комнаты можно расследовать ещё много времени...

ПЕТРОГЛИФЫ ГОРЫ СУНДУКИ

Мохнатова Дарья Владимировна

Научный руководитель Красикова Галина Владимировна

МБОУ «Белыкская СОШ», Красноярский край, с. Белык

Наскальные изображения представляют собой ценнейший источник для понимания духовной жизни и культуры древнего человека, его мировоззрения, эстетического мира. Но, к сожалению, в отличие от других археологических памятников, объекты наскального искусства очень уязвимы по своей природе и более подвержены риску разрушения под воздействием антропогенных факторов, что актуализирует вопросы их сохранения и документирования. Цель работы: исследование петроглифов горы Сундуки. Объектом



исследования являются памятники наскального искусства в Краснотуранском районе. Предмет исследования: петроглифы горы Сундуки.

Изучение источников информации показало, что наибольший вклад в исследование петроглифов Краснотуранского района внесли ученые-археологи И. Т. Савенков, А. В. Андрианов, Я. А. Шер, Б. Н. Пяткин, О. С. Советова, Е. А. Миклашевич. При этом, не смотря на многолетнюю историю и достигнутые результаты, на территории муниципалитета до сих пор имеются необследованные участки и невыявленные памятники наскального искусства, что обуславливает необходимость продолжения проведения здесь петроглифических изысканий.

Гора Сундуки расположена рядом с береговой линией правого берега реки Енисей в Краснотуранском районе Красноярского края, с северной стороны Байкаловского залива. Памятник находится в 2 км восточнее затопленной д. Байкалово, в 9 км южнее с. Беллыка. Географические координаты ее вершины – 54°45'8185"с. ш. 91°33'5273"в. д.. Петроглифы обнаружены на 6 каменных плитах из девонского песчаника, находящихся на южном склоне горы, обращенном к заливу.

Полученные в ходе исследования археологические материалы представлены, как минимум, двумя хронологическими срезами: тагарской эпохой, включая тесинский период, (VIII в. до н.э. – II в. н.э.) и средневековьем (VI – XVI вв.). Наскальные рисунки местонахождения выполнены в технике выбивки (пикетажа) и представлены силуэтными, контурными и линейными фигурами. Во многих антропоморфных и зооморфных изображениях, обнаруженных на горе Сундуки, легко узнается тагарская изобразительная традиция, о чем свидетельствуют их композиционное расположение и стилистические особенности. Среди основных образов, запечатленных в петроглифах местоположения – «тагарские человечки» и копытные животные: олени, лоси, косули (?). Характерную особенность памятника составляют тамгообразные знаки. На данном этапе исследования есть основания соотносить тамги горы Сундуки с эпохой средневековья, но не исключается возможность отнесения их (или некоторые из них) к более раннему периоду.

ИСТОРИЯ ОДНОГО ГЕРОЯ: ВЫДАЮЩИЙСЯ ЛЁТЧИК ТИМОФЕЙ ХРЮКИН

Коробка Ангелина Сергеевна

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная

В 2021 году исполнилось 76 лет со дня победы в Великой Отечественной войне. Кубань славится именами людей, собственным примером жизни доказавших преданность Родине. Именно они своим беззаветным трудом, своими подвигами сделали наш регион богатым, благодатным краем. Именно они боролись за свободу и светлое будущее во времена Великой Отечественной войны. Среди множества имен выдающихся кубанских деятелей есть одно, которое напрямую касается нашего Каневского района, нашей станицы Привольной. Это имя выдающегося лётчика, дважды Героя Советского Союза Тимофея Тимофеевича Хрюкина.

Актуальность данного исследования состоит в том, что формирование патриотизма в подрастающем поколении является приоритетным направлением воспитательной работы каждой из школ нашей страны. Следовательно, мы, дети и подростки, должны



знать героев, сражавшихся на фронтах Великой Отечественной войны. Должны знать их подвиги и чтить память павших.

Цель данного исследования: изучить жизненный и боевой пути дважды Героя Советского Союза Тимофея Тимофеевича Хрюкина.

Задачи:

1. Собрать сведения о жизни дважды Героя Советского Союза Т. Т. Хрюкина;
2. Изучить архивы и материалы школьного музея, проанализировать материал Интернет-ресурсов, дающие сведения о Т. Т. Хрюкине;
3. Изучить экспонаты школьного музея (ордена, письма);
4. Собрать фотоматериал;
5. Проанализировать и систематизировать собранные материалы.

Объектом исследования является героические страницы Великой Отечественной войны.

Предмет исследования – биография дважды Героя Советского Союза Т. Т. Хрюкина.

Методы исследования:

- анализ фото и документальных источников (писем, фотографий, воспоминания родственников),
- изучение газетных и журнальных публикаций, публикаций в сети Интернет,
- систематизация и обобщение полученной информации.

Практическая значимость данной работы состоит в том, что собранный мною материал можно использовать для оформления экспозиции в школьном музее, при проведении классных часов и уроков Мужества, будут полезны классным руководителям, учителям истории и кубановедения. Будут способствовать формированию у подрастающего поколения чувства патриотизма, любви к своей Родине, чувства гордости за свой героический народ.

ИСТОРИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ СВЯТЫНЬ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

Ткаченко Софья Михайловна

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная

В последнее время актуальным является духовно – нравственное воспитание школьников. В школах организуются встречи с настоятелями храмов, посещение храмов, часовней, святых источников. Возрождение Православия, открытие храмов и монастырей – характерная черта современной России. Минувшие события двадцатого века стали тяжким испытанием для Русской Православной Церкви: религиозные убеждения преследовались, роль и значение церкви принижались, а ее ценности подвергались разграблению и разрушению. Было закрыто и разрушено большинство храмов Краснодарского края. Теперь же церковь постепенно восстанавливает утраченное.

Поэтому меня заинтересовала история православных святынь нашего района. Я решила узнать, в каких ещё станицах и хуторах нашего района имеются храмы, часовни, святые источники и какова их история.

Актуальность темы исследования заключается в том, что формирование гражданской ответственности и патриотизма тесно связаны с духовными ценностями и историей страны. А история станиц и хуторов – это история всей России. Я считаю, что изучение истории Православных святынь Каневского района позволит и детям, и взрослым расширить



свой кругозор, познакомиться с православными святынями нашего района, узнать их историю, открыть для себя уникальный мир святых уголков своей малой Родины.

Цель исследовательской работы – изучение истории православных святынь Каневского района, как культурно – исторического наследия.

Задачи:

1. Выявить, какие Православные святыни находятся на территории нашего района.
2. Исследовать исторические источники для получения сведений о возникновении, строительстве, разрушении, восстановлении Православных храмов Каневского района.
3. Изучить историю православных святынь Каневского района.
4. Провести анкетирование школьников на предмет выявления заинтересованности учащихся в теме исследования.
5. Провести интервьюирование с церковнослужителями и прихожанами храмов.
6. Совершить экскурсию по святым местам, посетить православные святыни района.
7. Проанализировать и систематизировать полученную информацию.
8. Составить карту православных святынь Каневского района и брошюру об истории храмов.

Объект: история православных святынь Каневского района.

Предмет: православные святыни Каневского района Краснодарского края.

Гипотеза: я предположила, что на территории Каневского района находятся православные святыни, являющиеся культурно – историческим наследием.

Методы исследования: 1. Поиск информации. 2. Анализ изученной информации. 3. Анкетирование, опрос, беседа. 4. Экскурсия.

Данная работа имеет большую практическую значимость. Информационные и фото материалы, полученные в ходе проведенного исследования, могут быть использованы на уроках кубановедения, ОПК и внеклассных мероприятиях. Данная работа носит не только исследовательский характер, но и обобщающий, так как в ходе работы была составлена историческая справка, объединяющая в себе информацию о всех православных святынях района. Составленная карта будет полезна православным паломникам и всем тем, кто интересуется историей православных святынь. Так же данная карта поможет учащимся нашего района познакомиться с местонахождением православных святынь.

ОРДЕНА В ИСТОРИИ МОЕЙ РОДИНЫ

Романов Святослав Андреевич

Научный руководитель Карманова Галина Владимировна

*МОУ- Новошаповская СОШ им. П. П. Едунова,
Московская область, дер. Новошапово*

Мой папа коллекционирует значки, ордена, медали и прочие нагрудные знаки. Орденов много, но только 1 из них существовал и в Российской Империи, и в Советском Союзе, и дошёл до наших времен как наградной знак – это Орден Александра Невского!

Целью моей работы стало исследование и изучение истории создания, упразднения и новое возрождение Ордена Александра Невского на протяжении 3 эпох, чтобы выяснить – какое огромное значение имеют ордена и их герои для нашего народа и нашей Родины в целом.



Я начал исследование с изучения истории наградной системы. Узнал, что обычай награждать воинов за мужество и героизм возник еще в рабовладельческих государствах.

В Древнем Риме воинов-победителей награждали перстнями с изображением императоров. На Руси, за храбрость в боях, наградами служили доспехи, кони, ювелирные украшения, золотые цепи и кубки, и даже меха. В 14 веке отличившимся дружинникам жаловали нагрудные иконы. В 15–16 веках участники сражений стали награждаться «золотой деньгой». Это были специально отчеканенные монеты, выполнявшие роль наградных медалей. Позже за военные заслуги награждали землями и чинами.

Но... Основателем наградной системы стал Петр I. Он захотел иметь в своей державе ордена, наподобие тех, что он видел в Европе и учредил 3 первых ордена.

1 стал Орден Святого Апостола Андрея Первозванного.

Он стал Высшей наградой Российской империи.



2 стал Орден Святой Великомученицы Екатерины.

Это был Высший Дамский орден.



3 стал Орден Святого Князя Александра Невского.

Петр I предназначал этот орден “в награждение подвигов”, поэтому назвал его именем выдающегося полководца Александра Невского, отстоявшего русские земли от шведских и немецких захватчиков. Государь предполагал его сделать исключительно военной наградой. Но Екатерина I на свадьбе дочери раздала ордена прибывшим гостям и жениху и нарушила этот замысел.



Орден Святого Благоверного
Князя Александра Невского



В ходе исследования мною проведена сравнительная характеристика ордена в 3 эпохах. В царское время сам орден состоял из ЗНАКА ордена и ЗВЕЗДЫ ордена. ЗНАК ордена рубиновый. В середине креста изображение Александра Невского. ЗВЕЗДА ордена восьмиконечная. В центре вензель SA (Святой Александр), вокруг него орденский девиз: «ЗА ТРУДЫ И ОТЕЧЕСТВО».

Орденом Святого Александра Невского при императорах были удостоены выдающиеся военачальники А. В. Суворов, М. И. Кутузов, Ф. Ф. Ушаков и еще более 500 кавалеров. После смерти награжденного орден возвращался Орденскому Канцлеру.

После 1917 г. Орден Святого Александра Невского был упразднен. В 1942 г. был возрожден новый, но уже без слова Святой. Учреждена данная награда была одновременно с орденами Суворова и Кутузова в серии полководческих наград. Орден Александра Невского был младшим.



Я нашёл интересную историю появления образа Невского на самом ордене. И. В. Сталин даёт указание о разработке эскизов новых орденов. Для Александра Невского нужен был портрет. Ведь прижизненных портретов князя просто не существует! Случайно архитектор Телятников попадает на сеанс фильма «Александр Невский» и предлагает использовать профиль советского актёра Николая Черкасова, сыгравшего Александра Невского в этом фильме, на шит ордена.

Первым кавалером ордена в Советском Союзе стал командир батальона Иван Рубан, который в свои 23 года повторил подвиг Александра Невского, применив тактический прием в разгроме немецких захватчиков, спустя 700 лет от Ледового побоища.





В СССР этим орденом награждали командный состав от взвода до дивизии за мужество, отвагу, храбрость и умение командовать!

Всего орденом Александра Невского было награждено более 42 000 человек.

После развала СССР орден не был исключён из списка правительственных наград.

В 2010 г. его учредили с новым статутом.

Теперь орден Александра Невского становится общегражданской наградой, а его знак теперь воспроизводит дизайн царского ордена.



На сегодняшний день около 500 кавалеров ордена. Это и известные всем политики, военные, ученые, заслуженные артисты, врачи, спасатели и простые рабочие, совершившие подвиги на своих местах!

Исследуя орден Александра Невского, я понял и доказал, что награда – не только почетный знак, а еще и символ мужества, отваги, храбрости и преданности своей Родине.

Орден Святого Князя Александра Невского прошёл 3 эпохи и свой девиз: «ЗА ТРУДЫ И ОТЕЧЕСТВО» с гордостью несет и по сей день!

Ордена – это выразительные памятники нашей истории, напоминающие о великих победах в борьбе с врагами Отчизны, о великих людях и их трудах во благо Родины.

ПУТЬ МЕДАЛЬОНА ОТ ЗЕМЛИ ДО ИМЕНИ

Мингулов Арсений Аскерович

Научный руководитель Вишнякова Елена Витальевна

МАОУ «Гимназия № 1», Оренбургской области, г. Бугуруслан

75 лет прошло с того дня, как прогремел победный салют, известивший об окончании Великой Отечественной войны. Но до сих пор для многих россиян война еще не закончена. «Пропал без вести» – роковые слова, полученные во время войны на отца, брата, мужа, давали крошечную надежду, что солдат жив. Идут годы, десятилетия, а родные и близкие продолжают ждать и искать. Ведь жизни многих солдат до сих пор остались на поле боя. Наступает время, когда поисковики выходят в поля, где проходили боевые действия, для того, чтобы найти солдат, предать останки земле. Поисковое движение действует практически с 1950–1960-х годов, каждый год сотни, а то и тысячи пропавших без вести солдат поднимаются из земли, из воронок, из стрелковых ячеек и просто с полей, где они упали в последней атаке. По некоторым оценкам, сотни тысяч человек еще числятся пропавшими без вести.



Актуальность работы в том, что Великая Отечественная война – одно из самых значительных и драматических событий в истории нашего государства. Обязанность потомков – отдать дань уважения их подвигу солдат, сохранить память о них. Память учит и призывает, убеждает и предостерегает, даёт силы и внушает веру найти хоть какую-то крупицу информации о своих родных и близких.

Цель исследования: Доказать что роль поискового движения и деятельность поискового отряда по увековечению памяти погибших защитников Отечества велика.

Задачи:

1. Изучить материалы по поисковой деятельности в Бугурусланском районе на примере работы Военно-поискового отряда «Бугурусланский».
2. Определить основные направления работы поискового отряда.
3. Систематизировать материалы по работе поискового отряда, в частности – по работе с найденными медальонами.
4. Проследить путь медальона от его нахождения в земле до обретения им имени и родственников.

Гипотеза: проследить путь медальона от его нахождения в земле до найденных родственников погибшего в годы ВОВ бойца Советской Красной Армии – реально.

Методы:

- поисковый анализ (поиск информации в сети интернет, энциклопедиях, справочниках);
- анализ и синтез – для переработки полученной информации;
- наблюдение, фото фиксация – подбор материала по теме исследования;
- анкетирование, интервьюирование – для выявления степени знаний о поисковых отрядах;
- практическая работа с музейными экспонатами (солдатский медальон), создание свечи – макета солдатского медальона в виде патрона.

Объект исследования: поисковый отряд «Бугурусланский»

Предмет исследования: деятельность поискового отряда, и их миссия.

Новизна заключается в систематизации материала о поисковой деятельности.

Практическая значимость заключена в том, что результаты работы могут быть использованы на тематических классных часах и внеклассных мероприятиях, на уроках литературного чтения и окружающего мира.

«ЕЖИ» ПРОТИВ СВАСТИКИ

Чесноков Илья Андреевич

Научный руководитель Винаков Дмитрий Сергеевич

МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Все мы в фильмах про Великую Отечественную войну видели кадры со странными фигурами из металла – противотанковыми ежами. С самого детства я знал, что эти конструкции должны преграждать дорогу танкам, но мне стало интересно, кто именно придумал эти сооружения и какой механизм их действия. Так родилась идея моего исследования.

Цель работы: изучить историю создания и механизм действия противотанковых «ежей».



Из документальных фильмов и при посещении музеев я узнал, что противотанковый «еж» является инженерным сооружением, имеющим конкретного создателя. Им является Михаил Львович Гориккер (1895–1955 гг.), военный инженер, руководитель обороны города Киева после начала войны. Оказалось, что высота «ежа» не должна быть выше начала нижней лобовой детали танка (около 80 см); механизм «работы» противотанкового ежа заключался в следующем: танк наезжает на «ежа» и «зависает», в части случаев при этом имеет место повреждение ходовой части танка; содружественная работа артиллерии по уничтожению машин противника.

М. Л. Гориккер рекомендовал расставлять конструкции в свободном состоянии рядами через каждые четыре метра, а расстояние по фронту должно было равняться полутора метрам для переднего ряда и 2–2,5 м для остальных рядов. Подразумевалось, что, разогнавшись и перебравшись через первый ряд, танк уже не мог продолжать скоростное движение и застревал между рядами звездочек и получал повреждения корпуса и, иногда, внутренних агрегатов. Однако, на просторах интернета нам удалось найти рекомендации по альтернативной расстановке противотанковых «ежей» (Книга из серии «Помощь командиру-саперу, Шпери В. Ф., «Фланкирование противотанковых препятствий», Москва, 1942 г.): расстановка «звездочек», связанных колючей проволокой в 2 ряда с промежутком 4 м. Эти рекомендации полностью отличались от задумки автора и разработчика М. Л. Гориккера.

Изготовление макета противотанкового «ежа» и реконструкция взаимодействия «еж – танк». С помощью и под руководством моего папы мы изготовили макеты «ежа», пропорциональный игрушечной модели танка, а затем во дворе провели реконструкцию наезда танка на сделанный противотанковый «еж». Наша реконструкция удалась: танк наехал на «ежа» и «завис» в воздухе! Затем мы провели расстановку противотанковых «ежей» согласно рекомендациям М. Л. Гориккера, а также по рекомендациям 1942 г. и также провели реконструкцию наезда танка на препятствия. Наши эксперименты показали, что танк был остановлен как при авторской расстановке препятствий, так и при альтернативной.

По результатам исследования мне удалось подробнее узнать об истории и авторе разработки одного из символов Великой Победы – противотанкового «ежа», изготовить его макет, провести реконструкцию взаимодействия «танк-«еж» при расстановке «ежей» по рекомендациям их разработчика М. Л. Гориккера и по альтернативным рекомендациям и доказать, что, как ни удивительно казалось на первый взгляд, обе расстановки противотанковых «ежей» оказались эффективными и справились со своей основной задачей – остановили движение тяжелых машин.

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКОПОДОБНЫХ, КТО ТАКИЕ АВСТРАЛОПИТЕКИ И КАК ОНИ ИСЧЕЗЛИ

Пасынков Вадим Витальевич

Научный руководитель Шихов Владимир Анатольевич

МОУГ, Свердловская область, г. Нижняя Салда

Австралопитеки – это существа, которые первыми научились ходить на двух ногах, которые относились к высшим приматам. Тайна исчезновения относится к одной из самых интересных и загадочных. Существует несколько версий их исчезновения. По-



этому проблемный вопрос следующий – какая версия исчезновения является более правдоподобной и объективной?

Цель работы: на основании изученной литературы приблизится к разгадке исчезновения австралопитеков.

Задачи:

1. Ознакомиться с историей австралопитеков;
2. Исследовать версии исчезновения австралопитеков;
3. Выбрать наиболее объективную версию;
4. Обосновать свое решение в пользу данной версии.

Объект исследования: Австралопитеки.

Предмет исследования: три версии исчезновения австралопитеков. Наиболее интересные факты и версии, связанные с австралопитеками, которые выдвигаются на сегодняшний день:

- вымерли из-за непригодного для них климат;
- крупные хищники вроде леопарда, нападали и уничтожали их род;
- вымерли из-за природных катаклизмов

Изучив материалы, который автор смог найти, и проанализировав все версии, я пришел к мнению, как и автор, что самая лучшая из трёх теорий это первая, потому что по информации она более правдоподобна.

Сравнив три теории, автор сделал вывод, что самая наилучшая теория это первая, потому что вторая теория, не правдоподобна, так как если хищники их и убивали, то австралопитеки могли быстро размножаться. Возможно, из-за продовольствия они не могли быстро размножаться, но все же размножались, да и австралопитеки и бабуины объединялись в огромные стаи, хищники просто не могли к ним подойти, если сами не состоят в стаях.

Третья теория, для ее подтверждения, автор не нашёл информацию о том, что в Африке во времена австралопитеков извергались мощные гейзеры, а многие вулканы из категории «самые-самые» появились позже австралопитеков и тогда максимум только начинали свою деятельность.

Таким образом, выдвинув самую правдоподобную версию – первая теория, автор считает, что поставленные задачи решены, цель достигнута, овет на вопрос: «Почему исчезли австралопитеки?» получен, но я думаю еще многое нам неизведанно...

**РЕСТАВРАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ КУПЕЧЕСКИХ
И КАЗАЧЬИХ ДЕРЕВЯННЫХ ЗДАНИЙ КАК ПАМЯТНИКОВ
АРХИТЕКТУРЫ И ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА
В ГОРОДЕ ВИЛЮЙСКЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

Львова Карина Германовна

Научный руководитель Павлюк Марина Викторовна

*МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 2»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Сохранение культурного наследия остается одной из самых важных проблем, стоящих перед обществом. Памятники прошлого, призваны противостоять возрастанию приоритета проблем современных нужд над проблемами сохранения национального



достояния. Неспособность властей находить гуманные по отношению к национальному достоянию решения повышает значимость моего доклада.

Памятники народного деревянного зодчества являются важнейшей составляющей частью материальной культуры. Русское деревянное зодчество характерно не только выразительной архитектурой, но также исключительным качеством строительной техники. Об этом красноречиво свидетельствуют сохранившиеся в течение веков монументальные архитектурные памятники. С памятниками деревянного зодчества связаны традиция, культура и жизнь наших предков. Поэтому вопрос восстановления и сохранения купеческих и казачьих деревянных зданий как памятников архитектуры и деревянного зодчества в городе Вилюйске Республики Саха (Якутия) волнует меня и я выбрала эту тему для исследования. Город Вилюйск является одним из малых городов и исторического поселения Сибири и Дальнего Востока.

Цели:

– выявление проблемы и определение путей решения восстановления и сохранения купеческие и казачьи деревянные здания, как памятников архитектуры и деревянного зодчества в городе Вилюйске.

Задачи:

- изучить литературу по исследуемой теме;
- определить особенности терминов «реставрация» и «реконструкция»;
- изучение секретов долговечности памятников деревянного зодчества.

Мною проанализированы источники по теме исследования такие, как книга «Вилюйский Ротшильд», статьи из газеты, статьи из интернет ресурсов, интервью. В своей работе, описывая жизнь, показывающую, характеризующую те далекие времена, я постаралась сравнить то, что было, и то что есть. Исторические фотографии представлены из Интернет ресурсов. Я считаю, что то, что было забыто и загублено, должно быть восстановлено и это особенно важно для детей и молодежи.

Изучив литературу, статьи по данной теме мы пришли к следующим выводам:

1. Охрана культурного достояния в современном мире становится все более сложной и острой. Эта проблема требует постоянного внимания.
2. Дома, здания, магазины, сооружения, построенные до революции хозяевами, отличаются добротностью и долголетием. Одна из основных причин этого замечательного явления заключается в том, что люди не спеша, с оглядкой на века строили свои дома и сооружения;
3. Реконструкция носит значительно больший характер действий, а реставрация зданий – более ювелирный;

Наш проект содействует нам, детям глубже осознать девиз: «Сохраняя прошлое, мы продлеваем будущее». Вез преувеличения можно сказать, что об уровне развития культуры того или иного народа следует судить по тому, как он относится к своему культурному наследию.



ИСТОРИЯ ОДНОЙ ФОТОГРАФИИ

Мачижан Никита Михайлович

Научный руководитель Цыремпилова Татьяна Ивановна

МБОУ «Курумканская СОШ № 1», Республика Бурятия, с. Курумкан

Тема исследования актуальна, так как маленькая фотография может рассказать больше, чем книга. Чем старше снимок, тем интереснее.

Объектом исследования стала фотография памятникам воинам –землякам в с. Алла Курумканского района Республики Бурятия.

Цель исследования: выяснить, в каком году построен памятник и кто изображен на фотографиях.

Задачи исследования: изучить и проанализировать фотоматериал.

Методы исследования:

1. Изучение и анализ фотоматериала, источников.
2. Опрос.
3. Обобщение и систематизация материала.

Первыми шагами в исследовательской работе было сначала знакомство с тем, как появились фотографии, а затем тщательное изучение заинтересовавшей нас фотографии.

На втором этапе поисково-исследовательской работы мы изучали и анализировали информацию, ее достоверность и историческую ценность.

Практическая значимость исследования: главным итогом работы должно стать повышение интереса школьников к истории нашей малой родины.

Памятник воинам – землякам – это особая память не вернувшимся с войны солдатам.

В первые послевоенные годы страна поставила задачу: на всей территории страны в каждом селе установить памятники, откуда в годы войны на фронт ушел хотя бы один солдат, чтобы достойно увековечить подвиги героев.

Есть такой памятник и на моей малой Родине, в селе Алла Курумканского района Республики Бурятия. История этого памятника начинается в 1970 году, когда райком партии издал постановление об установлении памятников во всех сёлах Курумканского района «Погибшим воинам односельчанам в Великой Отечественной войне». [Приложение 1] Было принято решение поставить бетонный обелиск с красной звездой в центре села Алла. Автором проекта стал Бадмаев Шагдур Малонович. Была проведена большая поисковая работа. Учащиеся школы под руководством учителей восстановили список погибших земляков. 9 мая был установлен фундамент обелиска и был завершён к 7 ноября 1970 года. Открыт он был при большом стечении односельчан, родственников погибших, ветеранов Великой Отечественной войны. В почётном карауле стояли демобилизованные с армии солдаты Батуев Б. Д. и Табралов А. У. А право подать салют было предоставлено моему прадеду Дудееву Цыбику Эрдыниевичу. Также среди имен, увековеченных на памятнике есть имя моего еще одного прадеда – Эрдыниев Дудей Санжиевич.

В результате работы мы пришли к следующим выводам:

1. Одна фотография может содержать в себе очень много информации.
2. Прошлое, запечатленное на старой фотографии, близко и дорого нам. Оно учит помнить своих земляков, с уважением относиться к их жизни.
3. Исследуя старые фотографии, узнаем историю страны, малой Родины, которые вложили свой скромный вклад в служение обществу и стране.



4. Необходимо изучать историю своей малой родины, потому что без знания прошлого нельзя построить будущее.

СУДЬБА МОЕЙ СЕМЬИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Москвитин Тимофей Юрьевич, Москвитина Полина Юрьевна

Научный руководитель Базарова Ахама Ринчиндоржиевна

МБОУ «Комсомольская СОШ», Республика Бурятия, с. Комсомольское

Научно-исследовательская работа посвящена изучению истории семьи Москвитиных в годы Великой Отечественной Войны. В достижении данной цели поставлены такие задачи: провести анализ источников по теме, взять интервью у прабабушки и прадедушки. Для достижения задач использовались методы: исследовательский (сбор информации), интервьюирование, аналитический (анализ полученной информации).

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В СУДЬБЕ МОЕГО НАРОДА

Хасанова Азалия Нафисовна

Научный руководитель Андрзянова Альфина Саитгалиевна

МОБУ Куртлыкульская СОШ, Республика Башкортостан, д. Куртлыкуль

*«Соединив прошлое с настоящим,
прокладываем дорогу в будущее».
Слова Галима Галиевича Галина.*

Человек – сам творец своей судьбы. О ком-то потомки быстро забывают. Но есть люди, чей жизненный путь является предметом гордости его семьи, его села и школы. История человека неотъемлема от истории Отечества. Людские судьбы, охваченные обстоятельствами сливаясь в один поток, создают огромную реку жизни – историю своей Родины.

Тема Великой Отечественной войны свята.

В данной работе хотелось бы показать, какой вклад внесли отдельные люди в историю страны, когда не щадя своей жизни шли в бой, чтобы «огнем и мечом» добыть единственную для всех Победу.

Цель исследования: исследование жизненного пути педагога, участника Великой Отечественной войны Галина Галима Галиевича, с целью воспитания на его примере и сохранения последующих поколений.

Задачи исследования:

- изучить биографию, жизнь и деятельность заслуженного учителя РСФСР, ветерана войны Г. Г. Галина;
- собрать материалы семейного архива и воспоминания членов семьи;
- на основе изучения источников составить рассказ о жизни и боевом пути ветерана Великой Отечественной войны, родившегося в д. Куртлыкуль Караидельского района.

Гипотеза: в судьбе каждого человека находит отражение история его Родины.

Человек, который вместе со своей страной с честью переживает испытания, пользуется заслуженным уважением, является примером для потомков.

Предмет исследования: при написании использовались книги, написанные Г. Г. Галиным, воспоминания членов семьи, фотографии семейных альбомов.

Методы работы: изучение и анализ источников, беседа с членами семьи, описательно-исследовательский метод.



Пройдут столетия, мир может измениться, сменятся десятки поколений народа, но история подвига советского народа, в годы Великой Отечественной войны никогда не забудется.

Чем дальше время отдаляет нас от тех дней, когда отгремели последние залпы салюта Победа над фашизмом, тем рельефнее предстают величие и значение совершенного подвига. Победу ковали люди простые, земные.

Одним из таких был Галин Галим Галиевич заслуженный учитель истории школы РСФСР. В своей работе я хочу рассказать о нем, о человеке, который соединил прошлое с настоящим, прокладывая дорогу в будущее. Мои сверстники знают его как замечательного педагога, ветерана Великой отечественной войны, директора школы.

Я изучила его биографию, прочитала книги «Дорогами войны», «Куртлыкульская средняя школа», «История деревни Фрунзе», публикации и стихи, опубликованные в районной газете «Караидель», и открыла для себя человека большой души, никогда и ничем не сломленного. Его биография типичная для многих его поколений. 30-е, 41–46-е годы – годы великих испытаний.

С маленьких лет было присуще ему стремление к знаниям. Получив семилетнее образование, поступил в педучилище, заочно окончил учительский институт, затем Челябинский пединститут факультет истории. Стал учителем истории, да и сам был живой историей. Второго октября 1940-го года получив повестку, не успев попрощаться ни с родителями, ни с братьями, поехал на службу в Красную Армию. После прохождения учебной подготовки в г. Львове, направили служить во Владимир- Волынский 90-й погранотряд.

Он попал на седьмую заставу. Так началась его служба пограничника.

За все четыре года Галину кем только не приходилось быть: и солдатом-стрелком, и автоматчиком, и пулеметчиком (2-м номером), и связистом – литейщиком. Судьба сберегла его от пуль и мин, однако, пересеченные тяготы войны и дальнейшей службы сказались на его здоровье.

...Родина по достоинству оценила заслуги Г.Г. Галина. Он удостоен многих государственных наград: медали: «За отвагу», «За боевые заслуги», «За освобождение Праги» и орден Великой Отечественной войны второй степени. Г. Галина демобилизовали из армии лишь в июне 1946 года. Таким образом, шесть лет своей молодости он посвятил борьбе за независимость нашей Родины и службе в её вооруженных силах.

В период работы в Куртлыкульской школе он был не только директором, был и строителем. Под его руководством были построены великолепные здания школы, где первыми в районе внедрили кабинетную систему. Главная цель Г. Галина- воспитание детей и населения в духе патриотизма, привитие высоких нравственных качеств.

Заслуги Галина перед школой были достойно оценены, и в 1957 году ему было присвоено Почетное звание «Заслуженный учитель школы РСФСР», 1970 году он награжден Юбилейной медалью в честь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина. Неоднократно Галим Галиевич был избран делегатом республиканских съездов и конференций учителей.

К сожалению, такого замечательного человека нет в живых.

Галим Галиевич прожил замечательную жизнь. За 90 лет достойно выдержал все испытания жизни. Он скончался в 2010 году после тяжелой болезни. Но память о нем живет у нас.

Он оставил после себя книги воспоминаний «Дорогами войны», «Куртлыкуль авылы», «Куртлыкульская средняя школа», «Авылыбыз йолдызыбыз», «Деревня Фрунзе». Всю



жизнь писал стихи. В годы войны он исписал стихами 15 блокнотов. Его книги хранятся в районном музее и в школах района.

Выводы:

Так я хочу призывать своих сверстников быть внимательными к старшим, знать их прошлое, быть благодарными.

Ведь такие люди помогают понять, ценить прошлое, правильно строить свою жизнь в настоящем, закладывать фундамент на будущее.

ЧУДО-ПРЯЖА ИЗ КРАПИВЫ ЖГУЧЕЙ

Струков Михаил Иванович

Научный руководитель Мешерякова Любовь Ивановна

*МБОУ СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов,
Белгородская область, г. Шебекино*

Мы часто с мамой в выходные дни посещаем музеи и всевозможные выставки. В очередной раз мы поехали в село Купино Шебекинского района в «Центр традиционной культуры». Очень много нового и интересного я увидел и услышал в этом центре, но особое внимание привлекла ткацко-прядельная мастерская. Я узнал, как наши предки делали пряжу и ткали полотно и что есть растения, из которых можно получить пряжу – это лен, хлопок, конопля, Иван-чай и крапива. Из всех этих растений я лучше всего знаю крапиву и мне захотелось узнать, можно ли в современных условиях без специальных приспособлений сделать пряжу из крапивы.

Так возникла тема моей исследовательской работы: «Чудо-пряжа из крапивы».

Цель исследования: выяснить, можно ли из крапивы жгучей получить волокна для изготовления нитей.

Гипотеза: предположим, что из стебля листьев крапивы жгучей которое можно пове получить волокна для витаминов изготовления бревнами нитей.

Для проверки выдвинутой гипотезы необходимо решить следующие задачи:

- Найти и изучить информацию по данной теме.
- Узнать, какими способами можно сделать пряжу.
- Выяснить значение растения для человека.
- Провести собственные исследования.
- Провести анализ полученных результатов.
- Сделать выводы.

Актуальность исследования заключается в том, что пряжа, полученная из крапивы, является экологически чистой и изделия из крапивы обладают целебными были свойствами.

В ходе проведенного исследования я выяснил, что крапива – одно из древнейших растений, которое человек научился обрабатывать наряду со льном и хлопком. Из крапивы пряли пряжу, а потом ткали полотно еще несколько тысяч лет назад.

Поставленная мною цель была достигнута, задачи выполнены.

Я смог на практике своими руками получить нити из растительных волокон крапивы. Я научился собирать и готовить сырье, производить обминание, трепание, ошмыгивание и чесание волокна.

Результаты проведенного эксперимента крапивы доказывают, что изготовить нитки из крапивы можно в домашних условиях. Моя гипотеза полностью подтвердилась.



СУДЬБА МОЕГО ДЕДА В СОЛДАТСКОМ МЕДАЛЬОНЕ

Максимова Дарина Дмитриевна

Научные руководители Егорова Лилианна Эрнстовна

МБОУ «Туора – Кюельская СОШ имени И. Н. Гуляева»,

Республика Саха (Якутия), с. Туора – Кюель

Актуальность нашей исследовательской работы обоснована тем, что:

1. В этом году исполняется 80 лет битвы за Москву. Это сражение стало одним из самых масштабных во Второй Мировой войне.

2. 5 декабря, день начала контрнаступления советских войск под столицей стал днем воинской славы России. У каждого подвига в битве за Москву есть имя. Имя человека, который его совершил. Одним из них является мой двоюродный дед Максимов Дмитрий Алексеевич.

3. Третьего декабря в России отмечается День неизвестного солдата. До 1988 года поиск пропавших без вести солдат был под строгим запретом. И только с 1988 года было официально разрешено ведение поисковых работ.

Долгие годы мой дед числился в списке пропавших без вести. Но теперь мы знаем многое об его солдатской судьбе, благодаря работе членов поискового отряда имени С. С. Смирнова “Пресня”.

Цель исследовательской работы: Уточнение карты фронтового пути Максимова Дмитрия Алексеевича, старшего сержанта Красной Армии, участника битвы под Москвой.

Задачи: Изучение архивных материалов необходимой литературы по теме исследования; выдвижение гипотезы по результатам проведенного исследования и работы поискового отряда имени С. С. Смирнова “Пресня”; создание карты военного пути Максимова Д. А.

Гипотеза: На основе полученных в ходе исследовательской работы, можно предположить, что Максимов Дмитрий Алексеевич погиб смертью храбрых во время битвы под Москвой близ села Спас – Вилки.

Мама мне показала фотографию человека в военной форме. Из беседы с мамой я узнала, что это мой двоюродный дедушка со стороны отца Максимов Дмитрий Алексеевич. Она рассказала мне историю о том, что мой дедушка пропал без вести на фронте и только спустя 65 лет под Москвой были обнаружены его останки. Меня до глубины души поразила эта история. И мы с мамой решили проследить фронтовой путь моего деда, узнать о том, где он воевал и где встретил смерть на фронте.

По результатам проведенной исследовательской работы выяснилось, что:

1. Мой прадед всего лишь в 22 года участвовал в Ржевско – Вяземской операции-контрнаступлении под Москвой и погиб смертью храбрых.

2. На безымянной высоте вблизи деревни Спас-вилки, несколько лет назад были обнаружены останки больше 300 бойцов. Удалось расшифровать только около 30 фамилий. Среди них была и фамилия моего деда Максимова Дмитрия Алексеевича.

3. В 2010 году мой дядя Максимов Михаил Михайлович вместе с семьей побывали в городе Москва. Им там вручили письма, найденные в медальоне- капсуле.

4. Мы попытались составить карту фронтового пути моего деда на основе полученных в ходе исследования данных.

“Дымилась роша под горою,

А вместе с ней горел закат.



Нас оставалось только трое
Из восемнадцати ребят.
Как много их, друзей хороших
Лежать осталось в темноте...
У незнакомого поселка,
На безымянной высоте”

В этой знаменитой песне упоминается та самая безымянная высота возле деревни Спас – Вилки, где закончился фронтовой путь моего дедушки.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2021



ПОДВИГ ТРУЖЕНИКОВ ТЫЛА КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНА

Баженов Матвей Владимирович

Научный руководитель Шишкина Елена Романовна

ГБОУ СОШ № 2 «Образовательный центр», Самарская область, с. Кинель-Черкассы

Годы идут, и сегодня все меньше остается с нами тех, кто мог бы поделиться своими личными ощущениями событий тех лет. Пройдет не так много времени, и возможность воссоздать «живую историю» войны будет упущена навсегда. Эта деятельность весьма актуальна и в целях патриотического воспитания молодежи, так как она действительно будет способствовать формированию у наших юных граждан глубокого понимания и уважения истории своей Родины.

Молодым людям крайне важно понимать всю сложность и неоднозначность истории Великой Отечественной войны, осознавать, что великие и грозные события минувших лет – это не придуманные сценки из боевика или мифы и легенды о жизни абстрактных «советских трудящихся». Пережитое оставило жгучий, неизгладимый след в душах и судьбах живущих рядом близких и знакомых им людей.

Труженики тыла Кинель – Черкасского района в годы Великой Отечественной войны не искали славы, не шадя себя, каждый из них защищал Отчизну на своем месте. Поклонимся всем, кто на своих плечах вынес тяжесть этого непростого исторического периода.

Возрождение в российском обществе патриотизма как высшей ценности, формирование у каждого молодого человека граждански активных, социально значимых качеств являются задачей судьбоносного значения. От нынешнего поколения зависит будущее России.

Память живет в нашем сознании вечно. И не просто живет, а зовет все новые поколения людей на подвиги, равняя дела сегодняшние на свершения героев прошлого.

Мои земляки – Кинель-Черкасцы тоже совершали подвиг во имя Победы над врагом. Они трудились в своем далеком от фронта поселке, помогая солдатам, чем могли. Сейчас это пожилые люди, живущие рядом с нами. Вспоминают трудные военные годы со слезами на глазах. А ведь пройдет некоторое время, и этих живых свидетелей не будет. Поэтому я считаю, их нужно окружить особой заботой, любовью и вниманием.

Я хочу рассказать, как проявлялась любовь к Родине, стойкость в испытаниях у тружеников тыла в те далекие военные годы, лучшие качества человека: патриотизм, чувство долга, ответственность, самоотверженность.

МОЯ РОДИНА – МАЛЕНЬКИЙ ПАРИЖ

Голубева Юлия Сергеевна

Научный руководитель Басимова Эльмира Радиковна

МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, гор. пос. Удельная

Цель работы: изучение исторического наследия местности, в которой я живу.

Задачи:

- расширить знания об историческом наследии гор. пос. Удельная;
- собрать необходимый материал и систематизировать его для дальнейшего представления;
- представить материал на конференции.

Объект – изучение истории родного края.



Предмет – изучении истории гор. пос. Удельная.

Гипотеза – я предполагаю, что в результате исследовательской работы обогатятся мои знания и знания моих сверстников о нашей маленькой Родине и её людях, благодаря чему, проявится интерес к изучению истории села. Мы будем больше любить свою Родину, гордиться ею.

Однажды я услышала мамин разговор с подругой о нашем поселке. Они говорили о каком-то Париже. Мне стало интересно, при чем тут наш поселок и Париж?

Мои расследования начались.

Удельная – это название получил наш поселок потому, что изначально эти земли принадлежали царской семье и управлялись Департаментом уделов (с 1892 г. – Главное управление уделов министерства императорского двора).

В конце 19 в. началась раздача некоторых земель Главного управления уделов в аренду под строительство дач и различных хозяйственных объектов.

Так в 29 верстах от столицы, на территории Бронницкого уезда Московской губернии возникает дачный поселок «Удельное» (в последствии Удельная), строится железнодорожная станция. Появляются первые домики – настоящие усадьбы, которые начали строить вдоль железной дороги. Сейчас эта улица называется Южный проспект (на ней я и живу), а в те времена до 1917 г она называлась величественно – Великокняжеская.

В последствии поселок начал быстро разрастаться, многочисленные дачные участки, стали приносить доход Уделам. Началось благоустройство дачной местности.

Мало кто знает, что в Удельной было целых три театра. Очень распространено было устраивать семейные театральные вечера, собиралось много гостей. А когда приезжал Ф. Шаляпин, то даже с соседних поселков приходили жители его послушать.

Вся эта атмосфера, чистый воздух, аромат различных растений, доносящийся из появившихся садов и парков и навевала местных жителей и их гостей, приезжавших часто погостить в это райское место, на сравнение этого местечка.

Удельная – это маленький русский Париж, ароматный рай – так называли наш поселок в конце XIV в. – начале XX вв.

Время уходит и с ним уходит память. И только мы маленькие потомки можем сохранить память об этих замечательных людях, их творчестве их вкладе культурное наследия нашей Родины.

ЧТО ТАКОЕ ОРЛОВСКИЙ СПИС

Казначеева Кристина Вадимовна

Научный руководитель Никулина Екатерина Владимировна

ЧДОУ Детский сад № 75 ОАО РЖД, Орловская область, г. Орёл

В своей работе я решила узнать, что такое «Орловский список». Однажды мама купила мне носки с необычным рисунком. Когда я пришла в садик моя воспитательница заметила их, и сказала, что носки выполнены в технике «Орловского списка». Тогда я решила узнать подробнее об этом, всегда ли она была такой.

Актуальность исследования выражена в разъяснении вышивки «Орловский список» для последующего развития интереса к традициям Орловской области.

Объектом исследования является вышивка «Орловский список».

Предметом исследования – разновидности техники «Орловский список».



Целью моей работы было привлечь внимание молодого поколения к традиционной вышивке Орловской области.

В рамках своей работы я ставила перед собой задачи изучить историю появления, характерные особенности вышивки «Орловский спис», а также познакомить с Орловским обрядовым рушником. При этом использовала методы рассмотрения рисунков и вещей, выполненных в технике «Орловский спис»; изучение справочной литературы и материалов сайтов интернета; обобщение и систематизация собранных материалов.

В ходе моего исследования я изучила справочную литературу, провела опрос среди своих детей в группе на тему «Знакомы ли они с вышивкой «Орловский спис» и есть ли у них дома какие-нибудь изделия выполненные данной техникой? Далее я изучила особенности и характерные черты вышивки моего родного края.

Исследуя «Орловский спис» я с мамой вышила салфетку в этой технике. Мама познакомила меня с обрядовым полотенцем моей семьи, выполненным в технике «Орловский спис».

В результате мне удалось познакомить детей своей группы с вышивкой «Орловский спис» и показать им изделия, выполненные в данной технике.

В заключении, я хотела бы сказать, что выдвинутая мною гипотеза, что «Орловский спис» является памятью предков, и культуры для потомков полностью подтвердилась.

УНИКАЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРАВИТЕЛЕЙ ДЕРБЕНТА, ДОШЕДШИЕ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Гасанбеков Зейфулла Абульфазович

Научный руководитель Гасанбекова Маргюза Гусейн-Гулиевна

МБОУ СОШ № 4, Республика Дагестан, г. Дербент

Город Дербент-это древний город с легендарной историей и с великолепными архитектурными памятниками. История его насчитывает более двух тысяч лет. Возникнув в глубокой древности, несмотря на бесконечные штурмы и разрушения. Дербент сумел сохранить свой древний облик.

Актуальность исследования: в том, наверное, трудно найти другой такой город, который бы знал столько бурных исторических событий и нашествий, попадал под власть завоевателей и вновь добивался своей независимости.

Цель: обогатить знания о родном городе; узнать достопримечательности наиболее привлекательные в городе.

Задачи: просмотреть источники с информацией об истории города.

В середине V в шах Йездигерд II обустроивает городские укрепления. Выстроены сырцово-глиняные фортификационные сооружения – цитадель и северная крепостная стена. В VI в.н.э. Иранские цари Кавад I и его сын ХосровI Ануширван вместо сырцовых укреплений построили в Дербенте мощный каменный оборонительный комплекс. В 735 году Абу – Муслим, придя в Дербент, сначала возобновил все разрушенные части стен и укреплений. В Нарын-кала (в цитадели) было тогда одно только большое, но плохо построенное здание. С именем Масламы связаны большие строительные работы в Дербенте по восстановлению оборонительных сооружений, построены арсеналы. В городских стенах было построено шесть ворот. Город разделил на семь кварталов (магалов), в каждом из которых была построена мечеть. Была сооружена большая соборная Джума-мечеть. В начале XIII века в 1222 году монголы появились под стенами



Дербента и нанесли колоссальный ущерб городу. В 1765 году Дербентом овладел Кубинский правитель Фатали – хан. В цитадели города для хана был построен большой дворец. В 1813 году по Гюлистанскому договору Россия признала фактическую власть Дербентом. Начались работы по укреплению города. О бессмертных сокровищах древнего Дербента можно рассказывать и рассказывать. Ведь недаром его называют музеем под открытым небом.

КРЕПОСТНЫЕ ВОРОТА ДЕРБЕНТА

Гасанбекова Саида Абульфазовна

Научный руководитель Гасанбекова Маргюза Гусейн-Гулиевна

МБОУ СОШ № 4, Республика Дагестан, г. Дербент

Дербент словно загадочная книга, таинственная история которого с незапамятных времен не переставала волновать многих ученых, археологов. На протяжении многих веков город имел различные названия, значения которых указывало к определению «ворота». И это не случайно. Отличительной особенностью моего города является многочисленность ворот привлекающим внимание не только гостей города, но и жителей Дербента.

Актуальность исследования: в том, что крепостные ворота имели не только оборонное значение, но в то же время они словно драгоценные жемчужины вставлены в дивные стены Дербента и создавали яркий архитектурно-художественный образ города.

Цель исследования: изучить историю Дербента;

– поиск информации история прошлых веков города.

Задачи: развитие навыков самостоятельной поисковой и исследовательской деятельности;

– знакомиться с историческим прошлым родного города;

– ценить и гордиться историческими сооружениями Дербента.

Городские ворота – имели особое значение для древнего Дербента. Они служили символом города и были не только частью оборонительной системы, но являлись одновременно и украшением фасада города. Своим обликом они должны были говорить о мощи и богатстве Дербента. Сколько было городских ворот первоначально, установить трудно. С течением времени, в период длительных осад и кровопролитных штурмов одни ворота рушились, а затем вновь восстанавливались, теряя порой свой прежний вид, другие, утратившие свою роль и значение, закладывались, третьи – возводились вновь. У разных древних авторов встречаются сообщения о разном числе городских ворот. «Дербент-наме» рассказывает, что Маслама –бен- Абдул- Малик построил в начале VIII века семь ворот в Дербенте, Дж. Кантемир насчитывал 11 ворот, Эвлия Челеби в 1647 году – только шесть, Адам Олеарий насчитывал десять ворот, на чертежах 1720 года видны шестнадцать ворот.

Дербент – древняя и еще не прочитанная до конца книга. Еще будут разгаданы тайны города, станут известны имена мастеров, построившие бессмертные сокровища. Сколько их было? Множество имен создавших целый город-музей, навсегда воплотило безжалостное время.



СНЕСТИ ИЛИ ОСТАВИТЬ? ЦЕННОСТЬ СТАРИННОЙ АРХИТЕКТУРЫ НОВОСИБИРСКА

Горбунова Евгения Максимовна

Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей № 12,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

В последние годы в нашем городе стремительно вырастают современные здания. Не только в спальных районах, но и в самом сердце, в самом историческом центре поднимаются высотки. Некоторые старинные здания остаются в тени, некоторые падают под снос.

Цель работы – разобраться, представляет ли архитектура первой половины прошлого века ценность для горожан? В первую очередь чем могут быть интересны школьникам и их родителям старые дома молодого города?

Работая над проектом я собрала и изучила материалы по истории Новосибирска. Провела анкетирование детей и взрослых. Посетила городские музеи. Взяла интервью у известного краеведа, автора книг и передач о Новосибирске. Составила свой реестр интересных, исторических зданий. Посетила каждое из них, сфотографировала, нашла в интернете старые фотографии этих зданий и создала свой экскурсионный альбом для друзей и одноклассников. Этим альбомом я хочу привлечь внимание школьников к изучению истории родного города.

Новосибирску всего 127 лет, но его значение велико для России. В конце XIX века Сибирь уже являлась кладовой природных богатств и крупнейшим поставщиком товаров на рынки центральной части страны. Но через всю Сибирь была проложена только одна санно-тележная дорога. Император Александр III принял решение о строительстве Великой Сибирской железной дороги. С появлением железнодорожного моста через реку Обь вблизи деревни Кривошёково появился посёлок Александровский, затем город Ново-Николаевск, затем Новосибирск. Город сыграл важную роль в развитии Сибири, в развитии страны.

В годы Великой Отечественной Войны в нашем городе нашли спасение тысячи эвакуированных жителей из Ленинграда, Москвы, Киева, Харькова. Сокровища Третьяковской галереи, Царского села, Музея Пушкина сохранились в помещениях Новосибирского государственного театра оперы и балета. В первые месяцы войны Новосибирск принял около 50 эвакуированных предприятий. В короткий срок был создан крупный военно-промышленный комплекс. Город поставил фронту почти треть всех снарядов. А так же самолеты, бронепоезда, обмундирование для солдат красной армии. Почти полностью производство лежало на женщинах и детях. На знаменитом Комбинате № 179 зародилось и распространилось по всей Сибири движение «тысячники». Новосибирск первым увековечил имена всех погибших на монументе. Вслед за ним фамилии погибших стали размещать на памятниках во всех городах страны.

Чтобы достичь миллионного числа жителей известному городу Чикаго понадобилось 90 лет, Нью-Йорку 250 лет, Москве 700 лет, а Новосибирску всего 69 лет.

В городе сохранились здания, которые помнят строителей моста, первых путейцев, помнят героические подвиги жителей, ковавших Победу в тылу. Сохранять старинные дома, дворики, улочки обязательно нужно. Через эти здания мы – современные школьники можем изучать историю родного города.



Я спросила взрослых, которые заполняли анкеты, что они могут посоветовать, чтобы дети берегли старинную архитектуру? Оказалось, что многие изучают самостоятельно историю города со своими детьми. А те, кто не изучают, очень хотят этим заняться, но пока не имеют такой возможности. Почти все дети ответили, что хотели бы знать историю Новосибирска. Еще и поэтому созданный экскурсионный альбом будет интересен моим друзьям и одноклассникам.

СРАВНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ЛИЧНОСТЕЙ САЛАВАТА ЮЛАЕВА И ВАРДАНА МАМИКОНЯНА

Григорян Арамаис Амаякович, Григорян Арман Амаякович

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка

Мы с братом родились в Республике Башкортостан. В 7 лет впервые поехали к бабушке и дедушке в Армению. Гуляя по городу Еревану, мы увидели памятник, похожий на тот, который есть в городе Уфе, памятник Салавату Юлаеву. Нас заинтересовало, разным ли людям памятники поставлены, и чем они знамениты?

Цель: сравнить исторические личности Вардана Мамиконяна и Салавата Юлаева

Задачи: изучить биографию Салавата Юлаева и Вардана Мамиконяна; посетить национальные музеи в г. Уфе и Ереване; найти информацию в интернете.

Гипотеза: национальные герои Башкортостана и Армении похожи.

Методы исследования: обработка полученной информации; беседа с музейными работниками; составление сравнительной характеристики героев; изучение архивных материалов.

Объекты исследования: исторические личности Вардана Мамиконяна и Салавата Юлаева.

Предмет исследования: сравнение героев. Новизна работы в том, что характеризовали не просто личности, а сравнивая их.

Дома у бабушки мы нашли детскую энциклопедию на армянском языке. В четвертом томе был материал про Вардана Мамиконяна. Мама прочитала, и нам захотелось больше узнать о нем.

В музее истории про Вардана Мамиконяна ничего не нашли, зато очень много узнали в Матенадаране (хранилище древних рукописей). О Салавате Юлаеве узнали во время посещения национального музея.

Мы составили сравнительную характеристику героев. Наша гипотеза частично подтвердилась. Исследуемые исторические личности похожи, хотя жили в разное время. Вардан Мамиконян жил в V веке, а Салават Юлаев в XVIII. Оба старшие сыновья из уважаемых семей. Оба – национальные герои, хотя Вардан Мамиконян скорее национально-религиозный. Оба воевали, имеют высокие воинские звания: башкирский герой – бригадир, армянский – главнокомандующий. Оба боролись за освобождение: Вардан Мамиконян за христианскую веру (он причислен к лику святых), а Салават Юлаев за свои земли и свободу. Вардан Мамиконян погиб на поле боя, а Салават Юлаев умер на каторге.

Народ увековечил память этих героев в названиях улиц, городов, площадей. Даже памятники их похожи: всадники на коне. В честь каждого из них учрежден орден. Орденом Вардана Мамиконяна награждают военных, а орденом Салавата Юлаева – граж-



данских. В честь своих героев народ называет сыновей, посвящает им песни, фильмы. Наше исследование может быть использовано на уроках окружающего мира.



СКИФСКИЕ ТАТУИРОВКИ

Гавва Владислав Тимурович

Научный руководитель Гадаева Анжелика Владимировна

МБОУ СОШ № 33 им. З. Калоева,

Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

Жизнь настолько интересна, что мы можем нательно изобразить о своих привычках, симпатиях, а порой даже целую историю, полная счастья и боли. Изучая татуировки разных народов, меня привлекли татуировки скифов, особенно их звериный стиль.

Актуальностью данной темы является изучение скифских татуировок – значительный пласт древнего изобразительного искусства кочевников. В наше время нанесение татуировок является довольно распространённым способом самовыражения, самоутверждения, поэтому интересно провести параллели – в каком виде скифский так называемый «звериный стиль» сохранился в работах современных мастеров. Дополнительный интерес для меня – понять причины нанесения скифами татуировок.

Цель моей работы: исследовать образцы скифских татуировок и постараться найти подобные рисунки у современных мастеров.

Для достижения этой цели мне необходимо было выполнить несколько задач:

- узнать как можно больше о скифах из разных источников: научной литературы, интернет-ресурсов, музейных экспозиций;
- найти фотографии или рисунки – реконструкции подлинных скифских татуировок, постараться систематизировать их;
- найти в тату-салонах нашего города образцы татуировок в скифском стиле, узнать, насколько востребованы они сегодня.

Объектом моего исследования стали скифские татуировки, найденные учеными в захоронениях.

Попытка провести параллели и найти скифские «звериные» мотивы в эскизах современных мастеров стала предметом моего исследования.

Моя работа несёт в себе как теоретический, так и прикладной характер. С одной стороны, мне удалось собрать много интересного теоретического материала о скифах, которые населяли в том числе и территорию современной Осетии.



С другой стороны, собранные мной и представленные в этой работе рисунки древних скифских татуировок могут пригодиться в качестве отправной точки, эскиза для современного мастера.

Мое исследование помогло мне понять исторические корни обычая нанесения на тело татуировок, найти скифские «звериные» мотивы в работах современных мастеров тату. Работая над этой темой, я узнал больше о скифах, их древней культуре, некоторых обычаях и традициях, проследить взаимосвязь с современностью.

Характеристика источников – М. М. Блиев. Р. С. Бзаров. История Осетии, где рассказывается о жизни народа скифов. Работы С. И. Руденко-второй и пятый Пазырыкский курган об обнаружениях скифских татуировок на мумии древнего Алтая. Полевой материал Гиджрати Назим Измайлович беседа с археологом. Зотов Андрей Анатольевич. Беседа с мастером/татуировщиком по скифскому стилю. Галина Гальперина. Язык татуировок; В. Цагараев. Искусство и время; Н. Н. Лысенко. Асы-Аланы в Восточной Скифии, о стиле и значении скифских татуировок.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ МЕМОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «ГОРОДА-ГЕРОЯ И ГОРОДА ВОИНСКОЙ СЛАВЫ» В МАОУ «ХОРИНСКАЯ СОШ № 2»

Дарижапов Митып Владимирович

Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна

МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск

Быть истинным патриотом Родины- значит знать свои корни, историю своего села, школы... Не зная побед и достижений предков, не сможет человек по-настоящему любить и уважать свое Отечество, гордиться им. Чтобы сохранить историю своей жизни и передавать потомкам знания люди открывают разнообразные музеи, восстанавливают и сохраняют памятники архитектуры, устанавливают скульптурные композиции в честь своих героев. Одна из форм увековечивания памяти – мемориальные комплексы. Мемориальные комплексы оказывают влияние на формирование мировоззрения подрастающего поколения.

Цель: изучить историю создания мемориала «Города –герои и города Воинской славы» в МАОУ «Хоринская СОШ № 2»

Задачи:

1. изучить роль Бурятии в Великой Отечественной войне
 2. изучить отличия городов-героев и городов воинской славы
 3. изучить, обобщить и систематизировать материал про мемориал для выпуска книги
- Объект: мемориал «Города –герои и города воинской славы» на территории Хоринской средней школы № 2. Предмет: история создания мемориала.

Использованы следующие методы: поиск информации, обработка информации: изучение исторических и краеведческих материалов, анализ и обобщение изученного материала

Актуальность: С каждым годом мы все дальше и дальше уходим от военной поры. Нас покидают люди, которые помнят ужасы войны. И сейчас очень важно донести до молодого поколения, что значит война. Сохранить память о подвиге советского народа.

Наша страна помнит о великих сражениях русского народа по многочисленным военным памятникам по всей территории России. В каждом уголке нашей Родины горит



Вечный огонь или расположен мемориал, сооруженный для увековечивания в памяти человеческого, военного подвига, совершенного русским солдатом. Нам нужны памятники и мемориалы, чтобы помнили о горе и страдании, постигшем русский народ.

Собран и систематизирован материал о мемориале «Года-герои и города Воинской славы» в МАОУ «Хоринская СОШ № 2», сделан информационный планшет «Города-герои и города Воинской славы» и информационный буклет «Мемориальный комплекс «Города-герои и города Воинской славы» в МАОУ «ХСОШ № 2»

Практическая ценность: материалы работы могут быть использованы на классных часах, уроках истории, библиотечных уроках, музейных уроках, на внеклассных мероприятиях в школе для духовно-патриотического роста школьников через соприкосновение с историческим наследием нашего народа.

**КРАЕВЕДЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА
У ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ НА ПРИМЕРЕ
МАУДО НОВГОРОДСКОЙ ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЫ
РУССКОГО ФОЛЬКЛОРА «КУДЕСЫ»**

Лопанов Дмитрий Денисович

Научный руководитель Морозова Светлана Анатольевна

МАОУ «СОШ № 4», Новгородская область, г. Великий Новгород

Воспитание патриотизма через краеведение – это многогранный и сложный процесс, который расширяет кругозор и развивает познавательные интересы учащихся с интеллектуальными нарушениями, приобщает к творческой деятельности, формирует практические и интеллектуальные умения, помогает в выборе профессий.

Краеведение – это география малой Родины, называемой родным краем, своей местностью. Краеведение изучает природу, историю, хозяйство, население края, его культуру и быт.

Патриотизм политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь, привязанность к Родине, преданность ей и готовность к самопожертвованию ради нее.

Краеведение органично вошло в практику современной школы, и в частности МАУДО Новгородской детской музыкальной школы русского фольклора «Кудесы». Важной составляющей структуры внутренней среды музыкальной школы «Кудесы», является деятельность способствующая становлению, образованию и воспитанию личности детей, нравственно и духовно обогащенного историческим опытом поколений.

Одним из приоритетных направлений в организации патриотической, учебно-воспитательной работе, является привитие любви к краеведению по средствам изучения русского фольклора Новгородской области. А также сохранение лучших традиций для обеспечения преемственности поколений, формирования позитивного отношения к школе и к труду.

Знание своего края, его прошлого и настоящего нам необходимо для непосредственного участия в его развитии, поскольку Великий Новгород – это живая, деятельная частица родного края. Краеведение рождает чувство патриотизма – глубокой любви к Родине. В сознании детей со сниженным интеллектом не существует понятий «Родина», «Отечество», «гражданин». Их нельзя заставить любить свое государство, свою малую родину. Эту любовь нужно воспитывать. Воспитание патриотизма через краеведение –



это многогранный и сложный процесс, который расширяет кругозор и развивает познавательные интересы учащихся, приобщает к творческой деятельности, формирует практические и интеллектуальные умения, помогает в выборе профессий. Изучение родного края даёт возможность привлечь учащихся к поисково-исследовательской работе.

Занятия по внеурочной деятельности детей с интеллектуальными нарушениями регулируются нормативными документами:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»

На основании аналитического исследования в работе закономерен вывод, что при изучении краеведения, фольклор необходим. Познание родного края происходит через чтение сказок, исполнение народных песен, участие в обрядах, играх, исследование жизни и деятельности людей многих поколений. Следовательно, краеведение является мощным воспитательным фактором, средством развития патриотизма, любви к своей малой Родине.

ИСТОРИЯ ГОРОДСКОЙ АПТЕКИ ПО УЛИЦЕ СОСНИНА ГОРОДА КИРЕНСКА

Коростелёва Анна Васильевна

Научный руководитель Лисина Наталья Ивановна

МКОУ СОШ№ 5, Иркутской области, г. Киренск

По улице Соснина расположена аптека, куда за необходимыми лекарствами обращались еще мои прабабушки и прадедушки. Как давно она расположена на этой улице? Можно ли считать эту одну из старейших аптек нашего города – центральной?

Определились с темой исследовательской работы «История аптеки по улице Соснина города Киренска».

Объект исследования: аптека по улице Соснина города Киренска.

Предмет исследования: история аптеки по улице Соснина.

Гипотеза: предполагаем, что аптека по улице Соснина – одна из старейших аптек города.

Цель: сохранить историю аптеки по улице Соснина, память о людях, внесших свой вклад в становление и развитие аптечного дела в Киренском районе.

План работы по теме исследования:

1. Из интернет-источников, энциклопедии узнали историю появления аптек на Руси.
2. Само слово «аптека» пришло к нам из Греции: *apotheke* в переводе означало «склад», «кладовая».

3. Посетили Архивный отдел Администрации Киренского района, узнали, что в 1911 году в городе Киренске отставной медфельдшер Александр Бусов самостоятельно открыл аптеку, в которой продавал населению лекарственные препараты. В 1924 году при больнице Водников была открыта аптека Ленводздрава. Первое документальное упоминание о Киренской городской аптеке Сибмедторга относится к 4 октября 1929 года.

4. Анализ архивных документов, хранимых в аптеке по улице Соснина.

5. Из архивных источников мы узнали, как называлась аптека в разные годы, восстановили фамилии всех заведующих аптекой в разные годы.



6. Совершили экскурсию по аптеке.

Сейчас аптека представляет собой специализированное предприятие, предлагающее клиентам большой ассортимент лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения, биологически активных добавок, лечебной косметики, детских товаров и детского питания, осуществляется прием заказов на редкие и дорогие лекарственные препараты.

Совершая экскурсию по аптеке, мы познакомились со множеством необычных приборов, аппаратов, специальных приспособлений.

Аптека очень важна для людей, так как идёт ежедневное лекарственное обслуживание. В среднем каждый день Муниципальное унитарное производственное предприятие «Киренская районная аптека» посещает от 350–400 человек!

Вот уже 92 года аптека по улице Соснина стоит на страже здоровья жителей Киренского района, неоднократно отмечая свои замечательные юбилеи. 92 года – это целая эпоха в жизни аптеки. Это несколько поколений трудовых коллективов, сотни человеческих судеб, связанных с аптекой.

**СКАЖИ МНЕ, И Я ЗАБУДУ. ПОКАЖИ МНЕ, – Я СМОГУ ЗАПОМНИТЬ.
ПОЗВОЛЬ МНЕ СДЕЛАТЬ САМОМУ, И ЭТО СТАНЕТ МОИМ НАВСЕГДА**

Филипенко Екатерина Александровна

Научный руководитель Решетнякова Нина Николаевна

ОГБОУ «Бирюченская СОШ» Белгородской области, Белгородская область, г. Бирюч

В настоящее время подрастающее поколение мало знает о родном крае, не знакомо в достаточной степени с его прошлым и настоящим.

Актуальность проекта: познавательный материал раскраски о достопримечательностях, истории, культуре Белгородской области, позволит узнать более полно родной край, а значит, стать частицей и созидателем своей малой родины.

Практическая значимость проекта заключается в создании ныне не существующей раскраски о достопримечательностях Белгородской области, дающей информацию о регионе, дополняющего и восполняющего знания о родном крае. Материал данной работы может быть полезен на уроках истории, при проведении классных часов краеведческой и патриотической направленности, поможет в воспитании любви и привязанности учеников к родному краю, пробудить их интерес к его культуре и истории.

Цель проекта: создание обучающей раскраски о достопримечательностях Белгородской области.

Задачи проекта:

1. Изучить литературу по теме проекта.
2. Собрать информацию по теме.
3. Провести опрос среди родителей дошкольного учреждения и работников магазинов канцтоваров.
4. Провести анкетирование среди учащихся 1–4-х классов.
5. Сравнить и сопоставить полученные ответы.
6. Подобрать материал для раскраски.
7. Проанализировать и систематизировать материал.
8. Сделать рисунки достопримечательностей.
9. Создать раскраску.



10. Провести апробацию раскраски в 1–4-х классах.

11. Сделать вывод.

Новизна работы заключается в том, что подобная раскраска не создана, не издана, что подтверждает запрос в МБУК «Централизованная библиотечная система» Красногвардейского района и ГБУК «Белгородская государственная универсальная научная библиотека».

Срок реализации проекта: 2021 год.

Конечный продукт: «Обучающая раскраска о достопримечательностях Белгородской области».

ЧУВАШСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ

Ширшонкова Дарья Ильинична

Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна

МБОУ «СОШ № 1», Чувашская Республика, г. Шумерля

Чувашская кухня насчитывает не одну сотню лет. Развиваясь, она испытывала на себе влияние кулинарных традиций соседей: русских, татар, удмуртов, марийцев. Однако кулинарные заимствования не лишили чувашскую кухню национального колорита, а лишь способствовали ее разнообразию. Национальная кухня всегда складывается из образа жизни народа. Чуваши издавна занимались земледелием и подсобным животноводством. Так что неудивительно преобладание в их рационе зерновых продуктов и мяса.

Мне захотелось узнать больше о чувашской кухне и я решила изучить этот вопрос.

Цель моего проекта – познакомиться с блюдами чувашской национальной кухни, изучить их особенности приготовления.

Вытекающие задачи:

1. Изучить литературу по теме «Особенности чувашской кухни»
2. Найти рецепты чувашской кухни
3. Выяснить какие блюда национальной кухни известны моим одноклассникам
4. Узнать, где можно попробовать чувашские блюда в нашем городе
5. Приготовить моё любимое блюдо – «Хуплу»

Проблема, которую я захотела решить: в чем особенность блюд чувашской национальной кухни?

Смогу ли я приготовить блюдо, которое мне понравится?

Изучая эту тему, я искала нужный материал в библиотеке, дома мама предложила мне прочитать книгу «300 чувашских блюд», я беседовала с бабушкой, с поваром школьной столовой. Вместе с мамой мы посетили городские продуктовые магазины, ходили в кафе и столовые. В Чебоксарах, мы специально посетили кафе, в котором готовят национальные чувашские блюда. Совместно с мамой, я приготовила дома национальное чувашское блюдо – «Хуплу».

В настоящее время очень важно не забывать опыт наших предков по приготовлению пищи и правильному питанию. Когда-то они заложили правильную, рациональную систему питания, которая обеспечивала человека здоровьем, силами, энергией, бодростью на долгие годы. Узнавая больше о чувашской национальной кухне, я поняла, что нам тоже есть чем гордиться, что современным обществом незаслуженно были забыты некоторые национальные традиции и кулинарные рецепты предков, что наша кухня очень полезна. Её надо сохранить!



Современные чуваши не утратили своих кулинарных традиций. На столе по-прежнему появляются национальные блюда: хуплу (пирог с картофелем и мясом из свинины), шарттан (мясное изделие), аш-какай шурпи (суп из субпродуктов), пуремеч (картофельная или творожная ватрушка), самартахапартни (омлет), чакат (творожный сыр), икерче (блины), суху (лепешка). Вывод: с целью и задачами проекта я справилась. Мне было интересно работать над проектом, узнавать много нового о традициях приготовления чувашских блюд. Благодаря чтению дополнительной литературы и беседам с моим руководителем по проекту, с мамой, я узнала много нового. Спасибо им за это! Мой материал может пригодиться на уроках предмета – культура родного края.

ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ И ТРАДИЦИЙ НАРОДА САХА В ПРЕДМЕТАХ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ МОИХ ПРЕДКОВ

Ю Даяна Сидоровна

Научный руководитель Парфенова Наталия Петровна

МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия», Республика Саха (Якутия), с. Бердигестях

В прикладном искусстве якутов отразилось не только представление народа о красоте, но и их мировоззрение, сохранившее религиозно-мифологическую основу: веру в духов, анимизм и тотемистические зооморфные культуры.

Актуальность работы заключается в изучении семантики и функций материальной культуры якутов: традиционных якутских серег XIX века и берестяных изделий начала XX в. Вилюйского района.

Цель работы. Изучить предметы материальной культуры моих предков.

Для достижения цели были поставленные следующие задачи: рассмотреть основные виды и типы серег XIX века; узнать материалы для украшений; изучить семантику и функции традиционного якутского головного украшения (серьги); выявить, что украшения – это показатель социального статуса человека; провести сравнительный анализ украшений; узнать значение и роль традиционных якутских берестяных изделий; изучить виды домашней утвари из бересты и их разновидности; узнать роль и значение берестяной утвари; провести сравнительный анализ берестяных сосудов.

Новизна исследования заключается в попытке анализа семантики и функций предметов материальной и духовной культуры якутов.

Объект исследования: семантика и функции предметов материальной культуры якутов.

Предмет исследования: якутские серьги XIX века Вилюйского района, берестяные изделия XX века.

Гипотеза: для того, чтобы понимать традиции и культуру своего народа, необходимо знать семантику и функции предметов материальной культуры, уметь перерабатывать символы родной культуры.

Практическая значимость состоит в том, что материалы данной работы могут быть использованы на уроках родной литературы, во внеурочной деятельности при изучении истории и культуры народа Саха.

В данной работе мы проанализировали старинные предметы моих предков, которые бережно хранятся и передаются из поколения в поколение. Данные предметы интересны не только с исторической точки зрения, но и как материальные предметы, которые хранят культуру и традиции народа Саха.



В ходе работы мы изучили традиционные серьги и традиционные берестяные изделия якутов. Провели поиск и систематизацию собранного материала. Узнали виды и типы якутских традиционных серег, их семантику и функции, выявили, что украшения выступают как показатель социального статуса человека.

Изучили значение и роль берестяных изделий, их виды и технологию изготовления. Мы выявили, что берестяная утварь занимала существенное место в изготовлении молочной пищи, ее декоративное оформление выдает миропонимание якута-скотовода. Выявили, что украшение берестяных изделий богатым орнаментом связано в определенной степени с уважительным отношением к материалу.

Провели сравнительный и сопоставительный анализ якутских традиционных серег XIX века и берестяных изделий Вилюйского района XX века.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСКЕ ДО РЕВОЛЮЦИИ

Дезорцева Марина Дмитриевна

Научный руководитель Токарева Алла Анатольевна

МБУ ДО ЦВРП^о 2, Ивановская область, г. Иваново

В Иваново-Вознесенске до 1890-х годов не было учебных заведений низшего профессионального обучения. К 1918 году их было уже 6. Первым открылось низшее механо-техническое училище. Это произошло в 1894 году. В 1896 году появилось сразу два образовательных учреждения: школа колористов и женская профессиональная школа. Через два года, в 1898 году, открывается рисовальная школа. В 1901 году появляется два профессиональных заведения: торговая школа и низшая ремесленная школа при низшем механо-техническом училище.

Была поставлена цель: собрать сведения о профессиональных школах нашего города до революции и обобщить их. Методы исследования: работа с архивными документами, краеведческой литературой, интернетом, анализ и обобщение, сравнение, фотографирование.

В октябре 1899 г. наш город посетил главный Инспектор по учебной части Министерства Финансов С.С. Григорьев, который предложил местным фабрикантам учредить Торговую школу. Учебные занятия начались 2 октября 1901 г. Торговую школу закончил писатель Дмитрий Фурманов, автор романа «Чапаев».

Текстильный город нуждался в рисовальщиках, поэтому 1 февраля 1898 г. была открыта Рисовальная школа-филиал Санкт-Петербургского Центрального Училища технического рисования барона Штигица. После революции на основе рисовальной школы было создано областное художественное училище. Для девочек в нашем городе была в 1897 году открыта Профессиональная женская школа. В первых трех классах девушки обучались общеобразовательным и рукодельным предметам, с 4-го класса занимались только рукоделием, но добавлялись специальные предметы: счетоводство и товароведение. Школа колористов готовила специалистов по химическому окрашиванию тканей, там изучали Закон Божий, математику, физику, химию, механику, устройство машин, химическое производство, черчение, рисование. А вот мастеров-текстильщиков готовили в Механо-техническом училище. Оно было создано в 1894 году. При училище в 1901 году была учреждена низшая ремесленная школа с тремя отделениями: слесарным, ткацким и гравёрным.



АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУЗБАССА В РАЗРЕЗЕ РОЖДАЕМОСТИ/СМЕРТНОСТИ

Кузнецова Алёна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово

В этом году Кузбассу исполняется 300 лет. Этот праздник широко отмечался в нашей области, и я решила проанализировать данные о населении Кузбасса – и посмотреть, что происходит у нас в области – растёт или уменьшается количество проживающих на нашей территории людей, и данные о естественном приросте или убыли населения за счет рождаемости/смертности..

Я взяла данные о численности проживающих в Кузбассе людей за последние 20 лет и проанализировала их с помощью графиков, таблиц и диаграмм.

Проанализировав данные диаграммы я увидела, что численность населения Кузбасса снижается ежегодно на протяжении всех 20 лет, и за этот период она уменьшилась на 329993 человек (с 2963439 человек в 2000 году до 2633446 человек в 2021 году).

Я решила посмотреть, как на снижение численности населения Кузбасса повлияла динамика рождаемости и смертности в Кузбассе. В ходе анализа я выяснила, что во все годы смертность в Кузбассе выше чем рождаемость, иногда даже в 2 раза, таким образом естественная убыль населения является одним из факторов снижения численности населения Кузбасса.

Помимо этого, я провела опрос среди части учеников нашей школы. В опросе участвовало 104 человека. Данные опроса я так же проанализировала, представив результаты в виде круговых диаграмм.

При опросе детей нашей школы выяснилось, что среди населения более популярна «Политика одного ребенка» в семье – так как большинство опрошенных детей являются единственными в своих семьях. При этом большинство опрошенных детей вообще не планируют заводить своих детей в будущем, так как среди молодежи сейчас более модным и престижным становится – пожить для себя, поездить по миру, сделать карьеру в бизнесе или стать известным блогером. Семейные ценности в современном обществе, к сожалению, отходят на второй план – и отсюда выходит другая проблема, которую уже давно пытаются решить на государственном уровне – это проблема естественной убыли населения. Государство пытается решать эту проблему введением материнского капитала, мер социальной поддержки населения – причем раньше материнский капитал выдавался семьям за второго ребенка, а сейчас – уже даже за первого. Просто современная молодежь, воспитанная в очень агрессивном информационном поле интернета, не желает заводить семьи и детей. И тенденция к снижению рождаемости чётко прослеживается в Кемеровской области на протяжении последних 8 лет, а сейчас, на фоне пандемии и увеличения смертности населения мы можем столкнуться с проблемой ускорения процессов естественной убыли населения.

Я считаю, что для популяризации семейных ценностей и увеличения престижа семьи государству необходимо увеличивать в информационном поле людей в интернете пропаганду здоровых семейных ценностей – различные конкурсы для семей с детьми, фильмы, социальная реклама, заставляющая задуматься о будущем. Пока что везде преобладает информация, пропагандирующая свободу – свобода путешествий, свобода выбора, бизнес, блоггинг. Отсюда не желание подрастающего поколения связывать себя



семейными обязательствами – потому что все хотят свободы. А еще необходимо ввести меры поддержки рождаемости детей: не просто какой-то капитал, который можно потратить строго на определенные цели, а ежемесячные пособия внушительных размеров, чтобы семьи с детьми могли на них жить и знали, что в случае рождения ребенка, они смогут его обеспечить всем – за счет помощи от государства.

УНИКАЛЬНОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ ВАЛЕНОК

Титаренко Дмитрий Витальевич

Научный руководитель Ким Ольга Семеновна

МБОУ Бобровская СОШ № 2, Воронежская область, г. Бобров

Цель работы: выяснить, какой секрет таят в себе валенки, в чём их уникальность. Была выдвинута гипотеза: что материал, из которого изготавливают валенки, обладает свойствами, благодаря которым эта старинная обувь остаётся востребованной.

Задачи

1. Выяснить из литературных источников когда и где появились валенки.
2. Изучить процесс производства валенок.
3. Изучить физические свойства валенок.
4. Изучить лечебные свойства валенок.
5. Сделать выводы.

В ходе выполнения работы узнал, где, когда появились первые валенки, как они называются в разных регионах нашей страны. Посетив местную мастерскую по изготовлению валенок, выяснил, что за последние 300 лет их производство сильно не поменялось.

В ходе проведения опытов узнал о некоторых физических свойствах овечьей шерсти, из которой делают валенки:

- Теплопроводность;
- Гигроскопичность;
- Водонепроницаемость;
- Пожаробезопасность.

Опыт 1. Взял войлок, намочил его водой, войлок не пропитался водой. Вода скатилась с волокон, словно их обработали специальным средством.

Вывод

Шерсть в условиях повышенной влажности поглощает влагу, оставаясь сухой на ощупь. Таким образом, влага не контактирует с кожей.

Опыт 2. Подержал войлок над паром. Пар впитался в шерсть, она стала тяжелее, но оставалась сухой на ощупь.

Вывод

Шерсть обладает структурой, позволяющей удерживать тепло.

Опыт 3. Отправился гулять на улицу в мороз, на одной ноге был обут валенок, а на другой обычный сапог. Придя с прогулки и сняв обувь, ощутил, насколько теплой была нога, находившаяся в валенке, и холодной, находившаяся в сапоге.

Вывод

Овечья шерсть помогает не замерзнуть длительное время.

Опыт 4. Поджог кусок шерсти. Шерсть не загорелась, а скрутилась в шарик.

Вывод



Настоящая овечья шерсть не горит, она тлеет и выделяет небольшое количество дыма. То есть, шерсть пожаробезопасна, в отличие от любых синтетических материалов.

Выводы.

Таким образом, путем исследования свойств овечьей шерсти, мы решили поставленные задачи – узнали секрет простого валенка. Овечья шерсть – это чудо, которое подарила нам природа! Благодаря ей валенок был и остается лучшей обувью в зимние холода. Русский валенок – это не только удобная, целебная и порой незаменимая обувь, но и символ подлинной России. Сегодня валенки возвращают к себе любовь горожан, а для дизайнеров и модельеров – это актуальный объект для творчества. Используя методы наблюдения, сравнения, проведения опытов, чтения литературы и источников интернета, мы подтвердили нашу гипотезу о положительных свойствах войлока, которые невозможно повторить в новых современных материалах.

РЕЛИКВИИ МОЕЙ СЕМЬИ

Кашкарова Таисия Дмитриевна

Научный руководитель Акимова Светлана Анатольевна

МБОУ СОШ № 21, Ульяновская область, г. Ульяновск

На уроке учительница сказала, что любовь к Родине начинается с любви к своей семье. Помогают этому семейные традиции, реликвии. Дома я и мама задумались над этими словами, достали семейные реликвии, стали изучать и по совету учительницы стали исследовать их. Поставили цель: рассказать о реликвиях моей семьи; провести выставку реликвий мини-музея в школе; определили задачи проекта: привлечь одноклассников к изучению истории своей семьи.

Наметили план проекта: изучить и исследовать архив семьи; узнать историю появления реликвий от бабушки и дедушки, изучить литературу и информацию в Интернете, получить консультацию у других людей. Выбрали методы работы над проектом: анализ и исследование исторических документов, получение консультации, анкетирование, обобщение результатов.

На 1-м этапе я изучила архив семьи. Мои реликвии – это старинные книги, альбомы, журналы и фотография прапрадедушки, которые передаются в нашей семье из поколения в поколение.

На 2-м этапе исследовала семейные документы. В моём мини-музее особенно памятной является фотография прапрадедушки – Костина Ф. И., который родился в 1880 г. Он был унтер-офицером, воевал за Родину, в 1904 г. участвовал в Русско-Японской войне в Маньчжурии, с 1914 г. по 1917 г. участвовал в Первой мировой войне.

На 3-м этапе изучила литературу и информацию в Интернете об исторических событиях, связанных с моим прапрадедом.

На 4-м этапе узнала, что мой прапрадедушка вернулся с боевых сражений и передал детям, а потом – внукам свой Молитвинник. Больше ста лет в нашей семье хранится эта маленькая книжечка, в которой прапрадедушка написал тексты молитвы. мы с мамой обратились к отцу Серафиму – священнику Воскресенско-Германовского храма г. Ульяновска. Он смог прочитать Молитвинник и пояснил нам, что в тексте содержатся духовные наставления, ранее эту молитву писали и брали с собой воины для спасения и защиты на войне.



Выводы и результаты моего проекта: я узнала много интересного о своем прапрадедушке – участнике Русско-японской войны и Первой мировой войны; исследуя реликвии и анализируя, с учительницей и мамой информацию я получила, представление об исторических фактах и событиях, связанных с моим прапрадедом и моей семьей; собрала мини-музей семейных реликвий, переданных своим потомкам Костиным Ф.И. Я могу гордиться своим прапрадедушкой Костиным Ф.И., который сохранил для своих детей, внуков и правнуков историю семьи и нашей страны.

В этом году вышла моя первая книга с рассказами для детей. Наверно это будет моя реликвия для моих будущих детей и внуков.

ИСТОРИЯ И ЗНАЧЕНИЕ СЕМЕЙНЫХ РЕЛИКВИЙ В ЖИЗНИ КАЗАХСКОЙ СЕМЬИ НА ПРИМЕРЕ СЕМЕЙ ЖИТЕЛЕЙ АУЛА КАРАЗЮК

Макулова Даяна Дюсеновна

Научный руководитель Даулетова Жулдыз Кенесовна

МБОУ Каразюкская ООШ, Омская область, а. Каразюк

В сохранении национальных традиций особая роль принадлежит семье. Семейные устои способствуют преемственности в передаче ценностей духовной культуры. Одной из интересных и значимых традиций в семьях разных народов является почитание реликвий. Под семейными реликвиями в научной литературе понимаются предметы, хранимые в память о прошлом и передаваемые из поколения в поколение. Они могут иметь национальные особенности или же обладать исключительно мемориальным значением. В современное время среди молодежи наблюдается некий отход от традиций, не все знакомы историей семьи, народа. В связи с этим данная тема является актуальной и значимой.

Цель работы заключалась в исследовании бытования семейных реликвий в современной жизни казахов аула Каразюк, выявлении их национальных особенностей, ценностного значения для конкретных семей. Используя методы анализа и синтеза, интервьюирования, фотофиксации, описания, я изучила семейные реликвии жителей аула Каразюк и музейные предметы школьного историко-этнографического музея. Практическая значимость исследовательской работы: ее материалы могут использоваться для подготовки тематических музейных экскурсий, уроков, классных часов, а также публикации научных статей и тезисов докладов, разработки проектов.

В первой главе рассмотрены национальные реликвии казахского народа. Традиционные реликвии казахов: Коран, домбра, камча, ковры, ювелирные украшения. В школьном историко-этнографическом музее Каразюкской школы также хранятся музейные предметы – семейные реликвии: старинные сосуды для приготовления кумыса, столовая посуда, камча, предметы одежды, бесык – колыбель-качалка, ковры. Выяснилось, что критериями отнесения той или иной вещи к реликвии являются: особая мемориальная значимость, передаваемость из поколения в поколение, особая ценность для семьи.

Во второй главе исследована история семейных реликвий и их значение для жителей аула Каразюк. В числе семейных реликвий оказалось кольцо «сақина», сделанное из старинного казахского серебра. В семье Жакуповых к семейной реликвии отнесено фамильное кольцо-печатка. В семье Курмашевых показали, как реликвию, ружье. В семье Кусаиновых в качестве семейной реликвии хранятся длинные казахские сапоги «казак етык».



В рамках работы был проведен опрос среди учеников Каразюкской школы. Выяснилось, что ребята знакомы с понятием «семейная реликвия». В их семьях почитаются разные реликвии. Например, у бабушки Сарсембаевой Лейлы есть старинное кольцо, оно досталось ей от бабушки, ему более 70 лет. В другой семье хранятся ковры. В семье Оспановой Айнары есть сундук, подаренный бабушкой ее мамы. На вопрос «Что бы вы оставили после себя на память своим потомкам» ребята предлагали традиционные виды реликвий (семейные фотографии, видеозаписи с семейными праздниками, свадебные платья), а также национальные: традиционные национальные ковры, национальную одежду, национальные украшения.

Таким образом, семейной реликвией может стать любая вещь, которая имеет особое значение для той или иной семьи. Какие-то из них имеют мемориальную, историческую ценность, возможно, немалую стоимость, а другие ценны только для членов семьи, так как являются единственными источниками национальных образов предков.

ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ЖЕНСКИМ ПЛАТКОМ, В СОВРЕМЕННОМ МИРОВОЗЗРЕНИИ КАЗАХОВ АУЛА КАРАЗЮК

Сабитова Сайида Канатовна

Научный руководитель Оспанова Несибельди Кайржановна

МБОУ Каразюкская ООШ, Омская область, а. Каразюк

На протяжении многих веков платок является элементом культуры многих мусульманских народов. Данная традиция не утратила своего значения и сегодня, однако приобрела черты и особенности настоящего времени. В связи с чем исследование одного из древнейших элементов женского костюма, сохранившегося до наших дней, видится актуальным.

Цель работы заключалась в исследовании этнокультурных традиций, связанных с женским платком, характерных для современной культуры казахов аула Каразюк. В качестве гипотезы выдвинуто предположение: отношение казахских женщин к ношению платка как элементу одежды будет отличаться в зависимости от возраста. Традиционные взгляды на назначение и символическое значение платка больше присущи старшему поколению жительниц аула Каразюк.

В первой главе установлено: традиционный костюм всегда отражал стиль и образ жизни народа, поэтому у костюма каждой национальности свои особенности и отличия. Согласно Корану, священной книге мусульман, женщина должна вести себя скромно и не демонстрировать напоказ красоту. Поэтому мусульманские платки, покрывающие голову полностью, воспринимались как достоинство каждой женщины востока, показатель верности и любви. Покрытая платком голова у женщины символизирует достоинство и считается важным принципом мусульманской веры.

Во второй главе исследованы представления о платке, как элементе одежды, среди современных жителей аула Каразюк. Результаты опроса жительниц аула Каразюк показали, что большинству женщин и девушек известно: ношение платка воспринимается как уважение к старшему поколению. Однако современные женщины 20–40 лет в основном покрывают им голову во время национальных праздников и обрядов. В повседневной жизни носят платок жительницы 70–80 лет.

Для определения этнокультурной роли платка в современной празднично-обрядовой культуре казахов аула Каразюк, мы взяли интервью у жительниц села. По словам



Мукашевой Лязат (69 лет), платки дарят при проведении детских обрядов, например, «Қырқынан шығару» («40 дней ребенку»), «Тұсау кесу» («Разрезание пут»). Анапьянова Акылтай (62 года) описала роль платка в свадебном обычае казахов «Қыз көру (кыз кору)».

Бабушка Акылтай рассказала, что сыновья богатых и знатных людей или прославленные джигиты раньше могли сами присмотреть себе невесту. Чтобы засватать невесту по давней традиции, шили қоржын (сумку), наполняли ее подарками для семьи девушки. Одним из подарков были два узла платков по 12 штук в каждом. Красивые и разные по цвету и материалу платки вдевались в серебряное кольцо и завязывались в узел. Позже они раздавались родственникам.

Таким образом, этнокультурная роль платка заключается в сохранении и поддержании в современной культуре казахов аула Каразюк целого ряда традиций и обрядов. Данный предмет позволяет сохранять связи между традиционной и современной культурой, а также передавать этнокультурную информацию следующим поколениям. Платок в качестве подарка часто используется в современной празднично-обрядовой культуре жителями аула Каразюк. В то время как в повседневности платок предпочитают носить женщины 70–80 лет.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУЗБАССА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

Токарева Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово

В этом году Кузбассу исполняется 300 лет. Этот праздник широко отмечался в нашей области, и я решила проанализировать данные о населении Кузбасса – и посмотреть, что происходит у нас в области – растет или уменьшается количество проживающих на нашей территории людей, и данные о миграции населения.

Я взяла данные о численности проживающих в Кузбассе людей, и их миграции за последние 20 лет- проанализировала их с помощью графиков, таблиц и диаграмм.

Проанализировав данные диаграммы я увидела, что численность населения Кузбасса снижается ежегодно на протяжении всех 20 лет, и за этот период она уменьшилась на 329993 человек (с 2963439 человек в 2000 году до 2633446 человек в 2021 году).

Я решила посмотреть, как на снижение численности населения Кузбасса повлияла миграция населения Кузбасса. В ходе исследования статистических данных численности населения Кузбасса, численности прибывших в область и выбывших из области людей, я пришла к выводу – что начиная с 2000 года численность населения Кузбасса снижается ежегодно, и за весь период снизилась на 305585 чел. При анализе данных о миграции населения Кузбасса выяснилось, что до 2010 года число прибывших в Кузбасс людей было больше числа выбывших. Начиная с 2011 года количество выбывших из Кузбасса людей превышает количество прибывающих, т.е. происходит отток населения из нашей области. Это влияет на снижение численности Кузбассовцев – от 12 до 70% снижения численности в разные годы происходит именно за счет оттока населения из области.

Помимо этого, я провела опрос среди части учеников нашей школы. В опросе участвовало 106 человек. Данные опроса я так же проанализировала, представив результаты в виде круговых диаграмм.



Большинство детей планируют уехать в будущем из Кемеровской области – 48% хотят переехать в другой регион России, 29% хотят уехать жить за границу, и всего 23% хотели бы остаться в будущем жить в нашей области. При этом 34% опрошенных хотят уехать немедленно.

Большинство (34% опрошенных) хотят уехать из области по Экологическим причинам – т.е. их не устраивает состояние окружающей среды. 32% опрошенных хотят уехать из области по экономическим причинам – безработица, низкий уровень жизни, поиск лучших условий труда. 14% хотят уехать по культурным причинам – стремление изменить культуру. 10% хотят уехать по политическим причинам – недовольство руководством региона и его политикой. 6% хотят покинуть область из-за социальных проблем – вступление в брак, родственники в др. регионе, возвращение на историч. родину, и 4% – религиозные причины.

На мой взгляд, для решения проблемы снижения численности населения Кузбасса на нашей территории необходимо руководству региона решать вопрос с экологией, безработицей, повышать уровень жизни населения Кузбасса – за счет введения дополнительных стимулирующих надбавок. Возможно, даже увеличить районный коэффициент доплаты к заработной плате. Помимо этого, необходимо вводить дополнительные рабочие места. Нужно открывать новые предприятия, создавать новые рабочие места, работать над улучшением экологической ситуации в регионе и создавать условия, возможности для развития и самореализации людей. В том числе за счет помощи людям, желающим открыть свой бизнес и создать новые рабочие места для других.

ПОСЕЛЕНИЯ ВЯТИЧЕЙ В РАЙОНЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЧЕХОВ

Ахтямов Руслан Раилевич

Научный руководитель Малых Евгения Сергеевна

МБОУ СОШ Чехов-3, Московская область, г. Чехов-3

Вятичи – восточнославянский племенной союз, населявший в VIII – XIII веках бассейн Верхней и Средней Оки (на территории современных Московской, Брянской, Калужской, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тульской, Воронежской и Липецкой областей). Согласно главной версии, приведённой в «Повести временных лет», название вятичи произошло от имени родоначальника племени, Вятко, – уменьшительной формы от славянского имени Вячеслав: «Были ведь два брата у ляхов – Радим, а другой – Вятко... а Вятко сел с родом своим по Оке, от него получили своё название вятичи»... Вятичи оставили на нашей земле немало следов. Другое дело, сумеем ли мы сохранить то, что деды и отцы оставили нам в целости и сохранности.

Проведенное мною исследование позволяет сделать следующие выводы: вятичи действительно населяли территорию Чеховского городского округа в XI–XIII. Сохранились курганные могильники селища древних вятичей, памятники древней архитектуры, описанные археологами. Они располагаются в: Беляево, Никоново, Филипповском, Мешерском, Ивино, Шарاپово, Дулово, Спас-Темня, Хлевино, Крюково, Новый быт, Дубинино.

Удалось найти и посетить курганные могильники в Никоново и Беляево, селище в Хлевино, данные этих памятников древности занесены в реестр культурного наследия, сайт <https://mosculture.ru/>.



На основе изученных археологических данных, я пришел к выводу, что в те далекие времена у вятичей уже были ремесленные мастерские металлургов, кузнецов, слесарей, ювелиров, сапожников, ткачей, гончаров, камнерезов. Вятческие металлурги работали с доступным материалом: олово, медь, серебро, бронза, добывая руду на лугах и болотах.

Ювелиры изготавливали различные украшения: височные кольца, браслеты, перстни, крестики, амулеты, при этом использовали литейные формы. Гончары производили причудливые вазы, сначала с обычным линейным узором, потом выполняли более сложные.

Вятичи селились по берегам рек на высоких местах, чтобы половодья не затопили их деревни. Селища окружали деревянным частоколом, защищающим от врагов и разбойников. Вятичи в нашем районе строили свои дома из дерева – срубные, внешне они похожи на старенькие дома далёкой небольшой деревни.

На основе собранных данных, я изготовил образец дома вятичей в разрезе, примерный вид которого был определен Рыбаковым Б. А., картографирован и датирован XII – XIII вв. Кроме того, мною был воссоздан головной убор вятческой женщины с отличительным признаком – семилопастными височными кольцами. Используя данные ученых-археологов, выполнил карту наиболее значимых поселений Чеховского городского округа, с нанесёнными на нее курганными могильниками и селищами времен вятичей. Для привлечения интереса к археологическим памятникам г. о Чехов, в школьном музее была проведена выставка, посвященная поселениям вятичей. Хранитель вятичей – Стефутин С. А. одобрил проект дома и собирательный образ женщины этого племени.

Надеюсь, что историческая справедливость будет восстановлена! Что мы не утратим до конца прошлое нашего родного края, и руководство Чеховского района обратит внимание на проблему сохранения памятников археологии.

ИЗУЧЕНИЕ САРАГАШЕНСКИХ КУРГАНОВ ТАГАРСКОЙ КУЛЬТУРЫ МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ

Вунш Даниил Константинович

Научный руководитель Орлова Светлана Леонидовна

«Белыкская СОШ», Красноярский край, с. Белык

Цель работы: Презентация древней истории Краснотуранского района через создание макета кургана сарагашенского этапа тагарской культуры.

Задачи: изучить научную литературу по тагарской культуре и курганам сарагашенского этапа тагарской культуры; выявить особенности архитектуры сарагашенских курганов; определить особенности погребального обряда курганов сарагашенского этапа тагарской культуры; создать макет сарагашенского кургана тагарской культуры на основе реконструкции восьмикаменного кургана Тепсей VIII..

При выполнении работы автор изучил несколько научных статей по тагарской культуре Среднего Енисея, выявил особенности сарагашенского периода, рассмотрел курган как широко распространенный объект тагарской культуры, изучил архитектуру курганов сарагашенского этапа тагарской культуры, особенности погребального обряда. Это позволило автору создать макет – копию восьмикаменного кургана, описанного в книге «Комплекс археологических памятников у горы Тепсей на Енисее» под редакцией М. П. Грязнова 1968 г. Автор изготовил макет кургана в масштабе 1:10. Данный макет – это реконструкция погребального обряда рядовых тагарцев, проживавших на



территории современного Краснотуранского района. При создании макета автор сочетает точную и сводную реконструкции.

Макет кургана состоит из двух половин: одна часть закрыта насыпью кургана, скрывающая несколько могил, но демонстрирующая над-могильную конструкцию кургана. Вторая часть со съёмным верхом, позволяет увидеть внутри-могильную конструкцию и особенности архитектуры сарагашенских курганов. Центральная могила макета, открывающаяся зрителю – сводная реконструкция сарагашенского захоронения тагарского воина, которая выполнена по материалам раскопанных курганов Минусинской котловины. В могиле устроено погребальное сооружение – имитация деревянного сруба, характерного для сарагашенского этапа тагарской культуры. В нем находится один погребенный – мужчина 20–25 лет – тагарский воин, одетый в тагарское одеяние того времени. Автор с точностью воспроизвел копии вещей, найденных в кургане.

Основа макета выполнена из дерева. Оградка и курганные камни изготовлены из деревянных кусочков, окрашенных в цвет плитняка и известняка. На двух курганных камнях нанесены петроглифы, выполненные в технике набивки. На открывающемся срезе видно несколько слоев насыпи. Макет дает представление об особенностях погребального обряда древних народов Минусинской котловины 1 тысячелетия до н.э.

Данный проект имеет практическое значение. Его презентация будет способствовать формированию у обучающихся знаний по истории и краеведению, а так же уважительного отношения к историко-культурному наследию России.



БУРЫЙ МЕДВЕДЬ – УМНОЕ ЖИВОТНОЕ

Обоюков Тигран Александрович, Шахов Радомир Афанасьевич

Научный руководитель Протодяконова Лариса Семеновна

МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск

Цель исследования: узнать, почему медведь считается умным животным.

Задачи:

1. Изучить образ жизни, повадки медведей.
2. Научиться рисовать медведей.
3. Создать пластилиновый мультфильм по легенде о медведе.

Гипотеза: Медведи все талантливы, у них есть память.

Объект исследования: бурый медведь.



Предмет исследования: повадки, образ жизни бурых медведей.

Актуальность: Медведь добрый, доверчивый, заботливый. Хорошо ли бурому медведю рядом с человеком. Безопасен ли он для человека на самом деле.

Больше всего медведь боится огня. Боится медведь громких звуков.

Боится медведь волков, потому что волки не ходят поодиночке и нападают стаей.

Медведи боятся и собак, потому что они похожи на волков.

Медведи опасаются вооружённых людей.

Как и все живые существа, медведь боится всего неожиданного и непонятного.

Все медведи талантливы, у них отличная память. Они запоминают грибные и ягодные места и возвращаются к ним через год. Медведи хорошо ориентируются в лесу. Они умеют запутывать свои следы: ходят взад и вперёд, а потом кругами. Медведь запоминает своего обидчика.

Выводы:

1. Все медведи талантливы, умны.
2. У медведя есть память.
3. Если медведя не трогать, он не причинит тебе вреда.

ЧЕМ ЗАНИМАЮТСЯ ЛЮДИ ЗЕМЛИ КУЗНЕЦКОЙ?

Кузменко Варвара Андреевна

Научный руководитель Ковалева Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово

Указом Президента 2018–2027 гг. объявлены Десятилетием детства. Во исполнение этого указа с марта 2018 года в Кузбассе стартовал профориентационный проект «Сто дорог – одна моя». В рамках проекта школьники знакомятся с особенностями профессиональной деятельности. В связи с этим знакомство с миром профессий Кузбасса представляет особую актуальность.

И тогда мы решили провести свое исследование, которое поможет нам определить, знают ли подростки, чем занимаются люди Земли Кузнецкой; какие профессии, присущие нашему региону, им наиболее интересны; какой профессией они хотят овладеть в будущем; какие профессии популярны среди подростков, а какие не пользуются спросом.

Актуальность выбранной темы определила цель нашего исследования: изучение профессий, значимых для экономического развития нашего региона и определение профессиональных предпочтений шестиклассников.

Объект исследования: рынок труда Кузбасса, профессиональная ориентация младших подростков.

Предмет исследования: востребованные профессии Кузбасса, профессиональные предпочтения подростков.

В своем исследовании мы выдвинули гипотезу: популярны ли среди подростков профессии, значимые для развития Кузбасса.

Для достижения поставленной цели и доказательства выдвинутой гипотезы мы поставили следующие **задачи**:

1. Сделать обзор значимых для Кузбасса профессий;
2. Выявить наиболее востребованные профессии Кузбасса;
3. Провести анализ информированности о мире профессий и интересов к выбранной в будущем профессии у обучающихся шестых классов;



4. Создать пособие «Путеводитель в мире профессий Кузбасса».

Для решения поставленных задач мы использовали следующие методы и приемы исследования: сбор информации из разных источников; чтение литературы; обсуждение, анализ, воспроизведение полученной информации; собственные наблюдения; анкетирование; анализ полученных данных.

В ходе исследовательской работы были рассмотрены значимые профессии для экономического развития Кузбасса и проанализированы профессиональные предпочтения шестиклассников.

Проанализировав данные министерства труда и занятости населения Кузбасса, пришли к выводу, что рынок труда Кузбасса испытывает острый дефицит в высококвалифицированных рабочих для разных отраслей: строительства, металлообработки, химической промышленности, машиностроения.

В ходе практической части нашего исследования выяснили, что профессии, значимые для экономического развития Кузбасса, среди подростков популярностью не пользуются. В основном респонденты отмечали профессии, связанные с переходом России к смешанной экономике, с внедрением новых технологий.

С целью популяризации рабочих профессий, присущих нашему региону, нами было создано пособие «Путеводитель в мире профессий Кузбасса». В данном пособии можно найти информацию об учебных заведениях, готовящих востребованных специалистов на рынке труда Кузбасса. Мы уверены, что, обратившись за помощью к нашему пособию, выпускники школ найдут ответы на многие интересующие их вопросы, связанные с выбором профессии.

**ЖИЗНЬ ДОМА ОТДЫХА ИМЕНИ Н. С. АБЕЛЬМАНА
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (ЭГ 3095)**

Кочукова Ирина Александровна

Научный руководитель Воробьева Лариса Владимировна

МБОУ СОШ № 24, Владимирская область, г. Ковров

На территории города Ковров и Ковровского района в годы Великой Отечественной войны было развёрнуто 8 Эвакуационных госпиталей (ЭГ). И мне стало интересно, благодаря кому же функционировал госпиталь, находящийся в санатории им. Абельмана, в период Великой Отечественной войны.

Источниками и ресурсами для исследования стали интернет-ресурсы: сайты «Дорога Памяти», «Открытый список», «Память народа», «Справочник дислокации госпиталей», «Санаторий имени Н.С. Абельмана», архивная справка Ковровского историко-мемориального музея, архив Санатория им. Абельмана, личный архив Сорокиной Т.М., оцифрованный архив газеты «Рабочий клич».

Изучи источники, мы узнали, что санаторий был основан в бывшей усадьбе Ковровского купца Дунаева Федора Ивановича в бывшем селце Кирсаниха. В 1922 году в усадьбе был открыт приемник для беспризорных детей.

25 марта 1924 года в здании бывшей усадьбы открывается специальный прием туберкулезных больных по типу диспансера при амбулатории 1-й Ковровской Советской больницы.

В 1924 году утверждено постановление в ЦИК и СНК «О муниципализации строений в сельской местности» и дача купца Дунаева передаётся в ведение Ковровского



Исполкома, который основывает в нем советскую здравницу. Новому Дому отдыха было присвоено имя революционера Н. С. Абельмана. В дальнейшем в Доме отдыха поправляют свое здоровье рабочие г. Коврова и ковровского района. Ковровчане любили приезжать в этот лесной загородный Дом.

Великая Отечественная война не обходит стороной Дом отдыха. На базе здравницы открывается эвакуационный госпиталь 3095.

ЭГ работает в этом месте с 30 июля 1941 г. до 1 ноября 1943 г. Второй период работы ЭГ на базе Дома отдыха – с 1 февраля 1944 г. по 20 мая 1944 г. Затем госпиталь был переведен ближе к фронту на Украину в Пушу-Водицу.

Первым начальником эвакогоспиталя № 3095 стал Евгений Васильевич Рыбаков. С 1943 года начальником стала Мария Петровна Долбилкина. Медсестрой эвакогоспиталя служила Сорокина Татьяна Михайловна.

Изучив оцифрованные выпуски ковровской городской газеты «Рабочий клич», мы узнали, что ковровчане вели активную работу, направленную на помощь больным и медперсоналу госпиталей.

В результате проделанной работы мне удалось найти сведения о работе эвакогоспиталя 3095, организованного на базе Дома отдыха имени Н. С. Абельмана 1941–1944 годах, выяснить, в какие военные годы там лечили красноармейцев. Госпиталь был тыловым. Предположительно, там раненные бойцы и командиры долечивались, поправляли здоровье на свежем воздухе в лесной зоне. Возможно, после того, как госпиталь был передислоцирован, в доме отдыха продолжали лечить и оздоравливать демобилизованных бойцов, так как в городе госпитали также работали.

Так же удалось найти биографические сведения некоторых сотрудников эвакогоспиталя 3095: врачей Рыбакова Е. В. и Долбилкиной М. П., медсестры Сорокиной Т. М.

ПАРКИ НАШЕГО ГОРОДА

Галкин Георгий Иванович,

Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна,

МОБУГ № 2 им. И. С. Колесникова, Краснодарский край г. Новокубанск

Каждый человек имеет свою малую Родину. Чаще всего им является то место, где человек родился и вырос. Для меня, это место – мой город Новокубанск. Красивый, уютный, добрый, богатый героями и историей. В нем много красивых мест, но самыми любимыми для отдыха и прогулок жителей города являются парки. Найти информацию о всех парках города невозможно, она разрозненная и незначительная. Опрос местных жителей показал, что многие не знают какие парки и где расположены, поэтому данная работа является актуальной. Цель: создать сайт для общего пользования с информацией о парках города. Задачи: собрать информацию о всех парках города; выложить информацию для общего доступа в интернет; создать сайт.

На территории города Новокубанска расположены четыре парка для отдыха и проведения досуга жителей:

1. парк культуры и отдыха;
2. парк имени Виктора Васильевича Горбатко;
3. Бароновский парк;
4. парк имени Захара Федоровича Шербака.



Новокубанский парк культуры и отдыха основан весной 1953 года. В его закладке участвовала молодежь селения Новокубанское. В центре парка в 2007 году был построен фонтан, от которого во все стороны идут аллеи, главная из которых – Аллея Героев – ведёт к монументу воздвигнутому в честь воинов освободителей, и Вечному огню.

Многим жителям города Новокубанска полюбился абсолютно новый парк имени Горбатко Виктора Васильевича, летчика-космонавта СССР, дважды герой Советского Союза, почетного гражданина города Новокубанска. Этот парк может порадовать как людей молодого и детского возраста, так и старшего обилием объектов спортивной инфраструктуры, наличием детских аттракционов, скейтпарка, игровой площадки для игры в баскетбол и волейбол.

В Новокубанске многим известен парк «Бароновский», такое название он обрел в честь барона Владимира Рудольфовича Штейнгеля, человека, который сыграл судьбоносную роль в развитии селения Новокубанского, он разбил парк на территории «Хуторка», где росли уникальные и красивые растения. В настоящее время на территории парка произрастают сосны, акации, липы, березы и туи.

Известен многим новокубанцам и парк в КНИИТИМе. Но не многим известна его история. Основан он был на месте имения (экономии) зажиточного крестьянина Захара (Захария) Федоровича Шербака (1858–1932). Ещё ребенком и подростком приезжал в имение Шербака Александр Солженицын, приходившийся ему внуком. В настоящее время на месте особняка находится православный Храм Покрова Пресвятой Богородицы.

Парки – прекрасное место отдыха для всей семьи. Они очень уютные, сюда хочется приходить с самого утра. Здесь можно не только гулять, но и заниматься активным отдыхом.

Вся собранная информация и сделанные фотографии размещены на сайте. Ссылка на сайт: <https://gllmmz.github.io/Parks-of-Novokubansk/>

Каждый человек пройдя по ссылке может найти информацию о всех парках города Новокубанска и совершить он-лайн экскурсию. Теперь гости нашего города и сами жители могут ознакомиться с информацией о парке, выбрать место для посещения и отдыха.

МАЛЫЙ ЖЕНСКИЙ БИЗНЕС НА КУБАНИ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

Конобрицкая Алина Андреевна

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная

В последнее время много внимания уделяется проблемам развития малого бизнеса в нашей стране. Малый бизнес играет исключительно важную роль в социально-экономической жизни любого государства. Рост численности малых фирм, развитая инфраструктура и государственная поддержка малого бизнеса способствуют эффективному решению социально-экономических задач, включая вопрос занятости населения. Развитие малого предпринимательства может решить важные проблемы: образовать конкурентные, цивилизованные рыночные отношения, которые способствуют наилучшему удовлетворению потребностей общества и населения; расширить ассортимент и повысить качество продукции или услуг, культуры обслуживания; приблизить производство товаров и услуг к конкретным потребителям; создать дополнительные рабочие места, сократить уровень безработицы в обществе; освоить и использовать местные источники сырья. Кроме этого, способствовать более эффективному применению твор-



ческих возможностей людей, раскрыть их таланты, развить различные виды ремесел, народного промысла.

Я живу в сельской местности Краснодарского края. Большинство женщин нашей станицы не трудоустроены, то есть велика доля безработных среди женщин. Многие женщины считают себя домохозяйками: они занимаются домашним хозяйством, возделывают огороды, выращивают овощи и фрукты, делают домашние заготовки, выращивают домашний скот. Многие из них хорошие мастерицы, которые умеют шить, вязать, создавать шедевры своими руками. Но при этом никто из них не получает прибыль, так как всё изготовленное идет для собственного потребления. А что если женщины начнут получать прибыль от своей деятельности? Может женщинам Кубани стоит задуматься над этим вопросом и начать развивать свой малый бизнес?

Цель исследования: Изучение проблем женского малого бизнеса на Кубани.

Задачи: осуществить теоретический анализ сущности малого бизнеса; узнать, что такое «малый бизнес»; выявить особенности малого бизнеса в Краснодарском крае; определить, что представляет собой женское предпринимательство; выявить, какой бизнес могут начать женщины, жительницы Краснодарского края, и каковы популярные виды малого бизнеса для женщин; изучить и проанализировать литературные источники о роли женщины в малом бизнесе; провести исследование на базе Каневского района; разработать бизнес – идеи для женщин и разместить их в созданном тематическом сообществе в социальной сети.

Методы исследования: поиск материала в средствах массовой информации; анализ изученной информации; анкетирование, опрос; сопоставление и сравнение.

Объект исследования: развитие женского малого предпринимательства.

Предмет исследования: проблемы развития женского малого бизнеса на Кубани.

Гипотеза: я предположила, что женщины, жительницы Краснодарского края, способны заниматься предпринимательской деятельностью и успешно развивать свой бизнес.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты и материалы исследования могут быть использованы на уроках финансовой грамотности и внеклассных мероприятиях. Полученная в ходе исследования информация будет интересна как взрослым женщинам, так и подросткам. Информация о видах малого бизнеса в условиях сельской местности, размещенная в созданном мною сообществе в социальной сети, может быть полезна женщинам, проживающим в сельской местности, для организации собственного дела.

ОКОННЫЕ СТАВНИ, НАЛИЧНИКИ МОЕГО ЛЮБИМОГО ГОРОДА СЛЮДЯНКА

Малыгин Макарий Владимирович

Научный руководитель Гребенюк Юлия Александровна

*Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 23» ОАО «РЖД»,
Иркутская область, г. Слюдянка*

В мире всё движется и развивается, мы живем в век технологического прогресса. Эти технологии добрались и до российской глубинки – в далёкую сибирскую сельскую местность и стали вытеснять самобытность русской культуры деревянного зодчества. Активно строятся новые современные дома. К сожалению, русские резные наличники как элемент традиционной народной архитектуры уходит в историю. И если не начать



собирают фотографии, информацию о наличниках сейчас, то через 10–20 лет деревянные резные наличники как символ сохранения традиций и культурного наследия исчезнут навсегда.

Цель работы: Изучить особенности деревянных наличников русского дома.

Задачи:

- узнать о назначении наличников;
- собрать сведения об отношении наличников к предмету быта;
- сделать выводы о количественном составе домовладений с тем или иным видом оформления окон.

Существует несколько типов оформления наличников для окон домов в нашем городе и что через 10–20 лет наличники, как украшение для окон домов, могут исчезнуть из наших сел и деревень, поэтому изучение и сохранение наличников для окон необходимы для будущего поколения.

Чтобы подтвердить эту гипотезу, изучил литературу по теме исследования, сравнил современные постройки, фотографировал дома нашего города, анализировал фотографии и рисунки. Провёл анкетирование.

Предмет исследования – это рассмотреть, какие чаще всего встречаются рисунки и изображения на оконных наличниках. Идея охраны человека, его жилища, предметов быта, домашних животных при помощи различных магических изображений возникла в незапамятной древности и просуществовала очень долго. Человек должен был защитить себя с помощью охранительной символики. Так со временем возникла символика на оконных наличниках, которые служили оберегом дома. Анализируя фотографии, он отметили присутствие символики в наличниках нашего города.

Изучая фотографии, сделал вывод, что из 10 составляющих элементов наличника можно увидеть довольно не все в одном наличнике. Чаще всего встречаются обязательные 4 элемента, а из дополнительных элементов в нашем городе встречается кокошник, «уши» и «серьги», очень редко фигурки берегинь. По ходу исследования, было отмечены основные цвета наличников, характерные для нашего города: зеленый, синий и белый.

Вывод: Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что население склонно к выбору новых технологий в строительстве. Дома обезличиваются, теряется самобытность городов, поселков и деревень. Эта тенденция ведёт к тому, что наши дети будут узнавать о резных деревянных наличниках со страниц книг и фотографий в альбомах.

ТАКАЯ БЛИЗКАЯ И ДАЛЁКАЯ ТОФАЛАРИЯ...

Лаврик Артём Романович

Научный руководитель Латышева Людмила Александровна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Тема данной исследовательской работы очень актуальна: в своём классе я провёл анкетирование и понял, что ребята ничего не знают о тофаларах. Только 7 человек ответили на 1-й вопрос, кто такие тофалары, признавшись позже, что в этом помогли им последующие вопросы анкеты.

Цель работы: рассказать об особенностях быта и культуры тофаларов

Задачи:

1. познакомиться с историей появления тофаларов, условиями их жизни;
2. выявить характерные особенности их быта и культуры;



3. сбор и анализ материалов

Методы работы:

- изучение литературы о Тофаларии;
- составление приложений

Изучив особенности быта и культуры тофаларов, я пришёл к таким выводам:

Несмотря на то, что тофалары – один из малочисленных народов России, они имеют богатую самобытную историю, культуру, традиции, обычаи, которые создавались веками. Административные формы организации национальной жизни тофаларов в советский период имели негативные последствия для сохранения традиционной культуры и быта, поэтому культура тофов уходит. Язык выходит из обращения. По сути, можно говорить о вымирающем народе. Тем не менее, мы должны знать об этой дивной стране, которая находится совсем рядом, а кто-то, возможно, поспособствует сохранению традиций целого народа...

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ МАТЕМАТИКИ В КРАЕВЕДЕНИИ

Яцковский Владислав Дмитриевич

Научный руководитель Назаренко Екатерина Александровна

ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое

В настоящее время существует потребность в формировании гражданско-патриотического воспитания обучающихся, осознающих ответственность за будущее своей страны, свою судьбу. В учебных заведениях закладываются основные качества и формируется модель гражданина- патриота своей Родины.

Уже с детского возраста человек должен любить свой родной край, знать историко-краеведческие факты, традиции. Особенности воспитания обучающихся должно являться современное преподавание предметов, новый формат привития интереса к обучению, изучение нескольких школьных дисциплин одновременно, самое главное – актуальные времени методические пособия, сборники. Однако пособий нового формата недостаточно. Поэтому в качестве ведущей при постановке настоящего исследования была избрана следующая проблема: разработать сборник задач и упражнений по математике на основе историко-краеведческого материала значимых событий Великой Отечественной Войны Белгородской области, современный, увлекательный, а также педагогически эффективный не только по методикам решения уравнений, изучаемых в процессе обобщающего повторения решения уравнений в школьном курсе математики, но и междисциплинарного характера в совокупности с изучением школьного предмета «Краеведение».

Сборник multifunctional, не сложен в обращении, посвящен нескольким изучаемым дисциплинам в системе общешкольного образования: математике, истории и краеведению.

Цель работы:

- развитие у подрастающего поколения математических способностей;
- формирование нравственных, патриотических качеств обучающихся;
- создание сборника задач и упражнений, посвященного решению уравнений с использованием местного исторического и краеведческого материала событий Великой Отечественной Войны.



Для достижения поставленных целей и задач были использованы следующие методы: изучение специализированной литературы и Интернет – источников, анализ и обобщение использованного материала, создание сборника заданий.

Идея гражданско-патриотического воспитания всегда занимала особое место во всех сферах жизнедеятельности, в особенности, если это касается воспитания будущего поколения страны, современных школьников. Одним из средств такого воспитания является сборник нового формата, который знакомит с историко-краеведческими фактами значимых событий ВОВ Белгородской области, позволяет понять и освоить решение математических уравнений, а также помогает при подготовке обучающихся к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. В ходе выполнения работы были решены все поставленные задачи и подтверждена гипотеза. Результатом проделанной работы стало внедрение пособия на базе ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха» Белгородской области. Работа вызвала большой интерес к изучению местного краеведческого материала и показала связь предметов математики, истории и краеведения. В перспективе на будущее планируется создание 2 части сборника.

НАХОДКА ИЗ ПРОШЛОГО

Крочак Максим Дмитриевич

Научный руководитель Крочак Анастасия Александровна

МАОУ СОШ № 56, Калининградская область, г. Калининград

Мне очень интересна история нашего края, я много путешествую по историческим местам Калининградской области. В поселке Залесье Полесского района Калининградской области (бывшая территория Восточной Пруссии), осматривая руины кирхи Меляукена, среди мусора и камней я нашел ржавый металлический предмет, который по форме похож на гвоздь, но гораздо большего размера. У него есть плоская сторона, на которой располагаются 3 ровных небольших отверстия со следами от болтов. Остальная его часть длинная и острая как у гвоздя с одним крупным зубчиком и маленькими зазубринами, которые располагаются равномерно по всей длинной части и своим рисунком напоминают елочку. Я участник волонтерского движения «Хранители руин» по сохранению и восстановлению исторических памятников, поэтому решил выяснить, что это за предмет и как он мог использоваться.

Актуальность исследования определяется тем, что позволяет расширить знания об истории родного края – Калининградской области и об имеющихся на территории области архитектурных памятниках. Цель исследования: узнать назначение использования и историю предмета, найденного на руинах кирхи. Гипотеза: найденный предмет является элементом здания кирхи и мог использоваться для крепления ее окон к стенам.

В ходе исследования изучена история поселения Меляукен (после войны переименован в Залесье), собраны сведения о кирхе Меляукена и ее архитекторе Фридрихе Августе Штюлере.

Сбор информации о найденном предмете велся через ее поиск в интернете по фото, обращение за помощью к интернет-сообществам, посещение музеев г. Калининграда и Калининградской области, беседы со специалистами в области краеведения и сотрудниками посещаемых музеев, осмотр старинных зданий, письменные обращения в музей г. Берлина.



В замке Инстербург г. Черняховска обнаружено похожее крепление на двери немецкого сарая на территории замка. В г. Полесске в реставрированной пивоварне «Лабиау» и музее г. Мамоново удалось найти похожие предметы, но все они были других форм и размеров. Ответ, полученный из Берлинского городского музея, подтвердил гипотезу, что предмет мог использоваться в качестве кронштейна двери или окна, а также дал новую информацию – это деталь ручнойковки, ее происхождение – 19 век или раньше.

В работе делаются следующие выводы:

Найденный предмет называется нагель, который в строительстве используется в соединении брёвен или бруса. Данное крепление противодействует изгибам и сдвигам в соединении деталей под влиянием изменения внешних температур и влажности.

В кирхе в Меляукене предмет мог использоваться для крепления массивных деревянных оконных рам к стенам здания. Похожие предметы встречаются в некоторых старинных зданиях в Калининградской области. Вероятно, возраст найденного предмета превышает 100 лет. Скорее всего, он был изготовлен в первой половине 19-го века, до 1846 года, когда была открыта кирха в Меляукене.

Новизна исследования заключается в том, что его результатом стало уточнение исторических фактов об одном из памятников архитектуры – кирхи в поселке Залесье, выяснение того, как мог использоваться найденный предмет. После завершения исследования находка и текст исследовательской работы были переданы в музей «Фридландские ворота» г. Калининграда. Практическая применимость данной научной работы определяется тем, что ее результаты могут стать частью исторической экспозиции в одном из музеев г. Калининграда, а также использоваться при реставрации кирхи в поселке Залесье.

ЧТО ТАКОЕ МУСОР? ЭТО СКАЗКА...ИЛИ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО НЕОБЫЧНОМУ МУЗЕЮ

Степанова Мария Сергеевна

Научный руководитель Глухова Ирина Леонидовна

МБОУ «СОШ № 3», Московская область, г.о. Протвино

В настоящее время существует множество различных музеев, в каждом из которых хранятся шедевры мирового или регионального масштаба.

Многие даже не догадываются, что музеи могут быть не только классическими, а удивительными и необычными. Оказывается, таких эксклюзивных музеев немало в России, и предлагают они своим посетителям самые диковинные экспозиции как для детей, так и для взрослых. **А положительные эмоции после посещения таких музеев запомнятся если не на всю жизнь, то очень надолго.**

Музей сегодня – это не только колонны, картины или инсталляции, это даже не храм искусств или хранилище. Программы для гостей музея могут быть разработаны в виде лекций или семинаров, проводимых экспертами, фильмов, музыкальных или театральных представлений или технологических демонстраций. Основной тренд в современных музеях – это интерактивность. Посетитель должен взаимодействовать с экспозицией: иметь возможность листать книги, держать экспонаты (или их копии) в руках, что-то изготавливать самому и т.д. В музеях проходят дискуссии, конференции, кинопоказы, встречи с интересными персонажами, выставки, концерты, спектакли и многое другое.



А недалеко от нас, в местечке с названием Грачи в Калужской области, что расположена в 15 км от Обнинска, действует еще один оригинальный Художественный Музей Мусора «Му Му».

Впервые услышав о существовании этого необычного музея, просто не поверила и подумала: «Это шутка?». Покопавшись в справочниках, могу вам сказать, что таких музеев по всему миру всего 12! Я решила, что должна обязательно посетить этот необычный музей и поделиться с Вами своими впечатлениями.

Удивительные экспонаты встретили нас уже на улице. Это необычные лошади, сделанные из автомобильных шин и разных железяк и забавные роботы..

«Необычная выставка поделок из мусора создана художниками-дизайнерами московской арт-группы «Бюро». Более 5 лет участники этого коллектива занимались созданием различных архитектурных жилых и развлекательных объектов: отелей, жилых домов и рабочих офисов. За это время накопилось много ненужных предметов, отходов, обрезков. Немного подумав, молодые люди – не зря же они дизайнеры – основали выставку поделок из мусора, как они ласково и с любовью назвали её «Му Му»: Музей Мусора.

Здесь можно увидеть, что можно создать из мусора и, казалось бы, ненужных вещей.

В настоящий момент в экспозиции музея более 100 художественных работ. Отдельные информационные стенды и экспонаты посвящены глобальным проблемам экологии – замусориванию планеты, а также активной «проповеди» принципов разумного потребления.

Есть в музее и очень оригинальные экспонаты. Можно посидеть на стуле молодого йога из старых гвоздей, закрепленных острием вверх. Вполне удобно, ведь он ещё и со спинкой! Хотя перед посадкой важно соблюдать правила. Главное, не садиться на край и не прыгать.

Еще один необычный полу-стул. По моим представлениям, он должен называться четверть-стул: ведь он стоит всего на одной ножке! Под тремя спиленными реально пустое пространство! Я так до конца и не поняла, как это все работает, но посидела на стуле со спиленными ножками.

В музее есть и целые экспозиции. Образцом неукротимой фантазии, юмора и творческого таланта служит созданная оригинальная комната, которую сама автор назвала «Хламур». Все предметы здесь изготовлены из того, что не надо покупать в магазине: трубочки от коктейля, пробки от шампанского, бобины от скотчей, коробки от виски... Даже клеевая трубочка от термопистолета нашла здесь себе применение в композиции «Утренний кофе», она стала стружкой молока!

Далее нас пригласили в необычное помещение, которое именуется «Комната интеллигентного бомжа». У нее нет стен и дверей, впрочем, как и у настоящего обитателя улиц. Но здесь удивительный порядок, несмотря на то, что вся мебель собрана из выброшенных на свалку предметов. Пара диванов из отживших свой век старых чемоданов и из картонных коробок из-под яиц. К слову сказать, весьма приятно на этом посидеть.

Два кресла сделаны из половинок старой ванны.

Это же надо такое придумать! Фантазия и творчество просто бьют ключом!

После экскурсии с гидом у нас было время, и можно было погулять по Музею мусора «Муму» самостоятельно. Мы пошли в комнату «Обман восприятия». Это было круто, в полном смысле слова! Всё: и пол, и стены в этой комнате сделаны под наклоном. Внешне ничего необычного, но для организма это стрессовая ситуация. Надёжнее всего было передвигаться по стеночке – хорошо, что она предусмотрительно была обита тряпоч-



кой (видимо, всё уже продумано) или даже на четвереньках! Я потом придумала глаза закрывать. Когда мозг не видит наклона, ноги передвигаются более-менее нормально. Такие вот игры разума и отличная проверка вестибулярного аппарата!

Интересный аттракцион «Стабилизатор эмоций». Берется стеклянная посуда и тут же можно всю эту стеклотару разбить вдребезги, вымешая на ней все негативные эмоции, которые у вас скопились. Для безопасности, на всякий случай, выдаются шлем и перчатки, чтобы не пораниться. Ну как было пройти мимо?! Конечно, я с большим удовольствием воспользовались такой возможностью и разбила пару стеклянных бутылок и тарелок.

Наша экскурсия подошла к концу. Конечно, я рассказала не обо всех экстравагантных экспонатах музея. Но ведь удивительное рядом. Лучше увидеть все своими глазами. Поезжайте на экскурсию в художественный МУзей Мусора, вы не пожалеете! Кстати, замечательная новость! В МУзее МУсора принимают вторсырьё: макулатуру, металлические банки, компакт-диски, старые носки, майки, даже осколки разбитой посуды. А в обмен вы получаете скидку на посещение аттракционов музея.

В нашем мире существует огромное количество музеев, в которых представлены различные экспонаты, в основном это культурные ценности. Поход в музей – неотъемлемая часть любой экскурсионной программы. Как правило, первыми и единственными в списке посещенных мест оказываются широко известные музеи, указанные во всех без исключения туристических путеводителях.

Но наступает момент, когда стандартный перечень уже осмотрен, а душа требует новых впечатлений. И тогда следует отправиться на экскурсию по самым интересным и необычным музеям. Они относятся к категории удивительных, поразительных и даже немного шокирующих... Чего только не собирают люди, чтобы открыть музей: еду, волосы и мумий, посвящают выставки НЛО, смерти и туалатам... Путешествуя, стоит обязательно выяснить, нет ли поблизости такого музея.

Думаю вы со мной согласитесь, что необычные музеи действительно привлекают посетителей тем, что любому человеку всегда интересно увидеть что-то оригинальное и необыкновенное, такое, которое не везде найдешь.

И в этом я убедилась, побывав в одном из нетрадиционных музеев – Художественном МУзее МУсора «Му Му», главная цель которого дать людям возможность удивиться таланту и неисчерпаемой фантазии авторов; а также улыбнуться и получить новые позитивные эмоции! Ну и, конечно, еще раз напомнить всем о проблеме загрязнения окружающей среды и необходимости соблюдать в чистоте нашу планету.

Я НЕ ЗНАЮ СЕМЬИ ТАКОЙ... ПОКОЛЕНИЙ СВЯЗУЮЩАЯ НИТЬ

Чернова Эвелина Алексеевна

Научный руководитель Чернова Евгения Борисовна

*МОУ-Новошаповская СОШ им. П. П. Едунова,
Московская область, го Клин, Новошапово*

Война прокатилась горем и столами по нашей Клинской земле. Здесь шли одни из самых кровопролитных и решающих боёв – и не случайно звучал призыв: «Вперед Москва!» В этом году наша страна будет отмечать очень важную дату – 80 лет Победы в Московской битве в ходе Великой Отечественной войны.

Цель данного проекта:



Возобновить переписку с родственниками героев Отечества, погибших на территории Новошаповской земли городского округа Клин Московской области.

Задачи проекта:

1. Проанализировать переписку предшественников с родственниками солдат погибших на территории Клинского района в ходе Московской битвы;
2. Собрать сведения о ветеранах и тружениках тыла, проживавших на территории, прикрепленной к МОУ-Новошаповской СОШ им. П. П. Едунова;
3. Изучить информационный материал, отражающий события военных лет на территории, прикрепленной к МОУ Новошаповской СОШ им. П. П. Едунова;
4. Обучить школьников правилам написания и построения письма;
5. Пополнить собранными материалами школьный музей Боевой славы.

Этот долгосрочный локальный проект разрабатывается и будет реализован учениками МОУ- Новошаповской СОШ им. П. П. Едунова на территории следующих населенных пунктов: д. Новошапово, д. Большое Шапово, д. Малое Шапово, д. Ясенево, д. Максимово, д. Опалево, д. Голиково, д. Напругово, д. Кленково.

Директор МОУ- Новошаповской СОШ им. П. П. Едунова передала журналистскому кружку письмо, побудившее меня, непосредственного руководителя школьной газеты, создать проект. Это письмо написала Егорова Зинаида Георгиевна, директор МОУ- Новошаповской СОШ им. П. П. Едунова с 1975 по 2008 г.г.:

Вы памяти этой будьте верны! (так начиналось письмо)

А в заключение от Егоровой З. Г. прозвучал призыв:

«Новошаповцы умеют её хранить! И думаю, что учащиеся XXI века, используя технические возможности времени, познакомятся с правнуками и правнучками погибших на нашей земле. Познакомятся и встретятся. Хочу в это верить! Лишь бы не было больше войны!»

Проект разрабатывался и реализуется в несколько этапов.

1/ На первом этапе работы мы с моими одноклассниками и представителями журналистского кружка изучили информацию, которая хранится в рукописных бумагах, переданных З. Г. Егоровой. Была проанализирована переписка с родственниками воинов, погибших на земле Новошаповского сельского округа в декабре 1941 года. Письма принадлежат семьям шести военнослужащих: Якунина Василия Николаевича, Никифорова Георгия Алексеевича, Шмырова Андрея Степановича, Чечерина Василия Степановича, Вохминцева Андрея Андреевича, Едунова Петра Петровича. Изучена «заветная тетрадь», военная документация.

2/ Вторым этапом проекта стало восстановление переписки между родственниками и МОУ-НОВОШАПОВСКОЙ СОШ ИМ. П. П. ЕДУНОВА. А также последующее создание дневника переписки для школьного музея Боевой славы.



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТУРИЗМ СУРГУТСКОГО РАЙОНА, ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА БЕЛЫЙ ЯР

Моисеенко Анна, Демиров Амир

Научный руководитель Слюзова Татьяна Валерьевна

МБОУ «Белоярская СОШ№ 3»,

Ханты- Мансийский автономный округ – Югра, пгт. Белый Яр.

Могут ли предприятия Сургутского района стать центрами промышленного туризма? Вопрос очень интересный! Потому что всё чаще туризм – это море, города курорты. А мы живём на Севере. Словосочетание промышленный туризм – это загадка. Поэтому нашу группу и заинтересовала тема «Промышленный туризм Сургутского района, посёлка городского типа Белый Яр».

Так как мы жители этого замечательного посёлка, мы решили узнать о наличии промышленных предприятий на территории Белого Яра, изучить их географию, а также познакомиться с жизнью промышленных предприятий нашего посёлка.

С изученной темой познакомим выпускников нашей школы через презентацию и хаштеги в VK. А также сделаем вывод, могут ли предприятия Сургутского района стать центрами промышленного туризма.

АНАЛИЗ РАЗМЕЩЕНИЯ И ПРОСХОЖДЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД НА ТЕРРИТОРИИ ИСТРИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Муравьева Евдокия Дмитриевна

Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

Образовательный Центр «Новая Школа», Московская область, г. Истра

Проведенное исследование важно для меня. Геология как наука всегда интересна и увлекательна. Летом, гуляя с участниками школьного лагеря, мы находили различные окаменелости, интересные камни, которые заинтересовали меня. Интересно их происхождение и появление на поверхности береговых склонов и карьеров. Как связано оно с главным геологическим событием, оледенением, произошедшим в северном полушарии за последний миллион лет развития земной коры, т.е. на протяжении четвертичного периода? Мне захотелось изучить этот вопрос и найти правильный ответ.

Цель работы: Изучить горные породы на территории Истринского района Московской области, анализировать их происхождение, составить коллекцию горных пород и минералов.

Территория Истринского района расположена в центральной части Великой Русской Равнины, на Волго – Клязьминском водоразделе, и относится к Верхней Волге. В тектоническом отношении территория является частью Русской платформы и принадлежит южному борту Московской синеклизы и северо – западной оконечности Токмовского свода Волго – Уральской антеклизы. Во время летнего периода были проведены исследования берегов реки Песчаная, Истра, Клязьма. На данной территории были собраны образцы полезных ископаемых, которые я впоследствии определила с помощью учителя. В моей коллекции оказалось более 40 образцов.

Анализ коллекции позволяет сделать вывод, что среди представленных горных пород преобладают породы осадочного происхождения, породы магматического и метамор-



фического происхождения составляют меньшую часть, кроме того в коллекции представлены обнаруженные окаменелости. Собранная коллекция горных пород и минералов, встречающихся на территории Истринского района, может служить основанием для утверждений:

1. Территория района и его окрестностей когда – то была дном теплого мелководного моря. Найдены окаменелые остатки кораллов.

2. Присутствие на территории района ледниковых отложений доказывает, что данная территория входила в зону четвертичного оледенения.

3. Магматические и метаморфические породы, обнаруженные на территории района, привнесены сюда ледниковыми массами, а затем отсортированы водноледниковыми потоками.

Вся геологическая история территории, на которой расположен изучаемый район, за последние шестьсот миллионов лет сохранилась в напластовании различных осадочных пород. Наиболее молодые из них можно увидеть на крутых берегах рек, обрывистых склонах оврагов. Самые глубокие отложения вскрываются буровыми скважинами. В это время территория была покрыта морским бассейном, пришедшим с запада и северо-запада, из района современной Балтики. Это море имело большую площадь, оно занимало всю современную Московскую область и северо-запад Русской плиты. Работая с литературой, я заметила, что есть много сведений, что на территории Московской области находят редкие минералы. Я провела анализ находок редких минералов на территории области, которые находили во многих районах Московской области. Самое большое количество находок было сделано на границе с Тульской области и Каширы. Из анализа литературных источников я узнала, что все минералы были найдены на большой глубине и образовались, примерно, в Палеозойскую эру. Могу предположить, что данные минералы образовались в фундаменте платформы. Учитывая время образования окаменелостей, можно сделать вывод, что практически все были принесены ледниковыми отложениями. Исключение может составить образец окремненного дерева, время образования которого приблизительно 300–400 лет, что указывает на его образование в четвертичный период. В итоге можно утверждать, что количество собранных образцов зависит от географических условий места их сбора, а также от типа горных пород и вскрывающихся отложений.

Возвращаясь к поставленным задачам, можно сделать вывод, что они успешно решены и я получила ответы на поставленные мною вопросы. Таким образом гипотеза работы полностью подтвердилась. Надеюсь, что дальнейшее чтение каменной книги природы родного края принесет мне новые открытия и научное совершенствование.

СЕЛО ТУРМИНСКОЕ ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Комарова Мария Сергеевна

Научный руководитель Гимадеева Нурия Рашидовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная татарско-русская школа № 34» Московского района г. Казани, Республика Татарстан, г. Казань

Наша работа посвящена причине исчезновению исторических мест, зданий в селах. Актуальность данной проблемы очевидна. Исчезают с карты России многие села. Село



во все времена было источником продовольственного назначения. В современных условиях стоит острая проблема: как сохранить села?

Исследуя причину исчезновения сел, думала и о судьбе деревни, где живут мои родные люди, где я провожу все каникулы. Во-первых, исследовала историю села, изучила документальные факты из школьного краеведческого музея, информацию из литературы и учебников, газет. Беседовала с сельскими жителями. В ходе исследования определила, что наше село имеет корни уже с 1566 года. В селе имеются исторические памятники. И меня овладела гордость: село наше имеет свое будущее. Жители с особым трепетом относятся к памятникам, ухаживают за ними. Я испытываю чувства любви и гордости за свой родной край.

Открывая новые странички истории я узнаю древние корни, после чего хочется бережно и уважительно относиться к этой земле, природе, к людям, живущим здесь, а также – друг к другу, потому что мы – будущее нашей большой Родины.

Народ решает, как же ее сохранить? Хотят развивать сельский туризм, который сумеет вдохнуть новую жизнь в разоренное дворянское гнездо, расположенный в живописном месте. Во-первых, жителям будет дополнительный доход, а во-вторых, будут выделены деньги для сохранения исторических памятников.

А я в свою очередь приеду работать экскурсоводом. И с удовольствием буду рассказывать не только историю села, но и многочисленные легенды связанные с этими местами. Решение проблемы, это мое будущее, будущее моего села, будущее моей Родины!

ИРКУТСК В МЕМУАРАХ АНГЛИЙСКОГО ПУТЕШЕСТВЕННИКА АЛЕКСАНДРА МИЧИ

Викулова Карина Игоревна

Научный руководитель Репина Наталья Геннадьевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Заметки англичанина Александра Мичи, написанные им в третьем лице, являются интереснейшим краеведческим материалом, позволяющим взглянуть на Прибайкалье глазами европейца, попавшего, по его мнению, на край света. В данной работе были проанализированы заметки Мичи о городе Иркутске, который автор называет важным и «средоточием Восточной Сибири». В мемуарах Мичи Иркутск описан как развивающийся купеческий город, который, однако, же не лишен многих недостатков.

ПОТАПОНИМЫ РЕК ХАМАР-ДАБАНА

Майорова Кристина Александровна

Научный руководитель Репина Наталья Геннадьевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Нас заинтересовал вопрос о происхождении названий рек южного Прибайкалья. В качестве изучаемой территории был выбран западный склон хребта Хамар-Дабан, с которого реки текут в Байкал. Анализ проводился по потапонимам в пределах Слюдянского района.

Целью данной исследовательской работы был анализ потапонимов Хамар-Дабана на территории Слюдянского района



ХУДОЖЕСТВЕННОЕ НАСЛЕДИЕ ЖАН ПЬЕРА АЛИБЕРА

Палагней Диана Максимовна

Научный руководитель Репина Наталья Геннадьевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Алибер известен как первооткрыватель и разработчик месторождения высококачественного графита, в Сибири он стал известен своей деятельностью, способствующей развитию животноводства и растениеводства у жителей Восточных Саян. Еще одним направлением деятельности, благодаря которому Ж.П. Алибер оставил свой в истории Сибири, было его художественное творчество. Сохранился ряд рисунков, иллюстрирующих обустройство Ботогольского рудника.

КАМЕНЬ КРЕМЕНЬ В АЛЛАИХОВСКОМ РАЙОНЕ – ИСТОЧНИК ЗДОРОВЬЯ

Слепцова Диана Алексеевна

Научный руководитель Слепцова Нина Павловна

МОУ «ОСОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск

Здравствуйте уважаемые эксперты!

Меня зовут Диана Слепцова, ученица 2 класса, «Оленегорской школы» мой руководитель Слепцова Нина Павловна, учитель физической культуры.

Разрешите представить мою исследовательскую работу:

«Кремень в Аллаиховском районе – источник здоровья».

Интерес в изучении кремня начался с собирания красивых камней на берегу реки Индигирка которым назван поселок Чокурдах с перевода с якутского Чокуур таас.

Актуальность. В современной жизни самым главным и актуальным было и остается сохранение и укрепление здоровья человека. В природе нашего района есть камень кремень – доступный и бесплатный материал, который поможет укрепить и сохранить здоровье.

Новизна работы заключается в том, что впервые будут изучены свойства кремня, находящегося на территории вечной мерзлоты, как источника укрепления здоровья человека.

Цель работы: изучение свойств камня кремний и использование его для укрепления здоровья.

Задачи исследования:

1. Изучение литературы и Интернет-ресурсов по теме исследования;
2. Опросить знакомых о камне кремень;
3. Сравнить кремень лесотундровой и тундровой зон Аллаиховского района;
4. Изучить свойства кремня и влияние его на здоровье человека;
5. Изготовить из кремня амулет здоровья.

Гипотеза: использование камня кремень улучшает состояние здоровья.

Кремень – горная порода и минерал, очень распространенный твердый и особо прочный при соударении дает пучок искры и характерный запах. Не менее трети земной коры сложено из кремня

Кремень образовался, когда из морских водоемов осаждался кремниевый гель и пропитывал песчаники.



Чтобы превратиться в настоящий камень, силикатам биогенного и вулканического происхождения потребуются многие миллионы лет.. Кремний имеет несколько видов и разновидностей одного и того же камня.

Кремень найти очень просто. Он похож на сильно застывший, пластилин, мыло или даже на жесткий пластик. Цвет кремня может быть любым.

Опросив населения я, поняла, что очень мало людей знают о камне кремень в основном используют его, как оберег дома и ставят на печь в бане. Узнав, что камень кремень очень полезный люди заинтересовались им, будут использовать его для укрепления здоровья.

Сравнительный анализ

Мы сравнили и записали данные найденных камней с разных территорий нашего района с реки, Я поняла, что в тундровой зоне камни более прозрачны и мелкие по размеру, имеют до 3 прожилков, а камни лесотундровой зоны более темнее и не все пропускают свет Большого размера, и имеют больше прожилков чем тундровой зоне.

Но все они прочные и как застывший гель.

Принято считать, что кремневая вода лечит от всех болезней, очищает кожу без мыла, применяется как активатор и структуризатор воды.

Используют при болезни желудка, переломах, заболевании кожи и многих других заболеваниях;

Однако наиболее эффективны кремни в части психотерапии, оптимизирует состояние нервной системы.

Современной фармакологии и косметологии и в биологически активных добавках используют кремний, который получают из камня кремень.

Исследование № 1

Мы разобрали очиститель для воды моей бабушки и обнаружили частицы кремня с другими камнями.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что кремний действительно является натуральным очистителем воды.

Чистая вода – источник здоровья. От качества и состава воды зависит здоровье человека.

Для исследования кремневой воды мы на протяжении 1 месяца пили воды и умывались ее.

Можно сделать следующий вывод: кремневая вода полезна и действительно благотворно влияет на кожу. В дальнейшем будем ее использовать и рекомендовать всем.

Исследование № 2.

Магические свойства кремня

Кремень – камень с очень сильной энергетикой. Считается, что кремень имеет и магические свойства. Он делает своего владельца мужественным, смелым, сильным и предприимчивым.

Для изготовления амулета мы использовали мешочек из ровдуги в виде кулона, так как он не аллергенен и украсили его бисером и стразами.

В эксперименте участвовали люди разных возрастов: я, моя мама и бабушка. мы ежедневно надевали амулет и писали отчет о состоянии эмоционального состояния здоровья.

Вывод: по результатам исследования видно, что наше настроение не ухудшается.

А носить красивый амулет вдвойне приятно: он дает мне силы, уверенность во всех наших начинаниях.



Заключение исследования

Проведя опрос и изучив свойства кремня, я поняла, что люди забыли или не хотят верить в полезные свойства кремневой воды и кремния как камня амулета, тем временем тратят много денег и сил на ненужные и вредные препараты.

Кремний, находящийся на вечной мерзлоте, отличается от кремния южной территории земли тем, что в нем мало примесей железа и меди. Поэтому он прозрачный и легко пропускает свет.

Ученые уже доказали, что химический элемент кремний, который получен из камня кремень, есть в нашем организме и нехватка его может вызвать различные заболевания человека.

Кремень – амулет (талисман), способствующий улучшению профессиональных навыков, делает его хозяина честными, справедливыми и мужественными. Поэтому его носят военные, спасатели, врачи, учителя. Также взрослым и детям камень помогает улучшить эмоциональное состояние человека.

В дальнейшем планирую изучить химический состав кремния, находящегося в нашем районе.

БЕЛЫЙ ОЛЕНЬ КАК СВЯЩЕННОЕ ЖИВОТНОЕ У НАРОДОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Ефимова Саина – Маргарита Петровна

Научный руководитель Иванова Зинаида Николаевна,

МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск

Тема исследования: Белый олень как священное животное у народов Крайнего Севера.
Цель: изучить образ белого оленя как священного животного в эвенской культуре.

Задачи:

- сбор информации о белом олене как священном животном у народов Крайнего Севера;
- найти описание образа белого оленя в эвенской культуре;
- изучить эвенские предания и обычаи о белом олене;
- изучить традиции о белом олене через стихотворение В. Д. Лебедева «Белый олень» и воспевание образа белого оленя в эвенских народных песнях.

Актуальность темы: возрождение обычаев северного народа.

Новизна: сбор информации о белом олене как о священном животном.

Гипотеза: белый олень считается священным животным, приносящим счастье.

Объект исследования: белый северный олень.

Предмет исследования: эвенская культура.

Методы исследования: изучение литературы, опрос, сравнение, анализ.

Практическая значимость: распространение обычаев северного народа.

В первой главе дается описание предания эвенского народа о белом олене. По древнему эвенскому преданию, белый северный олень считался священным животным, приносящим счастье.

В старину у эвенов были белые священные олени под названием «һэбэк», по легендам эти олени посвящались только верховному богу северных народов.

Во второй главе доклада описаны обычаи и обряды эвенов, связанные с белым оленем.



В третьей главе дается описание образа белого оленя в стихотворении эвенского народного поэта В. Д. Лебедева «Белый олень» и поклонение ему в народных напевах в эвенском круговом хороводном танце под названием «Хэдьэ».

Проведя опрос среди взрослого населения, мы пришли к выводу, что культ оленя-солнца существовал с глубокой древности. Через белых священных оленей «кудьяев» эвены – кочевники старались установить связь с небесным миром, где живёт и правит их Верховный бог – «һэвки».

Итак, мы видим, что эвенский народ свято хранит свои обычаи, связанные с белым оленем. У них и сегодня белый олень – «кудьяй» считается священным животным, приносящим счастье и его используют только для покровительства и лечения.

ЗИМНЕЕ ЧУДО – СНЕГ

Афанасьев Эрчим Юрьевич

Научный руководитель Афанасьева Анастасия Ивановна

МБДОУ «ЦПП-д/с «Чуораанчык» с. Чурапча», Республика Саха (Якутия), с. Чурапча

Самый любимый праздник всех детей – Новый Год, а если ты родился в старый Новый год, то зима для тебя станет самым долгожданным и любимым временем года. Зима волшебная, сказочная и главное чудо в ней это снег. Отсюда актуальность работы.

Цель работы: исследовать и найти интересные факты о снеге.

Задачи исследовательской работы:

- узнать, как образуется снег;
- узнать, почему снег белый, почему скрипит;
- определить чистоту снега;
- узнать, как долго лежит снег на улице;
- найти уникальный феномен.

Методы исследования: наблюдение за объектом исследования, проведение экспериментов, изучение литературы, поиск информации в интернете, консультация у эксперта.

Объект исследования – снег.

Практическая значимость: данный материал можно использовать на занятиях, мероприятиях, конкурсах в детском саду и в школе.

Гипотеза: снег волшебное явление природы.

Снег это природное явление. Он бывает разным: пушистым, влажным, даже мокрым, сыпучим, промерзшим.

1-й эксперимент. Проведение эксперимента в цифровой лаборатории «Наураша». Эксперимент таяния снега, испарения и превращения в лед. Вывод. Вода испаряется и поднимается высоко, где холодно. А там влага превращается в льдинки, точнее маленькие кристаллики и образуются снежинки.

2-й эксперимент. Выявление цвета снежинки и формы. Вывод: снежинка состоит из 6 лучей, все снежинки имеют уникальную форму. Сами кристаллики прозрачные, они как стекло отражаются, при солнечном свете и выходит белый цвет.

3-й эксперимент. Объяснение скрипа снега. Вывод: снег состоит из кристалликов и миллионы ломающихся кристалликов издают это звук.

4-й эксперимент. Определение чистоты. Вывод: снег грязный и поэтому его нельзя есть.



5-й этап исследовательской работы. Наблюдение и предсказание смены времени года. Консультация у синоптика по народным приметам Тускул. Вывод: 7 день апреля действительно определяет погоду в республике и исчезновение снега.

6-й этап. Раскрыть феномен в природе, связанный со снегом. В природе есть необъяснимые вещи. В нашей республике в местности Булус снег не тает даже летом и это удивительное место находится в Хангаласском улусе.

Вывод: снег это чудесным образом замерзшая вода. И все его свойства объяснимы и доказуемы. Образование снега это большое чудо, поэтому именно зима волшебна и сказочна. Чудо вокруг нас, нужно ее заметить и не переставайте исследовать.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУР «СКАЗОЧНЫЕ ПЕРСОНАЖИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ»

Зворыкин Павел Олегович

Научный руководитель – Павлюк Елена Витальевна

МБОУ СШ № 45, Архангельская область, г. Архангельск

Архангельская область обладает огромными туристическими ресурсами, которые привлекают в наш регион туристов. Путешествия стали очень важной частью современной жизни. Однако непростой задачей является определение основных туристических направлений для посещения их туристами. В настоящее время в связи с ограничительными мерами появилась уникальная возможность совершить онлайн – путешествие по самым красивым уголкам Поморья.

На внеурочных занятиях по программам «Морянка» и «Удивительное путешествие по Архангельской области» мы изучаем культуру и историю Русского Севера. Еще в первом классе мы участвовали в волшебном школьном празднике со Снеговиком и Царевной Морощкой.

С тех пор я интересуюсь сказочными героями Архангельской области. Поэтому у меня возникла идея – создать экскурсионный маршрут «Сказочные персонажи Архангельской области» с применением QR-кодов для виртуального познавательного путешествия.

Цель проекта: разработать виртуальный тур к сказочным героям Поморья, используя 3D технологии и QR-кодирования информации.

Задачи проекта:

1. Провести опрос одноклассников о сказочных героях, проживающих в Архангельске и Архангельской области.
2. Собрать и изучить информацию о сказочных героях, проживающих в Архангельске и Архангельской области.
3. Оформить визитную карточку «Сказочные персонажи Архангельской области».
4. Смоделировать «Чудо своими руками» – варианты оформления сказочных героев путём 3D технологии.
5. Создать интерактивную карту «Сказочные персонажи Архангельской области».
6. Составить буклет – путеводитель «Сказочные персонажи Архангельской области».
7. Наметить перспективы дальнейшего развития проекта

Продукт проекта: виртуальный тур к сказочным героям Поморья посредством использования 3D технологии и QR-кодирования информации.

Архангельская область может удивить даже самого изысканного туриста своей красотой, интересной историей, достопримечательностями. Разработанный маршрут получил



название «Сказочные персонажи Архангельской области», так как на наш взгляд, это название заинтересует гостей Поморья и вызовет горячее желание приехать к нам в гости.

Безусловно, практическая ценность заключается в полученных результатах.

Мне удалось достичь цели проекта – создать виртуальный тур по местам проживания сказочных героев, используя 3D технологии и QR-кодирования информации, что позволит мобильно познакомиться с Архангельской областью и расширить знания о ней.

Так удалось создать интерактивную карту, на которой указали территории восьми районов Архангельской области, включая сам Архангельск, где проживают сказочные персонажи.

Теперь можно самостоятельно отправиться в познавательную прогулку к сказочным героям Поморья.

Все желающие могут воспользоваться виртуальным туром, удобным, познавательным и мобильным. С этой информацией турист или житель города сможет познакомиться с помощью своего мобильного устройства на сайте МБОУ СШ № 45.

На основании собранной информации мы создали буклет – путеводитель «Сказочные персонажи Архангельской области».

Разработанный маршрут получил название «Сказочные персонажи Архангельской области», которое обязательно заинтересует гостей Поморья. На память в качестве сувенира могут увезти магнит «сказочные герои Поморья».

Я горжусь своей малой родиной и приглашаю всех желающих в познавательное путешествие по Архангельской области к сказочным героям. Спасибо за внимание!

МУЗЕЙ ПОД ОТКРЫТОМ НЕБОМ. ТАНК Т-34

Мустафин Тимур Рустемович

Научный руководитель Камельянова Люция Абелгаяновна

МОБУ Караидельская СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Караидель

Первая победа советской армии была одержана под Москвой в декабре 1941 г., когда немецкие войска потерпели первое поражение. В эти дни высоко возшла звезда советского танка Т-34. Немецкие танки вмиг устарели, и как сказал немецкий генерал Гудериан: превосходство немецких танковых сил потеряно.

Вторая победа советской армии произошла под Сталинградом в ноябре 1942 года, в котором находился Сталинградский тракторный завод, который выпускал танки. Немецкие войска подошли к Сталинграду. Военную операцию разрабатывали маршалы Жуков и Василевский. Было поручено подготовить к бою все танки, а экипажам стали рабочие с завода, которые знали хорошо танк и умели им управлять. В Сталинградской битве участвовало 400 танков, из которых осталось 138.

Третья победа Т-34 завершила коренной перелом в войне 12 июля 1943 года, возле поселка Прохоровка произошло невиданное в истории танковое сражение. По воспоминаниям генерала П.А. Ротмистрова: «земля содрогалась от мощных взрывов. Танки насакивали друг на друга, бились насмерть, все слилось в единый грозный гул».

Рассмотрев важные сражения, в которых участвовала легендарная машина, я пришел к следующим выводам: Т-34 сыграл важную роль в победах под Москвой, Сталинградом, на Курской дуге.

Один из легендарных танков(Т-34) сохранился в Караидельском районе. Эта броневая машина была выпущена в первые годы Великой Отечественной войны (об этом говорит



калибр пушки – 76 мм, которыми «тридцатьчетвертки» оснащались до 1943 г.) и сразу отправлена на фронт. Выпускался серийно с 1940 года.

Известно, что в конце войны «Караидельский» танк участвовал в освобождении Праги и он сражался в битве на Курской дуге. Чудо, что он не сгорел в горниле боев. При этом все детали кроме двигателя в ней оригинальные. Караидельский танк Т-34 – участник военного парада в г. Уфа и каждый год участвует в параде ко дню Победы в с. Караидель. Этот танк Т-34 стоит на постаменте перед военным комиссариатом. Единственный в Башкортостане танк Т-34, который до сих пор на ходу.

СИМВОЛИКА МОЕГО КЛАССА

Беликова Елизавета Ивановна

*Научный руководитель Колесникова Светлана Леонидовна,
Мацукова Регина Вячеславна*

МБОУ «КСОШ, Республика Бурятия, с. Комсомольское

Каждый человек, живущий в России, испытывает чувство гордости за свою страну, Республику, малую родину. На протяжении многих лет в образовательной системе мало уделялось внимание воспитанию гражданственности и патриотическому воспитанию. Теперь перед учителями, родителями, воспитателями стоит одна из важнейших задач – воспитать патриотов своей страны. Незнание символики, не придает нам чести и уважения, поэтому я считаю данную тему актуальной.

Цель работы: создать символику своего класса.

Задачи:

- Познакомиться с понятиями: «Символика», «Государственная символика», «Герб», «Гимн», «Флаг»;
- Изучить историю символов Республики Бурятия, Еравнинского района, с Комсомольское, МБОУ «Комсомольская СОШ»;
- Провести анкетирование «Что я знаю о своем родном крае?»;
- Объявить конкурс среди учащихся начальной школы «Символика класса», подвести итоги;
- Создать символику своего класса;
- Поделиться своим опытом с учащимися своей школы;
- Сделать анализ своей работы;
- Наметить дальнейший план работы по данной теме.

Объект работы: символика Республики Бурятия, Еравнинского района, села Комсомольское, МБОУ «Комсомольская СОШ».

Предмет: Символика моего класса.

Гипотеза: символика класса поможет сделать наш класс сплоченным, дружным, активным.

Теоретическая значимость: у детей и взрослых проявится интерес к изучению истории своего государства, своей малой родины, к созданию символики своей школы, класса, семьи и т.д.

Практическая значимость: данную работу можно использовать во внеурочной и урочной практике по патриотическому воспитанию.

Методы: анализ исторической документации; анкетирование; анализ и обработка полученных данных.



Изучая символику, мы поняли, что у каждого государства, республики, края, области, населенного пункта имеются свои символы, которые отличаются формой, размером, цветом и т.д. и они имеют важное значение.

Надеемся, что наша работа проявит интерес среди учащихся не только нашей школы, но и других школ. Данная работа нас еще больше сплотила, мы стали внимательнее друг другу, стали еще сильнее любить свой класс и гордиться своей школой и классом. Теперь мы знаем историю своего родного края, но есть еще над чем трудиться и к чему стремиться. Будем продолжать изучать историю своей страны, своего края, малой родины.

ОСОБЕННОСТИ ОХОТЫ НА КУРОПАТОК

Никулин Сандал Денисович

Научные руководители Лебедева Татьяна Васильевна, Брусенина Рея Иннокентьевна

МОУ «Оленегорская СОШ» Республики Саха (Якутия), с. Оленегорск

По моим наблюдениям, на территории Аллаиховского улуса Республики Саха (Якутия) обитает много белых куропаток. Их можно увидеть везде: возле дома, в поселке. В настоящее время их добычей никто не интересуется. Люди увлеклись пищей быстрого приготовления, отодвинув на последний план натуральную пищу. А куропатка – это источник диетического питания, полезный для здоровья человека.

Актуальность. В настоящее время забыта охота на белых куропаток, которым занимались наши предки с древних времен. Поэтому несколько лет назад я заинтересовался охотой на этих лесных птиц. Оказалось, что этот вид охоты имеет свои особенности, которым можно овладеть даже с малых лет. С этими особенностями охоты на куропаток я хочу поделиться с вами.

Новизна данной работы заключается в том, чтобы восстановить и пропагандировать забытые, а также ознакомить с новыми способами ловли белых куропаток, которая заинтересует всех и будет полезна начинающим охотникам.

Цель. Изучить и восстановить забытые способы ловли белых куропаток без пристрела, ознакомить с приспособлениями, которые помогут поймать эту дичь.

Задачи:

- дать понятие о полезности охоты на белых куропаток;
- изучить народные способы ловли куропаток;
- приготовление ловушек и их испытание;
- знать этапы потрошения и разделки дичи;
- снять видеофильм о повадках куропаток;
- составить брошюру о видах ловушек для охоты на белых куропаток.

Гипотеза: опираясь на опыт наших предков можно эффективно использовать различные приспособления для ловли белых куропаток.

Объект исследования: способы охоты на белых куропаток.

Предмет исследования: ловушки.

Методы исследования: опрос населения, сбор информации у старожилов, приготовление ловушек, проведение экспериментов с ловушками, сравнение результатов, наблюдение, составление брошюры «Виды ловушек для охоты на белых куропаток», фотографирование и выпуск видеофильма «Повадки белых куропаток».



Практическая значимость: Охота на куропаток не является сложным занятием. Надеюсь, что собранные мною материалы найдут более широкое применение у начинающих охотников.

Данная работа адресована для начинающих охотников. Я сам начал заниматься охотой со второго класса, потому что все мои предки занимались охотой. Я начал с охоты на белых куропаток, так как они обитают рядом.

Основные способы охоты на куропаток я перенял у наших предков, которые известны как мудрые охотники. Охота раньше была необходимостью для добывания пищи. Но они соблюдали святыя правила охоты. Я узнал, что каждый вид охоты имеет свои особенности, поэтому я не просто охочусь, но стараюсь узнавать правила охоты, повадки птиц и зверей, способы их добычи нашими предками и освоить новые приспособления для охоты. И я решил поделиться с добытыми знаниями со своими сверстниками.

Мои односельчане пробовали охоту на белых куропаток в раннем школьном возрасте, знакомы видами ловушек, но это занятие не стало у них постоянным.

Занимаясь этим видом охоты, я приобщился с природой, со своими родственниками. Со своей добычей я делюсь с родственниками. Мои дедушка и бабушка, прожившие всю жизнь в оленеводческой стаде, очень радуются каждой моей добыче и благословляют меня.

Охота помогла мне понять, что это прибыльное дело, и я включился к работе школьного Бизнес-инкубатора.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА – МИКРОРАЙОН ФАБРИЧНЫЙ

Дубаков Тимофей Андреевич, Лескин Кирилл Андреевич

Научный руководитель Шмонина Светлана Владимировна

МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог

Россия, Родина... Такая огромная, что лишь редкому человеку за всю свою жизнь выпадет возможность побывать в каждом её уголке – от Калининграда до Камчатки... Но зато у каждого есть та маленькая точка на карте страны, с которой всё начинается – это наша малая родина. И большинству из нас придётся здесь, в родном городке родиться, окончить школу, получить профессию и прожить всю жизнь. И идти по этому жизненному пути нужно так, чтобы твой след превращался в ровную и широкую дорогу для тех, кто идёт за тобой. А это невозможно сделать без чувства ответственности за всё, что происходит в твоём родном городке, или хотя бы за то, на что конкретно ты можешь повлиять своими действиями и поступками. Немаловажную роль в воспитании такого чувства играет изучение истории родного края, знакомство с известными людьми, прожившими здесь много лет.

Целью работы является исследование истории основания фабричного микрорайона.

Мы выдвинули гипотезу: знакомство с малой родиной способствует формированию чувства ответственности за малую родину и большую Родину.

Задачи:

- воссоздать историю основания нашей малой Родины – фабричного микрорайона;
- выяснить, кто являлся основателями рабочего поселка «Фабрика»; почему природные достопримечательности носят такие названия;
- познакомиться с литературным Сухоложем.

Для подтверждения данной гипотезы мы проделали следующую работу:



- обратились в Сухоложский краеведческий музей;
- ознакомились с библиографическими источникам;
- посетили окрестности бумажной фабрики;
- познакомилась со старейшими работниками бумажной фабрики;
- сходили в поход к природным памятникам нашего района;
- познакомилась с литературным Сухоложьем (встретились с поэтом, прочитали стихи поэтов Сухоложья).

Продуктом нашей исследовательской работы станут:

- видеосборник стихов Сухоложских поэтов «Небо родины...Что выше!»;
- настольные игры: пазлы «Мой край родной», «Моя малая Родина» с применением двухмерных штрихкодов (QR-код)

Для изучения истории нашей малой родины мы посетили Сухоложский краеведческий музей, побывали на территории бумажной фабрики и её окрестностях, пообщались с родственниками одного из наших одноклассников, которые более 40 лет отработали на этом предприятии.

Микрорайон Фабричный и его окрестности – одно из самых красивейших мест нашего города. Высокие скалистые берега Пышмы, находящиеся на окраине нашего микрорайона – это одни из самых восточных горных образований Уральских гор. Получается, что мы живём на границе Урала и западной Сибири.

Познакомились с поэтом, нашей землячкой Алёной Павловной Гушиной. Встреча прошла очень интересно, нам не хотелось прощаться.

Мы надеемся, что проделанная нами работа позволит не только отложить в нашей памяти самые яркие моменты истории микрорайона Фабричный, но и направить всех, кто заинтересуется этим проектом, на путь более подробного знакомства с прошлым и настоящим нашего родного города Сухой Лог, а также считаем, что практическая значимость данной работы заключается в том, что накопленный в ходе исследования материал может быть использован на уроках истории, окружающего мира, литературы в школе в качестве регионального компонента, в свободной образовательной деятельности у старших дошкольников и младших школьников во время перемен между уроками.

СКАЛА ПАРУС – КАМЕННЫЙ ВЕЛИКАН, НУЖДАЮЩИЙСЯ В НАШЕЙ ЗАЩИТЕ

Завалишин Павел Вячеславович

Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна

МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская область, г. Одинцово

Цель работы: привлечение внимания людей к проблеме сохранности и культуры посещения памятника природы – скалы Парус.

Вывод: скала Парус – удивительный памятник природы, притягивающий огромный поток туристов, чтобы обогатить себя впечатлениями, получить заряд бодрости и здоровья. Мы должны ясно представлять себе последствия такого высокого интереса и деятельности человека. Роль этого памятника природы многогранна, поэтому он должен быть сохранен для будущих поколений. Мы не можем повлиять на естественное разрушение скалы Парус, но мы можем бережнее относиться к скале и сохранить её на более долгие годы. Эта истина усвоена далеко не всеми людьми, о ней приходится ещё и ещё раз напоминать.



Результат проекта (продукт): познавательный видеоролик, презентация.

Практическая значимость: данный проект ориентирован на людей, включая одноклассников, всем нам полезно задуматься о сохранении уникальных творений природы хотя бы в масштабах нашей страны. Только так из нас могут вырасти ответственные люди, способные к сохранению и преумножению природных благ своего государства.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2021



КАЙТАГСКАЯ ВЫШИВКА

Манатова Амина Руслановна

Научный руководитель Курбанова Марьям Нуралиевна

МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала

Актуальность и значимость работы определяет тот факт, что в настоящее время в стране уделяется важное значение возрождению народных промыслов: во всех районных центрах созданы Центры народного творчества и прикладного искусства. Учитывая, что декоративно – прикладное искусство в Дагестане – это увлекательное и увлекающее за собой явление, включающее в себя самые различные народные промыслы, сочетающие практическую направленность и естественную красоту изделий. Дагестан можно смело назвать кузницей народных промыслов. Среди них повышенным интересом со стороны ценителей искусства, этнографов, исследователей и учёных в последнее время пользуется техника вышивания, разнообразие орнамента именно в вышивке, привлекшее и моё пристальное внимание.

Объект исследования – кайтагская вышивка, процесс работы над вышивкой и важность её практической направленности, художественные черты, изменения происшедшие в ней с течением времени, начиная с древности до наших дней.

Предмет исследования – этническая составляющая кайтагской вышивки, техника вышивания и изобилие орнамента в кайтагской вышивке.

Цель исследования – теоретически обосновать и рассмотреть формы и методы организационной работы по выбранной теме в прикладном искусстве Дагестана.

Методы использованные при исследовании: сбор и систематизация литературы, систематизация и обобщение теоретического обоснования техники вышивания в современных условиях.

Выводы: В исследовании проведён анализ литературы и основных терминов работы; дана характеристика кайтагской вышивки, как одного из видов народных промыслов и раскрыты методы работы и техника выполнения кайтагской вышивки. Отмечено, что кайтагская вышивка, как процесс вышивания – это коллективные поделки, то есть форма вербальной коммуникации и универсальное средство сближения людей, что является немаловажным для многонационального Дагестана.

Уникальность и значимость кайтагской вышивки в прикладном искусстве и дизайне показывает её практическую значимость, что может использовать как межпредметную связь изучаемых дисциплин в образовательных учреждениях республики.

Считаю важным, что в ходе исследования мною разработаны некоторые рекомендации, которые стали опорным конспектом для моих подруг, пожелавших также заняться кайтагским вышиванием:

Техника вышивания – это процесс деятельности женщин Дагестана и уже давно не только женщин Кайтагского района, где через фантазию и знание значений символов раскрывают художественные образы, этнические особенности и материальный быт Дагестана. .

В процессе деятельности осуществляется работа:

Теоретическая – объяснения, показ иллюстраций, композиция;

Практическая – наглядно – зрительный пример, отработка достижений;

Выставка – презентация работ.



Надеюсь, что эти рекомендации и раскрытая мною в полном объёме техника кайтагского вышивания увлечёт в мир многообразия культурного наследия Дагестана. Например, мы с подругами восстанавливаем узоры, изучаем музейные экспонаты, принимали участие на III республиканском форуме молодых ремесленников. Не это ли возрождение культурного наследия и внедрение его в современное искусство.

КАЗАЧЬЯ КУЛЬТУРА И ПЕСЕННАЯ ТРАДИЦИЯ КАК СИМВОЛЫ РОССИЙСКОГО ПАТРИОТИЗМА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Шиповский Михаил Алексеевич

Научный руководитель Куреляк Анна Александровна

МБОУ СОШ № 14, Московская область, г.о. Мытищи

Актуальность данной темы обусловлена современным историческим моментом: обострённостью в обществе нравственных вопросов, вопросов веры, духовности, угрозой утраты молодым поколением нравственных ориентиров и национальной идентичности. «Вся история России сделана казаками» – говорил Л. Н. Толстой. Как следует из проведенного исследования, это относится не только к военной истории, но и к достижениям в области науки, культуры и искусства. Казаки всегда были на страже границ Российского государства, охраняя его рубежи и осваивая новые территории, будучи отважными первопроходцами, в то же время, казачество дало нам немало выдающихся ученых, мыслителей, литераторов, музыкантов, художников и других выдающихся деятелей творческих профессий.

Духовные основы мироздания казачества – верность православной вере и воинскому долгу, любовь к Родине, своему народу и семье, и казачья песня, как проводник этих духовных идеалов, являются концентрированным воплощением патриотизма и русской национальной идеи на современном этапе. Изучение казачьей культуры и песенной традиции не только способствует формированию патриотических чувств у молодежи, но и укрепляет духовно-нравственные основы личности.

Целью работы являются возрождение интереса к казачьей культуре, попытка доказать, что духовные идеалы казачества, основанные на православных духовных ценностях, являются связующим элементом, «генетическим кодом», объединяющим многие этносы, проживающие в нашей стране, и народы «русского мира» за пределами России. В работе исследуются исторические, культурные условия зарождения и существования казачества, как отдельного субэтноса и явления культуры и искусства; рассматриваются мировоззренческие и религиозные особенности, быт, жизненный уклад казаков, военные традиции, история костюма, фольклор, музыкальная, песенная традиция, особенности музыкального языка и жанровое разнообразие казачьих песен, инструментальная музыка, в связи с воплощением образов казачьей культуры в разных видах отечественного искусства 19- начала 21 вв: литературе, музыке, живописи, кино/театре и неоценимым вкладом в русское духовное и художественное наследие.

Научная новизна работы видится в присутствии в ней регионального компонента: исследуются казачьи традиции моего края: деятельность и история Мытишинского хуторского казачьего общества, казачьи и музыкальные традиции моей семьи, – изучается история станицы Ильской (Краснодарский край) – родины моего прапрапрадеда – кубанского казака Кравченко Федора Владимировича (с составлением родословной моей семьи в т.ч. основываясь на архивных материалах). В результате изучения интонаци-



онного и образного строя казачьих песен, автором работы была создана собственная музыкальная композиция в жанре казачьей песни-думы «Колокольчики мои» на ст. А. К. Толстого (см. приложения к проекту).

Методы исследования: культурологический, искусствоведческий, музыкально-исторический, сравнительный, эксперимент. Работа может быть полезна в курсах истории отечества, МХК, истории искусства и музыки, исследование может быть дополнено и расширено с учетом этих областей знания. Моя музыкальная композиция – песня-дума «Колокольчики мои» может быть исполнена не только школьниками, но и профессиональными артистами на различных торжественных мероприятиях.

ПЕСНИ СЕЛА ФОЩЕВАТОВО

Шилова Валерия Юрьевна

Научный руководитель Дедаева Нина Александровна

*ОГБОУ «Пятницкая средняя общеобразовательная школа»,
Белгородской области, п. Пятницкое*

Актуальность данной темы заключается в том, что она знакомит с основными традиционными особенностями исполнения фошеватовской песни, с народным фольклорным творчеством хора родного села, позволяет раскрыть их культуру и отношение к окружающему миру. Эта работа показывает связь литературы, истории, мировой художественной культуры и музыки. Также она обращает внимание на вопрос о возрождении и сохранении культурного наследия села. Мы должны сохранить и передать будущим поколениям всё многовековое культурное и духовное наследие нашего народа.

Цели: Ознакомиться с основными традиционными особенностями исполнения фошеватовской песни, с народным фольклорным творчеством хора родного села.

Исследовать культуру и песенные традиции села Фошеватово.

В работе с источниками, с публикациями, фольклорным материалом, при анализе и прослушивании народных песен использовались различные методы: поисковый; аналитический; статистический; сравнение; обобщение.

Цель исследования: рассмотреть народные фошеватовские песни и выявить их особенности употребления.

Научная новизна исследования определяется тем, что в работе рассматривается уникальные народные песни, которые до сих пор употребляются на территории села Фошеватово.

На сегодняшний день актуальной задачей является изучение, сохранение и восстановление это вида искусства. Возрождение культуры, традиции, обычаев и национального самобытности фошеватовских песен возможно только при изучении исторического процесса становления и развития народного искусства.



**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МУЗЫКАЛЬНОГО ЯЗЫКА
ФЕЛИКСА МЕНДЕЛЬСОНА НА ПРИМЕРЕ ФОРТЕПИАННЫХ
ПЬЕС «ПЕСНИ БЕЗ СЛОВ»**

Ялко Ксения Ивановна

Научный руководитель Шарапова Н. А.

*Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Черноголовская детская школа искусств им. Е. П. Макуренковой»,
Московская область, г.о. Черноголовка*

Феликс Мендельсон-Бартольди, полное имя Якоб Людвиг Феликс (1809–1847) – немецкий композитор, пианист, дирижёр и педагог. Один из крупнейших представителей романтизма в музыке. Глава Лейпцигской школы в немецкой музыке, основатель первой немецкой консерватории в Лейпциге.

Актуальность его сопоставима со значением романса в музыке Шуберта.

Мендельсон перенес в фортепианную музыку свежесть образов, совершенство форм, мелодичность звучания, свойственные вокальным жанрам.

Мендельсон создал типично романтические образы: музыкальные моменты, отражающие внутренний мир художника, поэтические картины природы и быта. Композитор любил фортепиано, охотно поверял ему свои чувства. Песни разнообразны по жанрам: ноктюрны, серенады, медленные части фортепианных сонат. В основе каждой пьесы лежит один музыкальный образ.

Создав самостоятельный жанр, он неоднократно обращался к нему на протяжении всей своей жизни (создано восемь тетрадей пьес). Мендельсон намеренно уходит от бессмысленной «модной» виртуозности в своих пьесах. Каждая миниатюра из «Песен без слов» – собрание изящного лиризма композитора, со всей присущей гаммой оттенков и нюансов. Во многих миниатюрах присутствует жанровая основа – колыбельная, баркарола и другие. Также композитор широко использует звукоизобразительные приемы. Сами названия этих пьес всегда очень точно передают образ и жанровую принадлежность пьесы. Это и не танцевальная музыка (песни...), но и не вокальная (без слов...). Цель их написания общеизвестна – педагогический репертуар, домашнее музицирование. Однако в результате возникший цикл из 48 пьес стал одним из самых поэтичных в истории музыки.

Несмотря на жанровое разнообразие, все песни сближает нечто общее – «выдержанность внутреннего тона музицирования», что и указывает на новый тип музыкальной композиции – романтическая миниатюра.

И в заключение, «Песни без слов» уникальны, ведь они существенно отличались от современных фортепианных произведений Р. Шумана, Ф. Шопена, Ф. Листа и других. Несмотря на свою внешнюю простоту и скромность, каждая из пьес Мендельсона обладает своеобразными средствами музыкальной выразительности, открывает новые пути развития фортепианной музыки.



ФЕСТИВАЛЬ «ШУЙСКОЕ МЫЛО» КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА ГОРОДА ШУИ

Шава Варвара Александровна

Научный руководитель Евстигнеева Мария Владимировна

МБУ ДО «Центр детского творчества», Ивановская область, г. Шуя

В настоящее время в связи со сложной эпидемиологической обстановкой выросла активность внутреннего туризма. Проблему увеличения туристического потока в городе Шуя можно решить за счет развития событийного туризма. Цель данной работы – выявление уникальных особенностей фестиваля «Шуйское мыло», определение возможностей развития событийного туризма в городе на примере этого фестиваля.

В двадцатых числах июля в городе Шуя ежегодно разворачивается большое праздничное действо – фестиваль «Шуйское мыло». Возникновение этого праздника исторически обусловлено. Мыловарение в городе на Тезе было одним из самых древних промыслов, а Шуя считалась главным центром мыловарения в России. Даже на гербе города изображен брус мыла.

Фестиваль «Шуйское мыло» – это не только история мыловарения в Шуе, это целый комплекс развлечений. Фестиваль проходит последовательно на нескольких площадках города и включает в себя профессиональный конкурс мыловаров, парад мыльных пузырей, мастер-классы по мыловарению, ярмарку, «мыльные» конкурсы, викторины, забавы, театрализованную концертно-развлекательную программу.

С каждым годом интерес к событию со стороны горожан и гостей Шуи растет. По статистическим данным отдела культуры Администрации г.о. Шуя количество гостей фестиваля увеличивается год от года. Растет и туристический поток, чему способствует широкое освещение фестиваля, продвижение его в сфере туристических проектов и национальных премий.

В ходе работы над данным исследованием мы установили, что фестиваль «Шуйское мыло» за 10 лет существования занял прочные позиции в ряду мероприятия событийного туризма нашего города и Ивановской области. О фестивале знают не только жители Шуи, он известен далеко за пределами нашего региона и вошел в топ-200 лучших туристических событий России.

Мы продолжим исследования в этом направлении, а перспективными задачами будет работа над такими туристическими событиями в городе, как фестиваль «Русское Рождество».

ФЕРНАНДО СОР, ВЫДАЮЩИЙСЯ ИСПАНСКИЙ ГИТАРИСТ И КОМПОЗИТОР КОНЦА XVIII – НАЧАЛА XIX ВЕКА

Ряховская Юлия Игоревна

Научный руководитель Будыка Анна Александровна

МУДО «ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой», Московская область, г. Черноголовка

Актуальность

Изучение творческого пути выдающегося музыканта, композитора, гитариста Фернандо Сора для погружения в атмосферу становления музыкальной культуры конца XVIII начала XIX веков в области шестиструнной классической гитары.

Цель



На примере биографии и музыкального наследия Фернандо Сора показать глубокие корни классической музыки для шестиструнной гитары и важность ее изучения для учащихся класса гитары.

Задачи

1. Познакомиться с классической шестиструнной гитарой на рубеже конца XVIII – начала XIX веков в Европе на примере творчества Фернандо Сора.
2. Рассказать о биографии Фернандо Сора.
3. Показать Фернандо Сора как популяризатора классической шестиструнной гитары в России на рубеже конца XVIII – начала XIX века
4. Сделать теоретический анализ пьесы «Аллегретто» E-dur для раскрытия музыкальных особенностей стиля композитора.
5. Объяснить, что музыка и школа Фернандо Сора является одной из основ для классической шестиструнной гитары нашего времени.

Методы исследования

- Работа с музыкальной и биографической литературой.
- Анализ нотного материала.
- Прослушивание гитарной музыки в исполнении мастеров современного гитарного искусства.

Выводы

1. На примере творчества Фернандо Сора показана история классической шестиструнной гитары на рубеже конца XVIII – начала XIX веков, одной из особенностей стиля которого является театральность произведений.
2. Фернандо Сор – популяризатор классической шестиструнной гитары в России на рубеже конца XVIII – начала XIX века
3. На основе теоретического анализа пьесы Ф. Сора «Аллегретто» E-dur раскрыты некоторые музыкальные особенности стиля композитора.
4. Показано, что музыка и школа Фернандо Сора является одной из основ для классической шестиструнной гитары нашего времени.

НАСКАЛЬНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ КОНЕЙ РАЗНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КУЛЬТУР НА ПРИМЕРЕ ПЕТРОГЛИФОВ ГОРЫ ТЕПСЕЙ (ПУНКТ ТЕПСЕЙ II)

Обручева Ксения Анатольевна

*Научный руководитель Красикова Галина Владимировна
МБОУ «Белмыкская СОШ», Красноярский край, с. Белмык*

Актуальность темы настоящей работы определяется тем, что в последние годы объекты археологического наследия Краснотуранского района, в том числе памятники наскального искусства, вызывают повышенный научный интерес у исследователей не только Красноярского края, но и других регионов: Кемеровской, Новосибирской областей, г. Санкт-Петербурга и т.д. По мнению ученых, наскальные изображения имеют большой информационный потенциал для получения сведений о быте и трудно постигаемом духовном мире создателей рисунков. Цель работы: исследование и систематизация по культурно- исторической принадлежности наскальных изображений коней горы Тепсей (пункт Тепсей II) как одной из составляющих археологического наследия Краснотуранского района. Объектом исследования являются памятники наскального



искусства Краснотуранского района. Предмет исследования: наскальные изображения коней горы Тепсей (пункт Тепсей II).

Несмотря на достаточно продолжительную историю изучения памятников наскального искусства пункта Тепсей II Тепсейского археологического микрорайона, исследования на данной территории остаются перспективными до настоящего времени. Благодаря сочетанию традиционных методов работы с петроглифами и современных технических средств, здесь практически ежегодно открываются новые плоскости с изображениями.

Материалы Тепсейского археологического микрорайона позволяют рассмотреть содержательные и стилистические особенности наскальных изображений коней, относящихся к следующим культурно-хронологическим пластам: карасукского, тагарского (включая тесинский период), таштыкского, средневековья, а также этнографического времени. При этом обращает на себя внимание длительность и непрерывность существования традиции изображения образа коня в репертуаре наскального искусства территории исследования.

На скальных выходах пункта Тепсей II Тепсейского археологического микрорайона выявлены изображения коней большинства перечисленных выше исторических эпох. Наиболее ранними являются рисунки, относящиеся к карасукскому хронологическому пласту, к которому мы отнесли три изображения. Самые многочисленные среди материалов исследования – петроглифы тагарской культуры, некоторые из которых датируются предположительно ее тесинским периодом. Таштыкские кони присутствуют на плоскостях пункта Тепсей II в гораздо меньшем количестве. Кони этнографического времени представлены единичным наскальным изображением двух всадников.

ВЛИЯНИЕ Е. ЛАРИЧЕВА, КОМПОЗИТОРА И ГИТАРИСТА, НА РАЗВИТИЕ ШЕСТИСТРУННОЙ ГИТАРЫ В РОССИИ В XX ВЕКЕ

Рылёв Илья Дмитриевич

Научный руководитель Будыка Маргарита Михайловна

ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой, Московская область, г. Черноголовка

Актуальность проекта

В настоящее время наблюдается повышенный интерес у молодого поколения к классической шестиструнной гитаре, её истории.

Цель проекта

Показать распространение шестиструнной гитары в России в XIX–XX веках, посредством обогащения композиторами-гитаристами своего репертуара, на примере Е. Ларичева и его произведения «Вальс» e-moll.

Задачи проекта

1. Ознакомить с историей появления шестиструнной гитары в России; рассказать о музыкантах, которые повлияли на её популяризацию в России.

2. Познакомить с биографией Е. Д. Ларичева.

3. Описать основные факторы, которые повлияли на расцвет вальса в России. Охарактеризовать понятие – «Русский вальс». Определить значение вальса в гитарной музыке.

О, русский вальс, изяшных нот движенье,

Волшебных звуков царственный полет.

Немой восторг до самопостижения,

И красота, что за душу берет.



А. Андронов

1. Провести анализ произведения Е. Ларичева «Вальс» E-moll.
2. Раскрыть основные приёмы, которыми пользовался Е. Д. Ларичев при написании «Вальс» e-moll.

Результаты и выводы

1. Приведены те факты, которые повлияли на распространение шестиструнной гитары в России в XIX–XX веках.
2. Обоснование феномена русского вальса.
3. Наглядно продемонстрированы красивейшие приемы в исполнении «Вальса» E-moll, добавляющие яркость и блеск в звучании инструмента, и показано их влияние на общее восприятие музыкального произведения.
4. Доказана важность репертуара Е. Ларичева и его вклад, как композитора, в развитии шестиструнной гитары.

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ: СМОКВА – ПОЛЕЗНОЕ УГОЩЕНИЕ

Мезёв Владислав Вадимович

Научный руководитель Дорощеева Марина Юрьевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2», Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард

Многие рецепты полезных традиционных русских лакомств, были утрачены по различным историческим причинам. В современном мире, когда вопросы полезного и правильного питания включены в число важнейших глобальных проблем, возрождение традиционных рецептов приготовления полезных русских лакомств, является сохранением культурного наследия России. Всем известно, что взрослые и дети любят сладости, но не все сладости полезны и безопасны. В последнее время в магазинах и по телевизору ведется пропаганда полезных сладостей в виде пастилы и фруктовых батончиков. Я вспомнил, что когда был в деревне у бабушки, она угощала меня пастилой – исконно русским лакомством. Мне стало интересно: возможно ли приготовить пастилу по старинным русским рецептам в домашних условиях в качестве полезного угощения моих друзей и близких.

Объект исследования: процесс изготовления смоквы своими руками

Предмет исследования: пастила

Гипотеза исследования: пастила, приготовленная по старинным русским рецептам, являющимися частью культурного наследия русского народа, в домашних условиях, является полезным угощением

Цель исследования: возродить возможность изготовления пастилы-смоквы в домашних условиях в качестве полезного угощения по старинным русским рецептам.

Задачи исследования:

1. Узнать историю появления пастилы, её виды.
2. Изучить полезные свойства пастилы, влияющие на организм человека.
3. Изучить вредные свойства пастилы, которая продается в магазинах.
4. Исследовать этапы получения и способы приготовления пастилы.
5. Изготовить пастилу в домашних условиях.
6. Угостить одноклассников домашней пастилой и магазинной.
7. Провести анкетирование одноклассников: Какая пастила больше понравилась.



8. Сделать выводы.

Методы исследования:

1. Информационно-поисковый метод (изучение литературы, средств массовой информации и системы Интернет).
2. Исследовательская работа (анализ состава приготовленного продукта и магазинного).
3. Творческий подход (выбор рецепта, подбор продуктов, приготовление пастилы).
4. Анализ анкетирования одноклассников, о пастиле, приготовленной в домашних условиях и купленной в магазине.
5. Синтез полученной информации.

Полученные данные:

Для каждой культуры важны народные традиции, рецепты и преемственность. Смокву совсем несложно приготовить в домашних условиях по старинным русским рецептам, которые являются частью культурного наследия народов России. Смоква домашнего производства может конкурировать по вкусовым качествам с различными сладостями, продающимися в магазинах, и может являться полезным угощением для друзей и близких.

**ТАИНСТВЕННЫЙ АВТОР КАРТИНЫ
«ЖИЗНЬ В БОЛЬШОЙ ГОСТИНИЦЕ» ИЗ КОЛЛЕКЦИИ
САМАРСКОГО ОБЛАСТНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО МУЗЕЯ**

Канунникова Алёна Алексеевна

Научный руководитель Буряя Инна Викторовна

МБУ ДО ШИ «Лицей искусств», Самарская область, г.о. Тольятти

Интересной и ценной частью фондов Самарского областного художественного музея является коллекция искусства русского авангарда. В ней имеются произведения известных представителей авангардной живописи: О. Розановой, А. Веснина, С. Адливанкина, М. Ле-Дантю.

Картину «Жизнь в большой гостинице» (1913–1914) приписывают всемирно известному Казимиру Севериновичу Малевичу. Несмотря на то, что на сайте музея и на выставке «Передовой отряд. 100 лет авангарда в Самаре» (25.02–21.05.2021 г.) автором картины назван К. Малевич, в пояснениях к произведению зрителям сообщают о том, что оно является одним из самых таинственных в коллекции музея: в начале 1910-х гг. Малевич писал по-другому, поэтому авторство этого художника у специалистов и сегодня вызывает сомнения. До того, как я заинтересовалась этой картиной, мне ничего не было известно о том, что такое атрибуция и какое значение она имеет в деятельности художественных музеев. Стало очень интересно разобраться в этом, тем более что анализировать решено произведение из областного художественного музея.

Объект исследования – картина «Жизнь в большой гостинице» из коллекции Самарского областного художественного музея; предмет исследования – атрибуция картины.

Цель исследования – изучить историю атрибуции картины «Жизнь в большой гостинице», сформулировать своё отношение к существующей атрибуции произведения (авторство).

Задачи исследования:

1. Исследовать историю появления картины в коллекции художественного музея.
2. Изучить жизнь и этапы творчества К.С. Малевича.



3. Исследовать историю определения авторства картины «Жизнь в большой гостинице».

Казимир Малевич был настоящим художником-новатором, создавшим новое течение в искусстве модернизма. До начала супрематического периода («Чёрный квадрат» впервые показан на последней футуристической выставке «0,10» 2015 г.), Казимир Малевич увлекался разными течениями искусства: импрессионизмом, символизмом, фовизмом, примитивизмом, кубофутуризмом. Кубофутуристические картины «Точильщик (Принцип мелькания)» (1912), «Дама у рояля» (1913) – яркие, эмоциональные. Самарское полотно отличается от картин Малевича этого периода: хотя ощущение «мелькания» есть и здесь, оно написано в светлом, холодноватом колорите, выглядит изысканным. Эта разница в живописных решениях – причина сомнения в авторстве Малевича. Сомнение у специалистов остаётся даже сегодня, хотя авторство доказано при помощи цифрового сканирования произведения (обнаружена подпись).

В процессе проведения исследования появились выводы о том, что стилистическая разница между картиной «Жизнь в большой гостинице» и другими кубофутуристическими работами Малевича начала 1910-х гг. не должна быть причиной для сомнения в авторстве этого художника. Кубофутуристический «Точильщик» тоже не похож на супрематический «Чёрный квадрат», но это различие не мешает считать автором «Точильщика» Казимира Малевича. Возможно, картина «Жизнь в большой гостинице» сыграла роль моста между кубофутуристическими и супрематическими работами художника. Кубофутуризм проявился в ней через принцип дробления изображаемых объектов на движущиеся и вращающиеся плоскости. Яркий колорит, свойственный кубофутуристическим произведениям Малевича, здесь отсутствует, но зато есть ясность, холодность, рациональность и геометричность, свойственная его супрематическим полотнам.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПЕРЕЛОЖЕНИЯ МУЗЫКИ АНТОНИО ВИВАЛЬДИ ДЛЯ ГИТАРЫ

Афанасьев Алексей Иванович

Научный руководитель Рудольская Ирина Николимовна

МУДО ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой, Московская область, г.о. Черноголовка

Исследовательская работа Особенности переложения для гитары второй части Largo концерта «Зима» из «Времени года» Антонио Вивальди посвящена сравнительному анализу партитуры и нотного текста для гитары.

Шедевры классической музыки часто звучат не только в авторском оригинальном варианте, но и в виде многочисленных переложений для других инструментов. Это способствует популяризации классической музыки и обогащает репертуар, расширяет возможности разных инструментов. Для гитары написано множество ярких произведений. Данное переложение сделано очень просто и доступно для исполнения даже музыканту-любителю. Автор ставит своей задачей выяснить, каким же образом одному инструменту удастся передать звучание целого камерного оркестра?

Во введении дается представление о личности яркого представителя эпохи барокко-Антонио Вивальди, о его многогранном таланте, творчестве и особенностях музыкального стиля. Первая глава знакомит с одним из наиболее знаменитых циклов концертов – «Времена года». 12 программных концертов с невероятной выразительностью и силой передают не только конкретное время года, но и целую гамму переживаний и чувств человека, живущего в это время.



Во второй главе подробно рассматриваются способы изложения музыкального материала композитором в партитуре для струнного оркестра в начале 18 века. Дается ответ на вопрос как удалось автору переложения соединить семь нотных строчек в одну. При этом музыка Largo (У камина Январь) не потеряла своей выразительности, глубины и объемности. Красоту звучания струнного оркестра можно наблюдать в миниатюре.

Музыка, написанная 300 лет назад, по-прежнему волнует людей, живущих в 21 веке. Возможность исполнить гениальную музыку самостоятельно на любимом инструменте в домашней обстановке или в кругу друзей позволяет обогатить свой внутренний эмоциональный мир, развить мышление и кругозор и популяризировать классическую музыку.

ЯКУТСКИЙ ОБЕРЕГ – СИМВОЛ ВЕРЫ В СЧАСТЛИВОЕ БУДУЩЕЕ

Трофимова Анна Алексеевна

Научный руководитель Трофимова Валентина Павловна

МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск

Цель исследования: изучить значение и ценность якутских оберегов.

Задачи:

1. Узнать, что обозначают обереги.
2. Изучить виды оберегов.
3. Познакомиться с техникой и материалами изготовления оберегов.
4. Изготовить оберег для младшего брата.

Объект исследования: оберег.

Предмет исследования: история оберегов и их значения.

Гипотеза: Обереги не утратили своей значимости и нужны каждому человеку.

Актуальность: Каждый образованный человек должен знать культурные традиции своего народа и почитать их, потому что эти знания формируют эстетический вкус, воспитывают уважение и интерес к народным традициям.

Современные якуты держат у себя дома по несколько оберегов для защиты семьи и дома от плохой энергетики. При входе в дом на дверном косяке вешают дэйбиир, который отгоняет злых духов, очищает.

Оберег «Бизэс харах» переводится как, пять глаз или пятиглазый. В древности этот символ якуты наносили на одежду и украшения, так как считалось, что этот оберег защищает от злых духов, болезней и приносит удачу.

Создавая обереги надо соблюдать некоторые правила:

- они не могут быть изготовлены для себя;
- изготавливаются только по доброй воле и от чистой души;

Самые сильные обереги те, которые изготовлены кровными родственниками из натурального материала и с верой в счастливое будущее.

Гипотеза того, что обереги нужны каждому человеку подтверждает, что оберег является важным атрибутом в нашей жизни. Необходимо различать, для чего предназначен тот или иной оберег, ведь неправильное их использование может обернуться совсем по-другому.



ДЕВИЧИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ

Жигалова Дарья Васильевна

Научный руководитель Ульянова Ольга Николаевна

ЧОУ «Школа-интернат № 1» ОАО РЖД, Архангельская область, г. Котлас

Нам, россиянам, русского костюма историю полезно очень знать!

Костюм о людях призывает подумать, быте, нравах может рассказать. (Елена Миняева)

Во всем мире уверены, что именно в России живут самые красивые женщины, и когда заходит речь о русских красавицах, возникает образ стройной девушки в сарафане и с длинной косой. Исследовательская работа актуальна, так как в ней рассматривается тема изучения наших духовных и исторических корней. Гипотеза исследования: если мы будем проявлять интерес к своим истокам, то русские традиции будут жить. Объект исследования: женский народный костюм. Предмет исследования: особенности девичьего русского традиционного костюма. Цель исследования: изучение истории и особенностей русского женского костюма. Задачи:

1. Изучить и проанализировать доступную литературу.
2. Выявить особенности русского народного девичьего костюма.
3. Посетить музеи г. Котласа, г. Великого-Устюга, г. Архангельска.
4. Провести анкетирование.
5. Провести беседы, мастер-классы, выставки.
6. Сделать модели кукол в русских народных костюмах. Практическая ценность исследования заключается в том, чтобы донести и поделиться изученным материалом со сверстниками, использовать данный материал в урочной и внеурочной деятельности, создать сценические образы с помощью воссоздания и шитья костюмов для выступлений студии фольклорного театра «Радеюшка».

История русского народного костюма насчитывает многие столетия. Учёные предполагают, что русский национальный костюм стал складываться примерно в XII веке. Его носили и крестьяне, и бояре, и цари вплоть до XVIII века, пока по указу Петра I не произошла принудительная смена костюма на европейский. Вернула русский народный костюм Екатерина Великая – известная законодательница мод. Она старалась воспитывать чувство национального достоинства и гордости. В единый художественный ансамбль русской народной одежды включались искусство узорного ткачества, кроя, вышивки, аппликации, обработки кожи, металла и многое другое. Традиционный девичий костюм состоит из рубахи, сарафана, пояса, головного убора и обуви. Дополнялся он другими элементами и украшениями. В ходе исследования сделаны следующие выводы: 1. По результатам анкетирования и бесед было выявлено, что интерес к народному костюму достаточно высок. 2. Исторические события повлияли на появление народного костюма, вынужденный уход от него и возвращение. 3. Русский народный костюм – это не просто сарафан и кокошник, это целый мир. 4. Девичий народный костюм не имел большого отличия от женского, но способствовал формированию истинно русского мировоззрения, нравственных убеждений, творческих способностей девочки. 5. Элементы и орнамент традиционного народного костюма используемые в современной одежде делают ее ярче, самобытнее, роднее, ближе. 6. Все чаще проявляется интерес к народным традициям. 7. Люди хотят знать свои истоки. 8. Без русского народного костюма невозможно проведение театрализованных игр, спектаклей, постановок, песнопений, в которых дети знакомятся с окружающим миром, а взрослые расширяют кругозор и обогащают свой внутренний мир. Гипотеза, выдвинутая вначале работы, подтвердилась.



«Встречают по одежке, провожают по уму» говорится в русской пословице. Необходимо хранить и сберегать национальный костюм, народные традиции, праздники и ремесла, потому что это корни, питавшие и питающие нас, это не только сегодняшний день, но и наше будущее и наша история, которую мы должны сохранить для потомков.

ХОРОШО ТЕМПЕРИРОВАННЫЙ КЛАВИР – КАК НЕПРЕВЗОЙДЁННАЯ ВЕРШИНА ПОЛИФОНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРЕЛЮДИИ И ФУГИ G-DUR ИЗ ВТОРОГО ТОМА И. С. БАХА

Дракина Евгения

Научный руководитель Рудольская Ирина Николаевна

Муниципальное учреждение дополнительного образования «Черноголовская детская школа искусств имени Е. П. Макуренковой», Московская область, г. Черноголовка

Исследовательская работа «ХТК – как непревзойденная вершина полифонического мастерства на примере Прелюдии и фуги G-dur из второго тома И. С. Баха» посвящена изучению особенностей музыкального стиля И. С. Баха – немецкого композитора 18 века. Основная идея работы – влияние полифонической музыки И. С. Баха на становлении юного музыканта и развитии его мышления и интеллекта в целом.

Первая глава знакомит с жизнью и творчеством композитора, автора более тысячи произведений. Прослеживает историю создания уникального цикла из двух томов «Хорошо темперированного клавира», особенности композиции и принципы расположения 48 прелюдий и фуг для клавира.

Вторая глава исследует Прелюдию и фугу G-dur из второго тома ХТК, исполняемую в классе специального фортепиано. Поскольку И. С. Бах является величайшим мастером полифонии (многоголосия), в данной Прелюдии и фуге он умело соединяет воедино три голоса в слаженном, гармоничном звучании.

В результате анализа удалось выявить особенности голосоведения, фразировки, артикуляции, динамики, понять такие полифонические приемы как тема, противосложение, имитация, интермедия, которыми мастерски владеет композитор. Полифоническая техника пронизывает как фугу, так и прелюдию, что убедительно доказано в исследовании. Более глубокое понимание особенностей нотного текста позволит автору играть эту музыку на фортепиано выразительно и убедительно.

Актуальность темы заключается в том, что исполнение полифонической музыки безусловно развивает мышление и интеллект не только в музыкальной области, но и в изучении точных наук, языков... Согласно исследованиям Кембриджского университета, те ученики, которые постоянно слушали музыку И. С. Баха, развивались быстрее своих сверстников. Они были более успешными в интеллектуальных олимпиадах и конкурсах. Поэтому распространение данного опыта среди друзей и одноклассников и в сети интернет является важным и актуальным.

МЕСТА ДУХОВНОЙ СИЛЫ

Маслов Алексей Антонович

Научный руководитель Маслова Юлия Юрьевна

МОУ-НОВОШАПОВСКАЯ СОШ ИМ. П. П. ЕДУНОВА, Московская область, г. Клин

Ребёнок-зеркало семьи: как в капле



*воды отражается солнце, так в детях
отражается нравственная чистота
матери и отца.*

В. А. Сухомлинский

В современном обществе утеряны основы духовного воспитания, без которых невозможно правильное становление личности и формирование нравственности. Ребенку сложно объяснить, почему он должен быть добрым. Современная мультипликация и кинематография утратили воспитательные функции. Литература стала менее популярна среди детей.

Приоритетными направлениями на пути духовно-нравственного просвещения и воспитания является приобщение учащихся к духовному потенциалу русской культуры. Патриотические чувства начинаются с уважения к святыням.

Очень точно заметил философ Иван Ильин: «Без святынь, Россия подобна раме без картины и колыбели без младенца». Православные ценности всегда составляли духовное ядро русского человека. Мы должны с самого раннего возраста прививать детям традиции своей культуры, уважение к другим людям, основы духовности и нравственности. Основная обязанность по проведению духовно-нравственного воспитания принадлежит семье как важнейшему социальному институту, влияющему на формирование мировоззрения детей.

Социологические исследования показывают, что влияние семьи на ребенка сильнее, чем влияние таких факторов, как школа, средства массовой информации, улица. Влияние семьи на развитие ребенка составляет 50%; средств массовой информации – 30%; школы – 10%; улицы – 10%.

Роль семьи в жизни ребенка неизмеримо велика по своей важности. То, что ребенок в детские годы приобретает в семье, он сохраняет в течение всей последующей жизни.

Целью проекта является влияние изучения исторической судьбы церквей и монастырей, их архитектурных особенностей, культурно-исторической ценности на формирование личности учащегося.

Задачи исследования:

- сбор сведений об истории церквей и монастырей путем изучения литературы и посещением святынь;
- пробудить интерес детей к изучению истории храмов и монастырей;
- закрепить знания архитектуры храмов на основе создания модели колокольни из соленого теста;
- выявить факторы влияния процесса изучения материалов о святынях на формирование личности.

Объект исследования: святыни и храмы православного мира.

Предмет исследования: исторические сведения о прошлом и настоящем центров православия.

Гипотеза исследования: изучение и посещение православных святынь положительно влияет на формирование личности учащегося.

У каждого человека есть свои ценности. Для некоторых – это драгоценные металлы, для меня – это православные ценности, духовное наследие предков.

Знакомясь с историческими фактами из жизни основателей обителей, подвижников благочестия, тех, кто большим трудом восстанавливал порушенные храмы, научись понимать связь времён, преемственность поколений, ощущать причастность к историческим событиям.



По-особому становятся дороги те места, которые связаны со святынями. История убедительно свидетельствует, что храмы и монастыри имеют огромное значение, выполняя духовные, культурно-просветительские функции. Монастыри являются центрами христианского просвещения, светочем православной культуры среди населения. Духовный мир человека – хранилище нетленных сокровищ, перед которыми все богатства и царства мира – ничто.

Церковь – духовный щит общества. Она всегда имела миротворческую, объединительную миссию и является источником культурного, образовательного роста России и других государств.

Мы выявили факторы влияния процесса изучения материалов о святынях на формирование личности:

- Изучение истории возникновения мест духовной силы;
- Изучение подвигов защитников монастырей;
- Совершение паломничества по святым местам;
- Купание в святых источниках;
- На примере подвигов православных духовных воинов сформировать положительные качества своего характера.

Таким образом, наша гипотеза о том, что изучение и посещение православных святынь положительно влияет на формирование личности учащегося, подтвердилась.

ИСТОРИЯ МАНГИ И СЕКРЕТ ЕЕ ПОПУЛЯРНОСТИ

Асфандиярова Софья Артуровна

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

По всему миру растет популярность японских мультфильмов аниме, в том числе и в нашей стране. Зачастую аниме не являются самостоятельным продуктом, а полностью основаны на особом виде комиксов – манге. При этом каждый мультфильм рисуется только по одной манге и максимально приближен к ней и по сюжету, и по изображению. В отличие от мультфильмов, снятых по американским и европейским комиксам, аниме не ставит перед собой задачу привести в движение последовательность картинок-кадров комикса и озвучить «словесные пузыри». Анимация здесь минимальная и, скорее, дополняет мангу и делает ее более доступной для потребителя.

Моя проектно-исследовательская работа поможет разобраться, почему манга появилась именно в Японии, что способствовало ее развитию, какие художественные приемы лежат в основе манги и как это делает мангу популярной сегодня. Практическая значимость. Параллельно росту популярности аниме и манги за пределами Японии, растёт и число противников этого жанра. Критику вызывает чрезмерное насилие, неадекватное поведение людей, увлекающихся аниме, излишняя нереалистичность персонажей и многообразие жанров и направлений. В принципе это справедливо и по отношению к любой ветви современной массовой (особенно визуальной) культуры, к таким как игры, музыка, современные телесериалы, современные кинофильмы.

Моя работа позволит проследить развитие манги и понять, откуда и зачем появлялись ее черты, вызывающие сегодня как восхищение, так и негодование. Актуальность проектной работы. Культурные феномены одной страны, развиваясь на протяжении веков и вбирая опыт других культур, все больше обретают мировую популярность



Цель. Показать, что манга – это явление изобразительного искусства и литературы, уходящее глубоко своими корнями в историю и культуру Японии, но его может освоить и понять человек из другой культуры

Задачи проекта:

- Познакомиться с основными этапами истории Японии.
- Узнать культурные и литературные традиции на каждом из них, проследить их развитие.
- Раскрыть их влияние на явление манги.
- Понять секрет популярности манги в Японии и за ее пределами.
- Самостоятельно освоить искусство манги

Проблема проектной работы:

Может ли школьник, увлекающийся рисованием, понять и научиться рисовать мангу -традиционное изобразительной искусство загадочной страны Японии.

В настоящей работе использовались как теоретические, так и прикладные методы и приемы исследования: поисковый, аналитический, описательный, практический (анализ литературы и существующих практик; моделирование; экспертная оценка существующей реальности; наблюдение; рефлексивный анализ собственной деятельности;

Определение плана позволяет всесторонне изучить данную проблему. Определить направление решения создавшейся проблемы.

Своими корнями манга уходит глубоко в историю и культуру Японии, тесно переплетается с ее художественными и литературными традициями на протяжении более чем тысячи лет. Скорость восприятие информации в виде манги у японцев очень высокая. Манга в Японии – вещь доступная во всех отношениях, в том числе и по цене. Купить ее или просто взять уже кем-то прочитанный экземпляр можно буквально на каждом углу.

Также, манга – очень удобная вещь в условиях густонаселенных японских мегаполисов. Просмотр манги в оживленных общественных местах не причиняет беспокойства окружающим громким звучанием или ярким мерцанием кадров.

За пределами Японии мангу ценят за уникальные художественные приемы и фантастические, загадочные сюжеты, с помощью которых легко уйти от проблем и тревог нашего времени, отвлечься от городской суеты и бытовых проблем. Читателей привлекают обаятельные герои и их нестандартные поступки.

Картинки отвечают самым разнообразным вкусам потребителей – от сказок до философских произведений. Каждая манга нацелена на определенную аудиторию (дети, взрослые, мужчины, женщины, профессия, образование и т.д.), а мангу выпускаемую для читателей за пределами Японии, очень часто адаптируют к вкусам целевой аудитории в конкретной стране.

БУРЯТ-МОНГОЛЬСКИЙ ШАМАНИЗМ

Балданов Владислав Жалсанович

Научный руководитель Базарова Ахама Ринчиндоржиевна

МБОУ «Комсомольская СОШ», Республика Бурятия, с. Комсомольское

Научно-исследовательская работа посвящена изучению влияния бурят-монгольского шаманизма в древности и нынешнее время на жизнь общества. В достижении данной цели поставлены такие задачи: провести анализ источников по теме, встретиться и побеседовать с шаманами. Для достижения задач использовались методы: исследователь-



ский (сбор информации), интервьюирование (беседа с шаманами Еравнинского района), аналитический (анализ полученной информации).

Ключевые слова: шаман, бурят-монгольский шаманизм, эжин, онгон, удха.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2021



**ВОЕННАЯ ЛЕКСИКА В СТИХОТВОРЕНИИ
М. Ю. ЛЕРМОНТОВА «БОРОДИНО»**

Лужкова Полина Алексеевна

Научный руководитель Власова Людмила Викторовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Жилевская средняя общеобразовательная школа», Московская область, п. Жилево

Цель работы

Узнать и изучить происхождение и значение военных терминов в стихотворении «Бородино».

Задачи исследования

Дать определение понятия «военная лексика» и в соответствии с этим отобрать слова, необходимые для анализа; найти и описать эти понятия в стихотворении М. Ю. Лермонтова «Бородино»; определить степень понимания современными школьниками военных терминов.

Гипотеза

Изучение военной лексики стихотворения М. Ю. Лермонтова «Бородино» поможет мне справиться с анализом произведения.

Предмет исследования

Стихотворение «Бородино» М. Ю. Лермонтова.

Характеристика военной лексики в стихотворении М. Ю. Лермонтова «Бородино»

Рассказ о военной терминологии, используемой автором в тексте.

Экспериментальная часть

Анализ тестирования одноклассников на знание военной терминологии.

Заключение

Художественные тексты, описывающие сцены боя, не всегда понятны современному читателю. Наша работа зародила интерес у одноклассников к изучению исторических произведений. Многие ребята стали находить и выписывать из текстов слова военной тематики и узнавать их толкование.

Значимость работы

В результате исследования учащаяся занялась описанием военной терминологии, используемой автором в тексте, для ее понимания современными школьниками, чтобы более полно охарактеризовать особенности произведения. Так как с помощью «военных» слов Лермонтовым достигается достоверность изображаемой в стихотворении картины.

СЛОВАРЬ ВЗАИМОПОНИМАНИЯ

Володина Татьяна Андреевна

Научный руководитель Питинова Наталья Владимировна

МОБУ «Гимназия № 44», Краснодарский край, г. Сочи имени Героя Социалистического Труда Василия Александровича Сухомлинского, г. Сочи

Я замечаю, что названия игрушек, в которые я играю, гаджеты, которыми я пользуюсь, бабушке видятся как случайные наборы букв. Знакомясь с новыми английскими словами, я поняла, что названия некоторых предметов в нашем обиходе основаны на изучаемых мною словах. Сложно поспорить с тем, что иностранный язык необходимо изучать в дополнение к родному языку, чтобы была возможность только свободно



общаться на международном языке. Но, как оказалось, знание иностранного языка пригодится и в родной стране.

Цель моей работы: помочь старшим родственникам разобраться в незнакомых им словах, выяснить значение названий самых популярных игрушек, приспособлений, героев фильмов и мультфильмов, прибегнув к помощи учителя английского языка и словаря, разработать словарь, который поможет понять происхождение и значение новых слов. То есть необходимо разобраться с заимствованиями- процессами перехода слов из одного языка в другой. Объектом исследования стали для меня источники происхождения наименований игрушек, имен героев мультфильмов и фильмов, названий современных приспособлений, с которыми я и мои сверстники сталкиваемся ежедневно. Многие слова образованы на основе английских и предположила, что если на примерах часто используемых слов, которые заимствованы из английского языка, разобрать их названия, то можно составить целый словарь, который объяснит значения и смысл этих слов.

Изучая материал для проведения исследования, выяснилось, что заимствование слов – естественный и необходимый и неизбежный процесс языкового развития. Даже будучи патриотом своей страны и родного языка, я понимаю что заимствования по большей части не вредят самостоятельности основного языка, а обогащают его. Но, при этом, богатый словарный запас родного языка позволяет ненужных заимствований избежать. Некоторые словарные заимствования носят очень временный характер, например, мне известно, что популярные в 80-х и 90-х годах англицизмы- шузы (от англ. shoes- ботинки), хаер (от англ.* hair- волосы), сейшн (от англ. session (заседание)- концерт) со временем из речи пропали. А о том, что ежедневно используемые нами слова как, например, джем, спорт, браузер являются заимствованными, мы даже не задумываемся, поскольку слова прочно вошли в наш лексикон уже давно.

Оказывается, есть ряд признаков, по которым даже не зная иностранного языка, уже можно понять, что оно пришло в наше язык из другого, так, например, если в словах есть сочетания «кд», «кз», «гб», «кг» уже можно говорить о том, что это не исконно русское слово.

В результате проведения своего исследования, я разработала «словарь взаимопонимания» в первую очередь, для своей бабушки, но также я подарила его и своим друзьям. Многие отметили, что бабушки, которые хотят понять своих внуков, им стали пользоваться, а сам словарь я и мои друзья стали постоянно дополнять. И, конечно, я сделала дополнительный вывод о том, что некоторые из заимствованных слов можно заменить на привычные слова русского языка без потери их звучности и смысла, поэтому теперь я не чилу (от англ.– chill- прохлада), а расслабляюсь, не рофлю (от англ.– rolling on the floor laughing, «катаюсь по полу от смеха»), а шучу и спокойно обхожусь без хайпа.

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ РАБОТЫ СО СЛОВОМ НА ОБОГАЩЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОГО СЛОВАРНОГО ЗАПАСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Вышедко Мария Сергеевна

Научный руководитель Чепурная Наталья Валерьевна

МБОУ СОШ № 16, Московская область, г. Сергиев Посад

Данная работа посвящена рассмотрению основных характеристик слов, особенностей формирования русского языка, важности правильного определения школьниками



лексического значения слов, в том числе устаревших слов и вновь пришедших с научно-техническим прогрессом. Древнеримский поэт Гораций писал: «Так же, как из года в год меняют леса свои листья, – так и слова ветшают и гибнут. Пусть! Но родятся и крепнут, как дети, на смену другие». Для выполнения 1 этапа практической части исследования мною была разработана карточная игра

«Слово», которая тренирует знание лексики русского языка среди младших школьников. Также на основании методов наблюдения и анализа я определила возможность повышения уровня языкознания путем посещения образовательных площадок, к которым можно отнести центр «Слово» на ВДНХ.



Третий этап исследования посвящен разработке словаря современных слов. Данный словарь может быть использован и людьми старших поколений для расширения своего лексического запаса. Таким образом, работа доказывает, что наш родной русский язык действительно красив и богат. Нам необходимо постоянно расширять свой словарный запас, так как именно этим в значительной степени определяется уровень владения языком.



ПРИМЕТЫ И СУЕВЕРИЯ В БРИТАНСКОМ И РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВАХ МАОУ «ХОРИНСКАЯ СОШ № 2»

Банаева Дарья Алексеевна

Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна

МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск

Ежегодно происходит огромное количество научных открытий, технических изобретений. Человека трудно чем-то удивить, но независимо от образования, количества



дипломов и социального статуса люди продолжают суеверно плевать через левое плечо и стучать по деревяшке «чтоб не сглазили», присаживаются на дорожку перед дальним путешествием, расстраиваются, разбив зеркало.

Актуальность данной темы заключается в том, что суеверия не только вошли в нашу жизнь, но и стали неотъемлемой частью нашей природы. Почему человек верит в приметы и суеверия? Что заставляет его выполнять определённые ритуалы? Ответы на эти вопросы мы попытаемся найти по ходу нашего исследования.

Цель работы – исследование примет и суеверий и их места в российском и британском обществах.

Задачи:

- изучить понятия примет и суеверий и причины возникновения
- выявить сходства и различия примет и суеверий России и Великобритании
- провести анкетирование на предмет верят или не верят люди в приметы и суеверия
- сделать выводы по результатам исследований

Объект исследования – приметы и суеверия.

Предмет исследования – сходства и различия примет и суеверий в России и Великобритании.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что суеверность конкретного народа зависит от его социокультурных особенностей (уровня жизни, образования, исторических корней).

Исходя из цели и гипотезы исследования, перед нами были поставлены следующие задачи:

1. провести анализ литературы по вопросу истории возникновения примет и суеверий, а так же причин веры людей в приметы и суеверия;
2. выделить наиболее распространенные и определить сходства и различия между приметами и суевериями в России и Великобритании;
3. провести социологический опрос по данной проблеме, обработать статистические данные, сделать выводы.

Методы исследования: теоретический (анализ литературы, работа с Интернет-ресурсами, обобщение данных), практический (социологический опрос, выпуск брошюр).

Теоретическая и практическая значимость заключается в том, что изученный обобщенный материал может быть использован людьми разного возраста: учителями, учащимися для самообразования.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТИКЕРПАКОВ В ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИИ МАОУ «ХОРИНСКАЯ СОШ № 2»

Дондоков Дмитрий Владиславович

Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна

МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск

С появлением интернета и особенно смартфонов во всем мире активно начинает формироваться система онлайн коммуникаций через сетевые приложения. Поскольку разработка и продвижение данных программ обеспечивается в первую очередь за рубежом, то неизбежным является процесс заимствования пользователями сопутствующих английских аббревиатур. Нас, как активных пользователей VKontakte, Instagram, Viber, Twitter, Telegram заинтересовало, как часто люди используют стикерпаки, содержащие



английские аббревиатуры в своем общении, какую смысловую нагрузку несут в себе данные аббревиатуры, могут ли люди обойтись без них в ситуации повседневного общения, в том числе при общении онлайн.

Цель – проведение анализа и определение степени популярности стикеров в онлайн-общении на базе ведущих популярных среди современного общества мессенджеров и интернет-платформ.

Задачи:

- исследовать феномен популярности использования неформальных конструкций в интернет-общении, определить причины его активного использования;
- изучить литературу и проанализировать ресурсы сети Интернет по вопросу использования аббревиатур;
- проанализировать специфику употребления существующих аббревиатур;
- выявление основных проблем и затруднений пользователей в использовании и понимании стикерпаков в интернет-общении;
- систематизировать имеющиеся и используемые в интернет-общении стикерпаки и выявить степень популярности данного продукта на популярных интернет-платформах среди активных пользователей мессенджеров.

Предметом исследования являются аббревиатуры английского языка в формате стикеров в рамках Интернет-общения, а объектом – процесс общения пользователей сети Интернет посредством английских аббревиатур.

Методами исследования являются: работа с источниками, изучение теории и опыта по теме исследования, сравнение, анализ информации, систематизация, обобщение, моделирование.

Актуальность. Большинство людей во время интернет-общения сталкивается с различными аббревиатурами, сокращениями. Общение в интернете на английском обладает особой спецификой, а конкретно использование аббревиатур и их значение, так как при общении с интернет-пользователями возникают трудности в понимании полученной информации.

В ходе исследования проведен социологический опрос по выявлению популярности использования стикеров, созданы собственные авторские стикеры и красочный альбом стикерпаков.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В НАЗВАНИЯХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПЕРЕДАЧ

Дашиев Ардан Баирович

Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна

МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск

Невозможно представить жизнь современного человека без телевидения. За последнее время появилось очень много новых телеканалов и телевизионных передач. Необычное, яркое, интересное, а в некоторых случаях и не вполне понятное название передачи способно активизировать восприятие телезрителя и направить его внимание к тому, что будет показано далее.

Актуальность данной темы заключается в том, что телевидение является неотъемлемой частью современной жизни, а названия телепередач и других сфер современной человеческой деятельности представляют немалый интерес для лингвиста и отражают живые тенденции современного русского языка.



Цель работы: выявить особенности употребления английских элементов в названиях российских телепередач и определить их смысловую нагрузку.

Задачи:

1. Найти и проанализировать материалы по теме заимствования иноязычных слов.
2. Изучить и проанализировать жанровое своеобразие названий телепередач.
3. Выявить лингвистические особенности названий телепередач и способы их заимствования.
4. Провести анкетирование среди учащихся с целью выявить их мнение о русских телепередачах с английскими названиями и причины их появления.

Гипотеза: создатели телепередач русскоязычных каналов используют англицизмы с целью привлечь внимание телезрителя к тому, что будет показано.

Объект исследования: телевизионные передачи Российского телевидения.

Предмет исследования: английские элементы в названиях телевизионных программ.

Методы исследования: анализ литературных источников, описательный метод, методы наблюдения и сравнения языковых явлений, анкетирование

СМИ И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Кустова Валентина Александровна

Научный руководитель Светкина Анастасия Андреевна

«Уральский институт ГПС МЧС России», Свердловская область, г. Екатеринбург

Культура речи в средствах массовой информации – одна из главных характеристик, определяющих профессиональный уровень телевизионных и радиопередач, их публицистическую и художественную полноценность.

Язык СМИ относят сегодня к одной из основных форм языкового существования, поэтому возникла острая необходимость повышения требований к культуре речи журналиста. Есть все основания полагать, что именно в наше время, когда языковая раскованность нередко подменяется языковой распушенностью, разговор о культуре русской речи в печати, на радио и телевидении особенно необходим. Это доказывает актуальность необходимости культуры речи в СМИ.

Цель исследования – анализ взаимовлияния языка средств массовой информации и общества в целом.

Принципы анализа: простота, польза, формулирование тезисов, главных мыслей, креативность, точность, простота.

Культура речи – это точка, где встречаются наука и жизнь: наука о языке с повседневным языковым существованием русского человека.

В ходе исследования установлено, что проблема сохранения культуры речи актуальна в наши дни. Средства массовой информации в значительной степени определяют нормы языка и общения, и тем более велика их ответственность за то, чтобы эти нормы отвечали лучшим культурным традициям.



ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ВОКРУГ НАС

Гарипова Элина Олеговна

Научный руководитель Светкина Анастасия Андреевна

*«Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России»,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Многие люди не замечают, как часто они допускают ошибки в собственной речи, а также письме. Безграмотная речь, является большой проблемой на сегодняшний день. Безграмотная речь, за которую бывает мучительно стыдно. Если не за себя, то за тех, кто так говорит.

Актуальность нашей работы заключается в необходимости сохранения чистоты русского литературного языка.

Цель исследовательской работы: Обратить внимание людей на лингвистические ошибки в нашей речи, письме и на их исправление.

Задачи исследовательской работы:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Выявить и проанализировать ошибки, допускаемые в повседневной жизни.
3. Изучить и сделать подробную классификацию лингвистических ошибок
4. Провести анкетирование.
5. Разработать рекомендации.

Гипотеза: Порой дети начинают произносить слова не правильно, потому что так говорят их родители.

Очевидно, что и обучаясь, и уже пользуясь чем-либо, мы в силу неумения или незнания совершаем ошибки. И речь, как и другие виды деятельности человека, в данном отношении не является исключением. Ошибки делают все люди, как в письменной, так и в устной речи. Более того, понятие культуры речи неразрывно связано с понятием речевой ошибки. По сути это – части одного процесса, а, значит, стремясь к совершенству, мы должны уметь распознавать ошибки и искоренять их.

Лингвистическая ошибка- это любое нарушение норм языка в письменной и в устной речи, заключается в нарушении точности словоупотребления, отклонение от норм современного русского литературного языка в области лексики.

Проанализировав работы лингвистов, мы составили подробную классификацию лингвистических ошибок:

1. фонетические, морфологические, синтаксические, лексические ошибки;
2. словообразовательные, морфологические, синтаксические, фразеологические, стилистические ошибки;
3. устные, письменные и не зависящие от формы речи ошибки;
4. фактические и логические ошибки;
5. случайные (оговорки) и неслучайные ошибки;
6. «системные», «досистемные» и «послесистемные» (по С. П. Кордеру) ошибки;
7. коллективные и индивидуальные ошибки;
8. интралингвальные (внутриязыковые) и интерлингвальные (межъязыковые) ошибки;
9. продуктивные и рецептивные ошибки; коммуникативные и некоммуникативные ошибки;
10. «открытые» и «закрытые» ошибки;
11. возникающие на разных стадиях порождения речевого высказывания ошибки;



12. зависящие от деятельности ученика или неудовлетворительной работы преподавателя, а также ошибки, нарушающие языковую норму

Вместе с научным руководителем Светкина Анастасия Андреевна, мы составили топ-5 речевых ошибок, за которые бывает мучительно стыдно. Если не за себя, то за тех, кто так говорит.

Также мы создали собственную брошюру, которая поможет людям искоренять их ошибки. А также провели анкетирование среди людей всех возрастов, от мала до велика. В нашем анкетировании приняло участие более 2000 человек. Анкетирование помогло нам выявить причины создания ошибок, а также меры борьбы с ними.

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЭВЕНСКО-РУССКОГО СЛОВАРЯ КАК СРЕДСТВО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЭВЕНСКОГО ЯЗЫКА

Слепцова Аябрина Романовна

Научный руководитель Ю Сидор Маркович

МКОУ «Джаргалахская средняя общеобразовательная школа»

Эвено-Бытантайского национального улуса Республики Саха (Якутия)

Знание языков других народов – это проявление уважения к их культуре, истории, обычаям и традициям, особенно если ты живешь среди них.

Актуальность данной работы определяется отсутствием учебных справочных материалов (электронных словарей с иллюстрациями на эвенском языке) содержащих национальный региональный компонент, и повышение уровня знаниями и навыками в области ИКТ. Словарь может быть связан с другими информатизированными словарями. Структура электронного словаря должна удовлетворять многим условиям, так как этот тип словаря предназначен только для пользователя компьютера.

Объектом является создание электронного словаря с иллюстрациями на эвенском языке как справочный материал для учащихся.

Предмет исследования – особенности разработки электронного словаря.

Цель исследования – составление электронного словаря с иллюстрациями.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи теоретического и практического характера: сбор иллюстраций и других материалов, разработать структуру модели электронного словаря с иллюстрациями, изучение способов создания электронного словаря в среде Power Point;

Пошаговая инструкция создания электронного словаря.

1. Выбираете элемент и нажимаете кнопку “Вставка” на верхней панели. После находите кнопку “Гиперссылка”.

2. В появившемся меню нажмите на кнопку “Место в документе” и выберите нужный слайд, на который будет идти ваша ссылка.

3. Нажмите “Ок” и получите активную ссылку, с помощью которой можно просто переходить на нужный слайд презентации.

Добавление звука

Средства приложения PowerPoint позволяют сделать запись речевого сопровождения до презентации или записать во время презентации и добавить в запись комментарии аудитории. Мы добавили голосовые сообщения учащихся 6 класса МКОУ «Джаргалахская СОШ», которые прочитали эвенские слова занесенные в словаре. В презентацию можно внедрить только звуковые файлы формата WAV (WAV). Формат хранения зву-



ковых сигналов в Microsoft Windows. Файлы этого формата имеют расширение. wav. В зависимости от различных факторов одна минута звука, записанного в этом формате, может занимать от 644 Кбайт до 27 Мбайт.).

Чтобы избежать возможных проблем со ссылками, рекомендуется перед добавлением в презентацию звуковых файлов скопировать эти файлы в папку, в которой находится презентация.

Данный электронный словарь может быть успешно, использоваться в качестве учебного справочного пособия для учащихся и учителей эвенского языка, литературы, географии, истории, биологии и других предметов регионального компонента, элективных курсов, а также руководителей предметных кружков работников дополнительного образования. В результате работы, мы можем доказать, что такие же словари могут учащиеся создать и в других учебных предметах. И данная технология создания электронного словаря повышает уровень знаний, умений и навыков учащихся в области ИКТ.

ТОЧНО В ЦЕЛЬ

Кабаев Данила Владимирович

Научный руководитель Прилепина Ирина Александровна

МАОУ «Гимназия № 1», Оренбургская область, г. Бугуруслан

В Древней Греции, как повествует старинная легенда, спартанцы, оказавшиеся в затруднительном положении в борьбе с врагами, обратились за помощью к Дельфийскому оракулу. Они просили прислать им опытного полководца, сильного и храброго. Каково же было их удивление, когда они узнали, что оракул прислал им школьного учителя Тиртея, не искушённого в военном деле и вдобавок ещё хромого. Спартанцы не смели послушаться оракула и поставили Тиртея во главе войска. И что же? Оказалось, что Тиртей владел одним из самых могучих орудий, каким могут пользоваться люди, – силой зажигательного слова. Тиртей, идя, клеймил позором предателей и трусов. Он пел, и спартанцы, воодушевлённые его песнями, воспрянули духом и разбили врагов.

Эта легенда рассказывает о силе слова, о его могучем воздействии на человека.

О значении слова для общества говорится и в многочисленных пословицах и поговорках:

Человеческое слово стрелы острее. Пулей попадешь в одного, а метким словом в тысячу. Ветер горы разрушает, слово народы поднимает.

Но неверно употреблённое слово, подобно ветру, может и разрушить, исказить мысль.

Известный литературный критик Д. Писарев отмечал: «Неправильное употребление слов ведёт за собой ошибки в области мысли и потом в практике жизни».

Русский язык считают одним из наиболее богатых и развитых языков мира. О гибкости, красоте, многогранности русского языка говорили многие писатели. Мы гордимся, что можем разговаривать на языке А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского. Необходимо сохранить богатство и красоту родного языка. А как это сделать? Прежде всего, мы должны научиться говорить правильно, без ошибок. Одной из главных задач современной лингвистики является борьба за чистоту русского языка. В современном русском языке можно найти немало слов, произношение которых служит показателем уровня культуры речи и общей культуры говорящего. К сожалению, нам редко приходится слышать содержательную, хорошо оформленную речь. На телевидении, радио, в системе Интернет, в газетах и журналах встречаются речевые ошибки, которые легко запомина-



ются. Особенно часто допускаются ошибки, связанные с неверной постановкой ударения в словах. А как говорим мы, дети XXI века? Под натиском высоких информационных технологий и всеобщей компьютеризации в нашу речь потоком хлынули иностранные слова, разнообразные термины, просторечная и бранная лексика.

Актуальность. Данная работа актуальна, поскольку в речи будущих специалистов наблюдаются частые отклонения от нормы: слова произносятся искаженно, неправильно расставляются ударения в словах.

Объект исследования: устная речь одноклассников.

Предмет исследования: ошибки, связанные с нарушением норм ударения.

Цель: соблюдение норм ударения учащимися 7-х классов МАОУ «Гимназия № 1».

Задачи:

1. Проанализировать литературу по данной теме: узнать о мнемотехнике; познакомиться с методами мнемотехники;
2. Рассмотреть понятие «орфоэпические нормы», выявить их признаки;
3. Провести практическое исследование состояния орфоэпических норм ударения в речи у учащихся 7 б класса МАОУ «Гимназия № 1» города Бугуруслана;
4. Разработать игру –тренажер для одноклассников «Точно в цель»;
5. Продолжить систематическую работу над правильным произношением среди школьников 7-х классов с целью усовершенствования устной речи и повышения грамотности.

Новизна и практическая значимость работы заключается в том, что материал, изложенный в ней, обобщен и может быть в дальнейшем использован на уроках русского языка и внеклассных мероприятиях, классных часах.

Методы исследования:

- научно-поисковый – сбор информации по теме исследования;
- анализ и синтез полученных знаний – для переработки полученной информации;
- реферирование – подбор материала о языке рекламы, афиши;
- метод математической статистики – для анализа полученной информации.

Гипотеза: при систематической работе над правильностью постановки ударения с использованием игры- тренажера мы добьемся более высокого результата в умении одноклассников соблюдать орфоэпические нормы в области ударения.

СЛОВАРИ ЧИТАТЬ – ГОРЯ НЕ ЗНАТЬ

Воровщикова Вероника Алексеевна, Устименко Анжелика Денисовна,

Научный руководитель Кудрявцева Инна Васильевна,

МОУ «Гимназия иностранных языков», Республика Коми, г. Ухта

Идея нашего проекта возникла, когда однажды во время подготовки инсценировки сказки нам нужно было показать, как герои начинают молотить пшеничный колосок, а потом в лапту играют. Тогда мы впервые задумались, как важно понимать значение каждого прочитанного слова, но найти необходимые сведения в множестве объёмных словарей, так и не смогли.

Проблема. Как младшим школьникам в трудной ситуации правильно выбрать словарь, найти в нём нужную информацию?

Актуальность темы. Когда мы читаем текст, в котором масса неизвестных, непонятных слов, интерес сразу теряется. Если выражение или слово не понято, то вместо образа



возникает пустота, пробел. Мы не можем запомнить ту информацию, которую не понимаем, поэтому очень важно научиться правильно выбрать словарь и воспользоваться им в ситуации затруднения.

Цель исследования: помочь младшим школьникам в ситуации языковых проблем правильно выбирать словарь, находить в нём нужную информацию.

Задачи исследования:

1. провести наблюдение за тем, какими источниками информации пользуются ребята, встретившись с непонятным словом;
 2. найти и систематизировать материалы в сети Интернет, учебной литературе;
 3. провести анкетирование среди учащихся для выяснения умений пользоваться словарями;
 4. создать настольную игру, которая поможет обучать младших школьников в ситуации затруднения правильно выбирать словарь, находить в нём нужную информацию;
- Методы: поиск информации, анализ и обобщение источников по проблеме; проведение социологического опроса; интервью со специалистом;

Практическая значимость. За время работы над проектом мы создали целый банк заданий для работы со словарями. Большая часть их не вошла в игру. Эта информация стала основой для проведения нами занятий кружка, посвящённых словарям. Данную работу можно использовать на уроках, кружках, классных часах.

Выводы о полученных результатах исследования.

Мы сделали вывод, что учащиеся начальных классов редко пользуются изданными словарями, считая это трудным и предпочитая поиск в Интернете, мало знают об особенностях каждого из типов словарей. Чтобы заинтересовать ребят работой со словарями, мы решили, что, во-первых, нужно использовать интересные для детей задания и упражнения. Кроме того, словарь для младшего школьника должен подходить „по размеру“ – по возрасту. Кроме занимательных учебных нужных и задания, обучающие работе со словарями. Учить этому ненавязчиво и весело поможет наша настольная игра-ходилка. Участники игры, путешествуя по стране Словарики, могут попасть к разбойникам-двойкам, которые направят их в страну Испорченных словарей. Нужно побыстрее найти ошибки, допущенные в словарях, уйти из этой страны и поучиться у НАСТОЯЩИХ словарей. Каждая карточка с учебными заданиями направляет участников игры к страницам определённого типа словаря. Мы используем для каждого вида словаря и карточек с заданиями к нему свой цвет. Это помогает ребятам быстро найти нужный словарь. На кружке мы проверили возможности игры и узнали мнение одноклассников. Мы были очень рады, когда услышали от ребят, что обращаться к словарям совсем нетрудно и нескучно.

**ВЛИЯНИЕ ИГРОВОГО СЛЭНГА НА РЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ
(НА ОСНОВЕ ЯЗЫКА ИГРЫ «BRAWL STARS»)**

Хахалев Сергей Павлович

Научный руководитель Елисеенко Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 4, Белгородская область, г. Белгород

Данная научно-исследовательская работа посвящена феномену сленга в целом и сленга онлайн-геймеров в частности. Особое внимание уделяется рассмотрению значений наиболее распространенных фраз, используемых в онлайн-играх. Также исследуются



лексические единицы, относящиеся к популярной онлайн-игре «Brawl Stars». Автор статьи обратился к своим сверстникам и друзьям, увлеченным конкретной онлайн-игрой, за информацией по изучаемой теме.

Актуальность этого исследования обусловлена растущим погружением детей в компьютерные игры, что приводит к активному обучению и использованию словарного запаса таких игр и, в конечном итоге, к коммуникативным неудачам при общении с «неигровыми» (родителями, бабушками и дедушками и другими). Современные онлайн-игры становятся все более популярными среди молодежи во всем мире. Следовательно, они все чаще используют в своей речи соответствующие сленговые фразы.

Актуальная проблема использования игрового сленга в речи и влияния игр на речь людей неоднократно ставилась отечественными исследователями. Сленг геймеров и хакеров настолько актуален, что привлек внимание исследователя П. А. Горшкова, написавшего на эту тему целую диссертацию (7). В 2019 году И. И. Мишуткина и О. Н. Слесаренко исследовали компьютерный сленг в речи школьников-пулеметчиков на материале игры «Битва кланов» (9), Недорезова Д. Д., Брикунова О. Ю. дали значение некоторых онлайн-сленговых выражений, но они не исследовали игровой сленг, который используют школьники (4).

Цель работы – узнать, как влияет игровой сленг на речевую культуру учеников школы № 4, играющих в игру «Brawl Stars».

Задачи исследования:

- принять к сведению и проанализировать любые связанные научные статьи;
- провести анкетирование учеников школы № 4;
- проследить влияние игр на речь школьников;
- составить толковый сленговый словарь из игры «Brawl Stars»;
- систематизировать полученные результаты, сделать выводы.

Объект исследования: игра «Brawl Stars».

Предмет исследования: игровой сленг.

Гипотеза: если мы выясним, используют ли школьники игровой сленг в повседневной речи и знают ли они значение каждого игрового выражения, мы можем предположить, что это поможет увеличить словарный запас английского языка школьников, устранить языковой барьер при общении в чатах с использованием английских разговорных выражений. Предполагается, что улучшение уровня понимания английского игрового сленга и его происхождения произойдет после использования недавно созданного Глоссария игрового сленга.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

1. анализ теоретической литературы по исследуемой проблеме и соответствующих работ;
2. метод непрерывной выборки из словарей компьютерного сленга, анкет учащихся;
3. опрос;
4. метод количественного расчета.

Материалом для работы послужили анкеты учащихся школы № 4.

Исследование позволило систематизировать игровой сленг (на примере слов и выражений игроков в «Brawl Stars»), продемонстрировать его влияние на русскоязычных, в частности, на школьников, и сделать следующие выводы:

1. Игровой сленг – это особая часть русского языка, у которой есть свой словарный запас, свои задачи, свои носители.



2. Лексика игрока в «Brawl Stars» состоит из: а) общеупотребительной лексики русского языка (11%); б) английские слова и выражения (25%); в) аббревиатуры (буквенные сокращения и усечения) (13%); г) слова-гибриды (27%); д) неологизмы русского языка (2%); е) неологизмы английского языка (6%); ж) транслитерация (16%). Дети понимают многие английские слова и выражения, однако существует тенденция к гибридности и транслитерации, что приводит к неправильному английскому произношению, при этом персонажи в игре «говорят» по-английски, и их речь быстро улавливается и попадает на слух школьников, что развивает их навыки аудирования. Из 128 отобранных и проанализированных лексических единиц 114 (89%) английских слов аббревиатуры, усечения, гибридные слова, то есть непонятные слова для “не игроков”, что является причиной непонимания, коммуникативных сбоев в процессе общения с игроками.

3. Наша гипотеза верна: сленг этой игры активно используется школьниками во время игры и повседневной речи, в результате чего они понимают 90% английских слов и выражений из игры, что помогает увеличить словарный запас и исключить языковой барьер при общении в чатах с использованием английских разговорных выражений. Чтобы лучше понять английский сленг игры Brawl Stars и его происхождение, вы можете обратиться к созданному нами Gaming Glossary.

СЦЕНАРИЙ РУССКОЙ НАРОДНОЙ СКАЗКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Макарова Алиса Дмитриевна

Научный руководитель Макарова Екатерина Алексеевна

МОК Юровская СОШ, Московская область, д. Юрово

Актуальность, цели и задачи работы

Мы очень любим уроки английского языка. Скоро у нас в школе праздник «Неделя иностранного языка». Наш учитель предложила нам подготовить выступление на английском языке. Нам понравилась идея выступления в форме мини-спектакля по одной из русских народных сказок.

Цель работы: подготовить сценарий русской народной сказки на английском языке для выступления на празднике.

Задачи работы:

1. Найти, изучить детские русские народные сказки. Провести опрос учащихся о сказках.
2. Выбрать сказку для выступления, определить количество ее героев, их действия.
3. Сделать перевод выбранной сказки на английский язык.
4. Подготовить сценарий сказки «Репка» на английском языке для выступления на празднике.

Методика выполнения работы

Используются методы сбора, анализа, обработки информации и метод опроса.

Результаты, полученные в ходе работы и их обсуждение

Мы нашли много книг со сказками. Провели опрос учащихся о том, какие сказки они читали. Самая популярная оказалась сказка «Репка». Ее и выбрали для выступления. Мы поработали с русским текстом сказки. Вместе с учителем и с помощью словаря перевели его на английский язык. Затем мы перешли к подготовке сценария сказки. Сначала выяснили, что такое сценарий и как правильно его написать. После этого подробно



описали всех действующих лиц, порядок их действия и их слова. Таким образом, мы создали сценарий сказки «Репка» на английском языке. Можно готовиться к выступлению!

Выводы

1. Мы собрали и проанализировали русские народные сказки, которые нам знакомы с детства.
2. Провели опрос учащихся о сказках. Количество участников: 27 чел. Возраст участников: 7–8 лет. Учащиеся вспомнили более 30 сказок. В основном – это русские народные сказки. По результатам опроса выявили 7 популярных сказок.
3. Одна из популярных сказок – русская народная сказка «Репка». Ее мы выбрали для выступления потому, что она поучительная, не большая по объему, в ней могут участвовать 6 героев и автор, она не трудна для перевода.
4. Сделали перевод текста русской народной сказки «Репка» на английский язык.
5. Выяснили, что такое сценарий, как его написать.
6. Подготовили сценарий сказки «Репка» на английском языке для выступления на школьном празднике «Неделя иностранного языка».

Перспективы продолжения работы и ее практическая значимость

Мы планируем выступить на празднике с мини-спектаклем «Репка» на английском языке. В будущем мы вместе с нашим учителем хотим создать школьный английский театр.

Подготовка сценария выступления на английском языке помогла нам узнать и запомнить много новых английских слов. Выступление поможет нам увереннее говорить на английском языке и применять его в повседневной жизни. Мы изучаем английский язык с увлечением и интересом.

ЧТОБЫ НЕ ИСПОРТИТЬ О СЕБЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ...

Бутина Мария Альбертовна, Олейник Регина Александровна

Научный руководитель Латышева Людмила Александровна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Тема данной исследовательской работы очень актуальна: наши ровесники, употребляя жаргонные слова, просторечия, слова – паразиты, принимают их за норму, вполне естественный способ выражения мысли. Они не задумываются о том, что речь характеризует каждого из нас.

Цель работы: привлечь внимание подростков к такой важной проблеме, как чистота нашей речи.

Задачи:

1. рассмотреть слова и выражения, употребляемые нашими сверстниками;
2. выявить их характерные особенности;
3. собрать и проанализировать слова и выражения, записанные школьниками, оценить их с точки зрения соответствия нормам литературного языка;
4. классифицировать жаргонные выражения

Гипотеза: употребление жаргонизмов, просторечий, слов-паразитов говорит о низкой культуре человека, неумении выразить свои мысли с помощью литературного языка

Методы работы:

- изучение литературы;
- анкетирование сверстников;
- анализ жаргонизмов, просторечий, слов-паразитов;



– составление таблицы «Словарь жаргонизмов современного подростка»

Изучив литературу по данной теме, проанализировав речь своих сверстников и результаты анкеты, составив приложения, мы поняли, что гипотеза подтвердилась.

Мы думаем, что каждый человек вправе решить для себя, как говорить. Жаль, что употребление многих слов, употребляемых подростками, нельзя не запретить, не отменить. Но каждый молодой человек должен понимать, что речь культурного, образованного, интеллигентного человека должна быть красивой и понятной.

Может быть, познакомявшись с нашей работой, кто-то из ребят изменит отношение к родному языку и будет следить за своей речью, чтобы не испортить о себе впечатление...

СЛЕНГ В РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № 6 Г. ЯКУТСКА И ИХ ИСТОЧНИКИ

Ксенофонт Алексей Эмильевич

Научный руководитель Кузьмина Анисия Романовна

МОБУ СОШ № 6, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

В наши дни, когда нам запрещается часто выходить из дома, посещать общественные места, общаться с людьми, мы можем узнать нужные сведения из Интернета, где можно обмениваться фотографиями, аудио и видеозаписями, что очень привлекает новое поколение школьников.

Игры и общения на компьютере дали мне понять, что в программах выработался особый сленг, на котором активно общаются пользователи компьютерной сети. Может ли компьютерный сленг оказывать влияние на культуру языка их пользователей, особенно на культуру речи школьников?

Мы заинтересовались данной темой, потому что Интернет плотно проник в нашу жизнь. Современные школьники не представляют свою жизнь без социальных сетей. На наш взгляд, это отражается на культуре общения школьников.

Цель данного исследования: изучить формирование компьютерного сленга и выявление его распространения в речи подростков.

Задачи исследования:

- изучить материал по выбранной теме;
- изучить часто употребляемые сленговые выражения и сокращения слов;
- провести опрос и проанализировать употребление компьютерного сленга обучающимися МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 6».

В толковом англоязычном словаре Longman Dictionary of Contemporary English 6th Edition, сленг обозначает «неформальный язык, используемый людьми, которые принадлежат к особой социальной группе».

Сам термин «сленг» в переводе с английского языка означает:

1. Речь социально или профессионально обособленной группы в противоположность литературному языку.
2. Вариант разговорной речи, в том числе экспрессивно окрашенные элементы этой речи.

Но, единого и всеобъемлющего определения сленга нет и до сих пор.

В результате исследования, мы узнали, что причинами появления сленга являются:

- Стремление подростка уйти от скучного мира взрослых, родителей, учителей;



– Стремление внести игровой элемент в скучную действительность. Создавая свой язык, молодые люди как бы продолжают детские игры.

– Его эмоциональность и экспрессивность. Школьный сленг – дерзкий, яркий, громкий. Язык здесь отражает внутренние устремления молодых, которые ярче и сильнее, чем одежда, прически, образ жизни.

– Ощущение сплоченности, принадлежности школьника к какой-либо группе, зашищенности.

Чтобы узнать какие сленги используют обучающиеся нашей школы, мы провели опросник среди учащихся 5,6,7 классов МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 6» г. Якутска. В опроснике приняло участие более 70 учеников.

Они должны были ответить на следующие вопросы:

Напиши пять самые часто используемые сленги;

Выбери первоисточник этих сленгов:

- сленги с социальных сетей
- сленги из игр (компьютерные, на смартфоне)
- компьютерный сленг
- другое ...

Опросник среди учащихся МОБУ СОШ № 6 показал, что практически все подростки употребляют в общении сленг, самыми используемыми сленгами с английского языка, которые мы поделили на три категории являются:

Сленг социальных сетей (42%):

Лол (от англ. Lol – laughing out loud);

Рофл (от англ. Rofl – rolling on the floor laughing);

Топ (от англ. Top – лучше других)

Ливнуть (от англ. Leave – покинуть)

Вайб (от англ. Vibe – атмосфера)

Сленг компьютерных игр (25%):

Чекать (от англ. Check – проверять);

Скилл (от англ. Skill – умение, навык);

Рандом (от англ. Random – наугад, случайно)

Компьютерный сленг (33%):

Гаджет (от англ. Gadget – устройство)

Геймер (от англ. Gamer – игрок)

Скриншот (от англ. Screenshot – снимок экрана)

Юзер (от англ. User – пользователь)

Проанализировав ответы опросника, мы пришли к выводу что, то большинство учащихся (42%) используют сленги из социальных сетей. Причем, употребляют его постоянно. Данный вид речи им нравится.

В ходе данного исследования мы пришли к таким выводам:

1. Сегодня сленг – это неотъемлемая часть английского языка. Он отражает специфичность современной уникальной жизни.
2. Единого и всеобъемлющего определения сленга нет и до сих пор.
3. Появление сленга объясняется не только социальными факторами, но и психолого-возрастными особенностями.
4. Компьютерному сленгу в большой степени присуща тенденция к упрощению, минимизации и стандартизации языковых средств.



5. Исходя из проведенного опросника мы узнали, что часто используемыми сленгами с английского языка являются слова из социальных сетей.

6. Исходя из полученных результатов, видно, что подростки активно используют в своей речи сленг и жаргонную лексику и считают, что такая речь приемлема в современном обществе. Мы убедились, что язык подростков XXI века не всегда понятен их родителям и учителям, чья непосредственная обязанность – поиск взаимопонимания с юным поколением.

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА НА СЛУЖБЕ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ: ОПЫТ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКОДОВОГО ТЕКСТА

Валева Софья Игоревна, Чупринина Софья Витальевна

Научные руководители Примм Ирина Рудольфовна, Полтарыхина Ольга Витальевна

МБНОУ «Гимназия № 17», Кемеровская область – Кузбасс, г. Новокузнецк

Поликодовые тексты – важная часть современной коммуникации. Особая популярность данных высказываний ярко прослеживается в сфере социальной рекламы, объектом которой являются нравственные ценности и одобряемые обществом модели поведения, а прагматическая и эмотивная функция поликодового текста позволяют такой рекламной продукции привлекать внимание адресата. Однако анализ доступной нам литературы и интернет-источников показал, что в настоящее время ученые-лингвисты изучают рекламные тексты как поликодовые, преимущественно уделяя внимание коммерческой рекламе, тогда как вербальный компонент поликодового текста социальной рекламы исследован недостаточно, не изучены возможности применения социальной рекламы и в учебной сфере общения. Вместе с тем, баннеры с социальной рекламой возможно разместить на экранах, в рекреациях, классах и холлах школ. Данные семиотически разнородные тексты можно использовать для пропаганды здорового образа жизни, чтения, борьбы с вредными привычками.

Таким образом, объектом нашего исследования стала социальная реклама как поликодовый текст, предметом – баннерная социальная реклама в учебной сфере общения. Мы специально ограничили круг наших интересов баннерной рекламой, т.к. она более доступна для размещения, не требует специальных технических средств для реализации, как видеореклама, и к ней возможно отнести любые виды письменной социальной рекламы, как собственно баннеры, так и плакаты, отличающиеся друг друга размером изображения и надписи.

Цель нашего исследования заключалась в том, чтобы на основе анализа реальных образцов, разработать рекомендации по созданию баннерной социальной рекламы для современной школы.

Наше исследование протекало в два этапа. На первом теоретическом этапе мы решили две важные задачи исследования: рассмотрели структурные особенности поликодовых текстов и выявили основные типы вербального компонента социальной рекламы (на примере реальных текстов). Анализ 270 образцов показал, что социальная баннерная реклама в подавляющем большинстве случаев представляет собой семиотически разнородный текст.

На втором практическом этапе исследования мы провели констатирующий эксперимент, в котором приняли участие 19 педагогов и 147 учащихся 6–7 классов МБНОУ «Гимназия № 17». Анкетирование и беседы с данными респондентами ярко выявили



следующее противоречие: современная школа нуждается в социальной рекламе, однако в настоящий момент подобные баннеры и плакаты практически отсутствуют. В связи с этим, опираясь на разработанную нами классификацию вербального компонента, мы разработали рекомендации по созданию баннерной социальной рекламы для современной школы. Данные рекомендации мы раздали педагогам и учащимся гимназии, а также разместили на сайте образовательной организации. Кроме того, на основе рекомендации мы разработали собственные тексты-образцы социальной рекламы для учебной сферы общения. Для пополнения банка баннеров и плакатов по актуальным школьным проблемам мы провели внутrigимназический конкурс социальной рекламы, в котором приняли участие 105 гимназистов, работы 89 (84,8%) из них полностью соответствовали рекомендациям в плане оформления и содержательного наполнения. Это свидетельствует о высокой практической значимости нашего исследования. Таким образом, гипотеза нашего исследования подтвердилась, задачи были решены, а цель – достигнута.

АНГЛИЦИЗМЫ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Болдырева Яна Николаевна

Научный руководитель Алексеева Светлана Сергеевна

МКОУ Новониколаевская СОШ, Новосибирская область, с. Новониколаевка

Изучение заимствований интересная и важная тема, так как знание иностранных слов расширяет кругозор человека, помогает ему лучше ориентироваться в современной жизни. На страницах наших учебников немецкого языка часто встречаются слова английского происхождения. И, хотя в комментариях и сносках к текстам есть пояснения к таким словам, для нас, изучающих немецкий язык, они являются настоящими «ловушками». Ведь пояснения даются один раз, при первом предьявлении слова. Далее, встретив такое слово, возникает проблема: как его прочитать, перевести.

Цель исследования – изучение английских заимствований в немецком языке на материале учебников немецкого языка 8–11 классов (автор И.Л. Бим).

Задачи:

1. выяснить причины проникновения английских заимствований в современный немецкий язык и проблемы, связанные с этим;
2. познакомиться с классификацией английских заимствований;
3. определить сферы распространения английских заимствований;
4. выявить и проанализировать английские заимствования в учебниках немецкого языка 8–11 классов.

Методы исследования: критический и сравнительный анализы литературы по теме исследования; обобщение и классификация полученных данных.

Материалы исследования: статьи из журналов «Иностранные языки в школе» и материалы учебников немецкого языка 8–11 классов (автор И.Л. Бим).

Результаты исследования: было выявлено около 90 англицизмов в учебниках немецкого языка 8–11 классов (автор И.Л. Бим). Из выявленных английских заимствований составлен небольшой словарь, где не только приведено значения слов, но и правила чтения. Такой словарь имеет практическую значимость для школьников 8–11 классов.



ГОЛОГРАММА И МЕТОДЫ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Видмицкая Владислава Вячеславовна

Научный руководитель Антоночева Анастасия Александровна

ГБОУ ОШ № 220, г. Санкт-Петербург

В нашем исследовании мы решили раскрыть, что такое голограмма и как ее можно использовать в изучении языка. Развитие и история голограммы берут свое начало в 20м веке. Какие же задания можно создавать при помощи голограммы для детей разного возраста? И как они влияют на восприятие языка? Также мы коснулись вопроса – в чем отличие голограммы от обычных заданий в учебниках? Методы исследования: изучение теории, создание черновой голограммы, изучение заданий по иностранному языку для детей разного возраста, составление своих заданий.

ИЗУЧЕНИЕ ГРАММАТИКИ, РАЗВИТИЕ РЕЧИ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА С ПОМОЩЬЮ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «ОТ А ДО ТОЧКИ»

Тарасова Кира Александровна

Научный руководитель Пахомова Инна Витальевна

Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск

В 2020 году на Земле появился новый вирус, и это событие изменило нашу жизнь. Дети перестали ходить в школу, многие родители – на работу. Самоизоляция оказалась не каникулами, а учебой дома. Мне приходилось заниматься уроками, а хотелось играть. Тогда я решила сделать игру по одному из школьных предметов.

Цель работы – создать настольную игру, которая помогает изучать Русский язык, развивает речь, увеличивает словарный запас.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучить частотность букв русского алфавита в речи.
2. Сделать игровой набор, включающий в себя карточки с буквами, игровое поле и правила игры.
3. Опробовать полученный набор.

На первом этапе работы я узнала, что буквы бывают не только гласными и согласными, твердыми и мягкими. Буквы могут встречаться в речи часто или, наоборот, редко, и это свойство каждой буквы описывает термин « частотность». По данным Национального корпуса русского языка составлена таблица, которая показывает, как часто встречается та или иная буква в случайном русском тексте. Я выдвинула гипотезу о том, что можно получить буквенный набор для создания слов, округлив в вышеуказанной таблице частотность в большую сторону.

Для проверки гипотезы я сделала черновик карточек с буквами и опробовала его в серии игр с соперником. В ходе игр мы установили, что для интересной игры нужно раздавать по восемь случайных карточек каждому игроку. Из восьми выпавших букв, при условии соблюдения правил обмена, получается составить в среднем 12–15 слов. В ходе такой игры участники узнают новые слова от своего соперника, запоминают как они пишутся, узнают их значения.



На следующем этапе работы я красиво оформила игру. Каждая буква на карточке получила свой символический цвет. Гласные – красные; согласные твердые и мягкие – сине-зеленые; всегда твердые согласные – синие, всегда мягкие согласные – зеленые, Ъ и Ь – черные. Сделано это для того, чтобы зрительно запоминать перечисленные свойства букв и звуков и заодно вспоминать некоторые правила русского языка. Например, увидев синюю букву Ж, я вспоминаю правило «ЖИ, ШИ пиши с буквой И», потому что Ж всегда твердая.

На игровом поле, кроме пути от старта к финишу, я нарисовала схемы. По ним игроки должны составить предложения с каждым из придуманных слов. Это условие в игре помогает развитию речи, в составе предложения лучше запоминается значение слова и пример его употребления.

На последнем этапе работы были записаны правила игры. Правила разрабатывались с самого начала и дополнялись во время проведения опытов.

Поставленная цель работы достигнута – мне удалось создать не просто интересную настольную игру, а игру, которая помогает изучать русский язык: запоминать правильность написания слов, узнавать значения новых слов и таким образом увеличивать словарный запас участников, развивать их речь. Поставленные задачи выполнены. Результаты опытов подтвердили выдвинутую гипотезу, которая помогла создать универсальный буквенный набор для успешного составления слов.

ЭКСКУРСИЯ ПО ГРАММАТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ИМЕНИ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

Грибанова Яна Кирилловна, Омельчук Василиса Игоревна

Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Мы учимся в Одинцовской лингвистической гимназии с 2018 года. С первого класса мы активно и системно занимаемся проектной деятельностью по русскому языку.

Проблема нашего проекта – выяснить, какие нужны знания, чтобы грамотно употреблять и писать имена прилагательные.

Цель проекта: создать проектные продукты: по морфемике – таблицу «Основные суффиксы имён прилагательных»; по морфологии – «Паспорт имени прилагательного» и обучающий фильм «Экскурсия по грамматическим признакам имени прилагательного».

Актуальность проекта: благодаря исследованиям и проведенной практической работе мы можем объяснить назначение всех изучаемых понятий в морфемике и морфологии, а значит, осознанно и грамотно, устно и письменно выражать свои мысли.

В ходе работы над проектом мы выполнили все поставленные задачи.

1. Изучили научно-популярную литературу и собрали информацию о морфологических признаках имени прилагательного.

В научной литературе мы узнали о количестве частей речи. В ходе симпозиума выяснили, зачем нужно их изучать. Каждый из нас прочитал научно-познавательную книгу Татьяны Рик «Доброе утро, Имя прилагательное». Мы уточнили и расширили смысл понятия «признаки предмета», значение постоянных и непостоянных признаков имён прилагательных. Для наглядного и общего представления об имени прилагательном создали «Паспорт имени прилагательного».



1. Провели исследование морфемного состава различных частей речи и сделали выводы о значении суффиксов имён прилагательных.

В ходе работы над проектом каждый из нас разобрал 500 слов по составу. После проверки учителем морфемных разборов мы выписали суффиксы имён прилагательных, распределили их по алфавиту и напечатали на компьютере. Для защиты проекта объединили суффиксы других частей речи и создали табличку. В ней 126 самых распространённых суффиксов.

1. Создали продукты проекта.

Кроме «Паспорта имени прилагательного» и таблицы «Основных суффиксов имён прилагательных» мы написали сценарий и сняли обучающий фильм-презентацию «Экскурсия по грамматическим признакам имени прилагательного». Идея фильма заключается в наглядной демонстрации значения и функции имени прилагательного. Для этого мы провели эксперимент по исключению имён прилагательных из нашей речи. С целью получения дополнительных сведений мы посетили экскурсию в Кремле. Эта информация легла в основу сценария фильма.

Ценный опыт, который мы получили в работе над проектом, поможет нам в дальнейшей жизни. Мы ещё раз убедились, насколько многогранен, прекрасен и богат наш родной язык!

Мы планируем продолжить нашу проектную деятельность по углубленному изучению русского языка.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2021



АНИМАЛИСТИЧЕСКАЯ ОБРАЗНОСТЬ В ЛИРИКЕ СЕРГЕЯ ЕСЕНИНА КАК «ЗЕРКАЛО ГУМАНИСТИЧЕСКОГО САМОСОЗНАНИЯ»

Абрамов Василий Романович

Научный руководитель Федорова Тамара Николаевна

МАОУ «СОШ № 9 с углубленным изучением отдельных предметов», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Образы животных – одни из важных в литературе. На данном этапе развития общества обращение к писателям и поэтам, использующим в своем творчестве анималистическую образность, обусловлено двумя причинами. Во-первых, общим кризисом окружающей среды, «болезненно обострившимися противоречиями в отношениях между человеком и природой, кризисом экологии духовной...» Во-вторых, актуальна мысль, которую настойчиво проводит философ и культуролог М. Н. Эпштейн, о том, что «образы животных в литературе – это своего рода зеркало гуманистического самосознания».

Вышеуказанное предметно-проблемное поле и намеченный ракурс в его исследовании определяют актуальность исследовательской работы и ее гипотезу: Сергей Есенин не является анималистом в прямом смысле этого слова, то есть не ставит цель воссоздать образ того или иного животного. Животные, являясь частью бытового пространства и окружения, предстают в его поэзии в качестве источника и средства художественно-философского осмысления окружающего мира, позволяют раскрыть содержание духовной жизни человека.

Объектом исследования выступает поэзия Сергея Есенина. Предметом исследования предстает анималистическая образность в ее связи с духовной экологией человека. Материалом исследования служит корпус текстов из сборника Сергея Есенина «Клен ты мой опавший...» (2019 года издания) как произведений законченных.

Целью работы является выявление в лирике С. Есенина типологии анималистических образов и их художественных функций с точки зрения гуманистического самосознания человека. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Дать обзорный анализ основных тенденций изучения анималистической образности в художественной литературе (художественный образ, анималистическая образность, анималистическая литература).

2. Рассмотреть анималистические образы лирики С. Есенина в типологической очерченности и в системной совокупности, как неразрывной связи животного и человека.

3. Выявить художественные особенности проекции анималистической образности на мир и человека в переносно-символическом значении и духовно-смысловом аспекте.

4. С новой точки зрения (с точки зрения нравственности) выявить содержание и смысл анималистических образов.

5. Определить художественные функции анималистической образности.

Исследование строилось в соответствии со следующей структурой:

Введение

Теоретическая часть

Глава 1. Понятие анималистического образа

Глава 2. Анималистическая образность в художественной литературе: история и теория вопроса

Практическая часть

Глава 1. Типология анималистических образов в лирике Сергея Есенина



Глава 2. Образ коня в лирике С. Есенина

2.1. Образ коня как способ размышлений над человеческой жизнью. Относительная самостоятельность образа

2.2. Образ коня как олицетворение революции

Глава 3. Образ коровы в лирике С. Есенина

3.1. Образ коровы как отражение жестокости человеческого мира

3.2. Образ коровы как способ создания символа, метафоры

Глава 4. Образ собаки в лирике С. Есенина как зеркало гуманистического отношения к миру

Глава 5. Образ кота, кошки в лирике С. Есенина

5.1. Образ кошки как безусловный атрибут человеческого быта; самостоятельность образа

5.2. Кошка (кот) как символ старого мира

Заключение

Литература

Приложение

Для достижения цели исследования и решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Метод целевого поиска при подборе художественного материала из стихотворений С. Есенина.

2. Описательный метод, использовавшийся при наблюдении за анималистическими образами в лирике С. Есенина, обобщении результатов.

3. Методы анализа и синтеза, применявшиеся как для обработки источников научной литературы, так и при работе с художественным материалом.

Теоретическая основа исследования определяется следующим кругом литературы: Романчук Л. «Специфика изображения природы в романе Маргарет Этвуд «Постижение»», М. Н. Эпштейн «Природа, Мир, Тайник Вселенной...», А. Караковский «Литературный анимализм как метод и руководство к действию», В. Г. Власов «Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства», Г. А. Коблякова «Анималистическая литература» и др. источники.

Исследование показало, что в своих стихотворениях, где упоминаются животные, Сергей Есенин не только воссоздал самостоятельный образ того или иного животного: животные предстают в его поэзии в качестве источника осмысления окружающего мира, позволяют раскрыть содержание духовной жизни человека. С общественно-социальной точки зрения анималистические образы также являются средством познания окружающего мира (через метафору, символ), что не было нами предусмотрено в гипотезе.

Рассматривая анималистическую поэзию Сергея Есенина через призму общечеловеческих отношений (духовных, социальных), мы понимаем, что «это один из важнейших резервов и импульсов развития современного гуманизма, все более выходящего из наивной своей стадии «человекопоклонства» к зрелому сотрудничеству и взаимодействию со всеми формами жизни на Земле».

Также обращение к анималистической образности в произведениях Есенина может быть одним из шагов к определению контуров русской картины мира, национальной художественной традиции.

Исследование предполагает несколько направлений дальнейшей работы:

- анализ образов диких животных в лирике Есенина;



- обращение к современным поэтам (писателям), в чьем творчестве упоминаются образы животных;
- анализ понятий, связанных с христианской религией, используемых поэтом в своей лирике (при анализе мы столкнулись с проблемой незнания христианской понятий, которые встретились в стихотворениях).

Материал исследования можно приурочить к значимым датам экологического календаря (День кошек, 1 марта; Час Земли, 27 марта; День бродячих собак, 4 апреля; Всемирный день Матери-Земли, 22 апреля и др.), что и было сделано 30 ноября 2020 года в День домашних животных: ребятам из класса была представлена часть работы о собаках и кошках в стихотворениях Сергея Есенина. Классный час проходил в зуме.

ПРИЧИНЫ ПОПУЛЯРНОСТИ РОМАНОВ ЖЮЛЯ ВЕРНА

Купреев Григорий Анатольевич

Научный руководитель Мишина Марина Михайловна

ОЧУ «Первая Московская гимназия», г. Москва

Я очень люблю романы о путешествиях. Такие книги делают нас умнее, позволяют узнать много нового о природе других стран, об обычаях других народов. Жюль Верн – один из моих самых любимых писателей. Мне захотелось узнать, почему уже спустя более, чем 150 лет романы этого писателя остаются известными и любимыми во всем мире. Вот почему я решил выбрать именно эту тему.

Я предполагаю, что большое количество приключений, о которых идёт речь в романах французского писателя, является значимой, но не основной причиной неугасающего интереса читателей к его творчеству. Поэтому цель работы – найти и проанализировать главные причины популярности романов Ж. Верна.

Чаще всего Ж. Верн отправляет своих героев в далёкие путешествия. Он сам много путешествовал, поэтому со знанием дела описывает природу и обычаи разных стран. Автор пишет о необыкновенных приключениях героев, попадающих в самых неожиданные ситуации.

Главные герои романов Ж. Верна умны, отважны, решительны, благородны и трудолюбивы, сообразительны и находчивы. Они всегда очень дружны, поэтому действуют слаженно и могут противостоять любому противнику. Герои Ж. Верна являются представителями самых разных рас и национальностей и все они дружно сражаются за справедливость, спасают друг друга, не обращая внимания на цвет кожи.

Часто в приключенческих романах большое место отводится описанию природы. Романы Ж. Верна вообще можно назвать ожившими полотнами – настолько подробно и живописно автор описывает каждый пейзаж. Его описания не только красивы, но и научно достоверны, поэтому представляют собой особую ценность и особый интерес.

Автор умел предвидеть будущее, описывая приборы, машины, аппараты, которые будут изобретены значительно позднее.

В романах французского писателя огромное количество тайн. Они делают повествование более захватывающим. Кроме того, раскрывая некоторые тайны, например, тайны природных явлений или тайны технических изобретений, автор расширяет наш кругозор.



**А. С. ПУШКИН – ХУДОЖНИК-ГРАФИК.
АРТ-ОБЪЕКТ «У ЛУКОМОРЬЯ...»**

Добровольская Ульяна Александровна

Научный руководитель Грицай Елена Николаевна

МБОУ СОШ № 38, Краснодарский край, г. Абинск

Актуальность проекта вызвана не проходящей популярностью его сказок, а также необходимостью поддержания творческого начала у школьников и взаимосвязи классических литературных образов с современностью.

Основная гипотеза проекта заключается в том, что творчество великого поэта возможно продолжить в дизайне и архитектуре, используя средства изобразительной деятельности.

Цель работы: создание арт-объектов в стилистике графических рисунков А. С. Пушкина путем использования пластилинографии, предназначенных для декорирования пространств, посвящённых А. С. Пушкину, например, школьного кабинета, зала библиотеки.

Задачи

1. Изучить творчество А. С. Пушкина как художника-графика и особенности графики поэта,
2. Выбрать жанр творчества Пушкина, который воплотится в арт-объект.
3. Изучить свойства арт-объектов и возможность их дизайнерского применения в различных помещениях и пространствах,
4. Подобрать технологию для арт-объектов в соответствии с гипотезой проекта.
5. Создать эскизы арт-объекта, макеты на основе эскизов,
6. Изучить возможности интеграции собственных арт-объекта в различные пространства.
7. Создать арт-объект по сказкам Пушкина, провести внеклассное мероприятие «Пушкин в моем творчестве».

Героев сказок Пушкина и других авторов сказок значительно больше пяти, а значит, проект может продолжаться в новых арт-объектах и арт-эскизах с сохранением стилистики, заданной проектом, либо с изменением стилистики при другом авторстве произведений.

Практическая новизна и значимость работы состоит в том, что создание арт-объекта и дальнейшее его использование на уроках литературы, внеклассного чтения, технологии, изобразительного искусства, возродит интерес к чтению в целом, привлечет еще большее внимание к творчеству А. С. Пушкина, воспитает интерес к русской поэзии и народному творчеству через средства изобразительной деятельности, разовьет навык изобразительной деятельности через практическую работу, улучшит настроение, создаст благоприятный фон для развития коммуникативной деятельности.



**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКАЗКИ «ИЛЬЯ МУРОМЕЦ»
ИЗ КНИГИ И. А. ХУДЯКОВА «ВЕРХОЯНСКИЙ СБОРНИК»
И РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК ОБ ИЛЬЕ МУРОМЦЕ**

Алексеева Дина Дмитриевна

Научный руководитель Ширяева Сардана Ивановна

МБОУ «Адычинская СОШ им. В.С. Чирикова», Республика Саха (Якутия), с. Бетенкес

«Верхоянский сборник» И. А. Худякова – первый памятник устного поэтического творчества якутов и русских Севера Якутии. За участие в революционном движении Иван Александрович был сослан царем в ссылку на срок до конца жизни в город Верхоянск. Здесь Худяков решил заниматься изучением фольклора, культуры, этнографии якутов и стал в этом первопроходцем, проложив тропку к истинной сокровищнице мудрости, неисчерпаемое богатство которой не убывает по прошествии столетий.

В «Верхоянском сборнике» И. А. Худякова собраны якутские народные сказки, русские сказки у якутов Верхоянского округа (в переводе на русский язык) и русские сказки, (рассказываемые в сел Русское Устье, близ впадения реки Индигирки в Ледовитый океан). Всего русских сказок, рассказанных якутами, 2: «Илья Муромец» и «Старец Пилигрим».

Меня заинтересовала сказка об Илье Муромце. Ведь это русский былинный богатырь, герой русских народных былин и сказок, персонаж современного мультипликационного фильма. Мне стало интересно, насколько якуты сохранили русскую сказку, есть ли различия в сказках, рассказываемых самими русскими и якутами. Что изменилось в этих сказках?

Для решения этой цели были решены следующие задачи: изучить биографию Худякова И. А.; прочитать сказки об Илье Муромце; выявить, что внес якутский народ в русскую народную сказку.

В своей работе мы пришли к главному выводу, что якутский народ по-своему интерпретировал образ самого главного русского богатыря. Главный смысл всей жизни русских богатырей – защита Руси от врагов. А якутские национальные компоненты в русской сказке придают ей особый, неповторимый колорит. Русский былинный богатырь напоминает якутского богатыря олонхо. И кажется, что действие сказки происходит на якутской земле, разделенной на три мира (верхний, срединный и нижний), а богатырь ведет борьбу со злыми духами из нижнего мира за срединный мир людей.

В русскую сказку якуты ввели компоненты из якутского эпоса олонхо. Это и описания богатыря, зло олицетворяют злые духи абаасы, появились гиперболы из олонхо, благословение отца похоже на якутское благословение – алгыс, появились предметы быта якутов.

В русских вариантах сказок об Илье Муромце к нему приходят старцы, странники. Странники в русском фольклоре олицетворяют мудрость. В 33 года Илья Муромец обретает не только силу, но и мудрость. В якутском варианте вылечивают богатыря два светлых юноши. В якутской мифологии в мире идет борьба между светлыми и темными сторонами. Светлая сторона – сырдык айыылар. То есть помогли Илье Муромцу светлые айыы, божества верхнего мира. Илья Муромец в якутском варианте будет защитником мира людей, светлой стороны мира. Приравнивается к богатырям айыы, борется с темными силами.



Иван Александрович Худяков оставил нам уникальный, бесценный труд – книгу «Верхоянский сборник». Надеемся, что наша работа станет скромным вкладом в изучение верхоянского, якутского фольклора.

ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В «СЛОВАРЕ ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА» Э. К. ПЕКАРСКОГО

Ермолаева Ангелина Акимовна

Научный руководитель Акимова Зоя Николаевна

МБОУ «Адычинская СОШ им. В. С. Чирикова», Республика Саха (Якутия), с. Бетенкес

«Словарь якутского языка» Эдуарда Карловича Пекарского – настоящая энциклопедия всего уклада жизни якутского народа, его материальной и духовной культуры. Словарь состоит из трех томов. Мы методом сплошной выборки составили приложение «Имена собственные в «Словаре якутского языка» Э. К. Пекарского».

Методом сплошной выборки мы выделили следующие группы имен собственных: мужских 203 имени, женских – 27 имен, имена героев сказок – 78. Всего нашли 308 имен людей.

Антропонимы у Пекарского делятся на прозвище и имя (от русского имени). Анализ прозвищ людей не дает возможности понять, какие имена были у якутов, потому что, как нам кажется, Пекарский объединил исконно якутские имена с прозвищами. А к именам он отнес заимствованные у русских. Заимствованные имена произносились на якутский манер: Ыдьдьын – Илья, Мааппа – Марфа.

В отдельную категорию выделили имена шаманов и шаманок, имена сказочных героев. Многие имена сказочных героев Пекарский взял из трудов И. А. Худякова.

В 1 томе словаря Пекарского мы нашли 115 топонимов. Разделили на следующие категории: названия рек 32 названия, озер – 21, населенных пунктов – 16, местности – 46. Некоторые топонимы встречаются в нескольких улусах. Есть топонимы, называющие разные географические объекты.

Изучение имен собственных «Словаря якутского языка» Э. К. Пекарского вызывает большой интерес. Антропонимы, собранные автором, в основном характеризующие человека. В дальнейшем более тщательное изучение имен людей может дать интересную информацию о том, как якуты давали имена. А изучение топонимов может дать много информации о природе края, его водах, растительности, животном мире, полезных ископаемых.

В результате исследования были сделаны следующие выводы:

1. «Словарь якутского языка» Эдуарда Карловича Пекарского – настоящая энциклопедия всего уклада жизни якутского народа, его материальной и духовной культуры;

2. В первом томе 308 имен людей. Среди них мужских 203 имени, женских – 27 имен, имена героев сказок – 78;

3. В 1 томе словаря Пекарского 115 топонимов. Разделили на следующие категории: названия рек 32 названия, озер – 21, населенных пунктов – 16, местности – 46. Некоторые топонимы встречаются в нескольких улусах. Есть топонимы, называющие разные географические объекты.

4. Изучение имен собственных «Словаря якутского языка» Э. К. Пекарского вызывает большой интерес. Антропонимы, собранные автором, в основном характеризующие человека. В дальнейшем более тщательное изучение имен людей может дать интересную



информацию о том, как якуты давали имена. А изучение топонимов может дать много информации о природе края, его водах, растительности, животном мире, полезных ископаемых.

**РОЛЬ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПРИ СОЗДАНИИ ОБРАЗОВ МЕРТВОЙ ЦАРЕВНЫ И ЗЛОЙ ЦАРИЦЫ
В СКАЗКЕ А. С. ПУШКИНА «СКАЗКА О МЕРТВОЙ ЦАРЕВНЕ
И О СЕМИ БОГАТЫРЯХ»**

Медведева Ксения Геннадьевна

Научный руководитель Цыпуштанова Вера Анатольевна

МОАУ «СОШ № 76», Оренбургская область, г. Оренбург

В XX веке выдающийся филолог Михаил Михайлович Бахтин ввел термин «хронотоп» и определил новое направление – изучение художественного времени и пространства. Это направление является одним из наиболее актуальных.

Многие произведения, в том числе и сказки А. С. Пушкина, в отношении хронотопа изучены мало. Этим определяются новизна данного исследования.

Цель исследования – проанализировать художественное пространство «Сказки о мертвой царевне и о семи богатырях» и определить, какую роль оно играет при создании образов мертвой царевны и злой царицы.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Дать определение понятию «хронотоп».

2. Найти в тексте произведения основные пространственные характеристики образов мертвой царевны и злой царицы.

3. Сделать вывод о роли хронотопа в раскрытии образов главных героинь сказки.

Практическая значимость работы заключается в том, что работа может быть использована в качестве дополнительного материала на уроках литературы.

Проанализировав текст сказки, мы выделили следующие особенности пространственных характеристик образа мертвой царевны.

1. Художественное пространство царевны постоянно изменяется.

2. В тексте постоянно подчеркивается плавность перемещений царевны.

3. Пространство, где появляется царевна, преобразуется.

4. Перемещения в пространстве других героев сказки связаны с царевной.

Отдельно стоит отметить топос «гроб». Вообще-то это символ смерти. Но он хрустальный, хрупкий, и мертвое состояние царевны тоже оказывается хрупким, мнимым: «Гроб разбился. Дева вдруг

Ожила. Глядит вокруг ...»

Таким образом, пространство вокруг царевны полно жизни и света.

В отношении злой царицы мы заметили следующее.

1. Злая царица на протяжении практически всей сказки находится в своей комнате.

2. Все перемещения злой царицы очень резкие, разрушительные.

3. Мы не нашли никаких указаний на то, чтобы перемещения других героев были как-то связаны с царицей, напротив:

«Лишь ее похоронили,

Свадьбу тотчас учинили»

1. Общая черта топосов царицы – некая безжизненность, неподвижность.



Итак, мы видим, что,
– в отношении топосов два рассматриваемых образа противоположны друг другу;
– и, более того, проведенное исследование позволяет назвать мертвой не царевну, а царицу, так как именно ее пространство безжизненное и неподвижное. Кроме того, в конце сказки мы находим сюжетное подтверждение нашему выводу:

«Гроб разбился. Дева вдруг
Ожила. Глядит вокруг ...»,
«Тут ее тоска взяла,
И царица умерла».

МАЛЕНЬКИЕ СТИХИ И РАССКАЗЫ БОЛЬШОЙ МЕЧТАТЕЛЬНИЦЫ

Бадмаева Туяна Кимовна

Научный руководитель Дамбаева Баярма Цыденжаповна

МБОУ Загустайская СОШ, Республика Бурятия, у. Тохой

Что для меня самое дорогое? Что я люблю больше всего на свете? О чем я мечтаю? Я отвечаю на эти вопросы в своих маленьких рассказах и стихах. Пока я только учусь писать, поэтому записывает мама.

Самое дорогое – это моя семья, дом, друзья, мои домашние животные. Дома люблю что-нибудь мастерить с мамой и папой, готовить вкусняшки с бабушкой, играть с сестренкой, гулять с дедушкой.

Очень люблю бывать на природе: на озерах, в лесу, на реке. Я узнаю там много интересного, удивительного, необычного. Наблюдаю за животными, птицами, деревьями. Люблю что-нибудь исследовать. Люблю осень и зиму и, конечно же, праздники: Рождество, Масленицу, Сагаалган.

Я мечтаю быть хорошей ученицей, потом стать врачом, помогать людям. Мечтаю путешествовать. Хочу, чтобы все были счастливы, чтобы долго жили бабушка и дедушка. А еще, чтобы скорее пришел Новый год и мне подарили живого жирафа!

КАК РОЖДАЕТСЯ СТИХОТВОРЕНИЕ

Успанов Малик Муратович

Научный руководитель Казанцева Ольга Александровна

БОУ «СОШ № 1 им. Героя РФ Туркина А.А.», Краснодарский край, ст. Динская

Мне нравится читать книги и с некоторого времени я, сам того не замечая, стал автором рассказов и стихотворений.

Когда я был маленький, мы с мамой часто играли в игру «Продолжи рифму». Позже я узнал, что мы проговаривали чистоговорки. Например, мама повторяла слог три раза, а я должен был продолжить: «Ду – ду – ду – я по улице иду, ком – ком – ком – мы идём домой пешком». К трём годам знал около 50 чистоговорок.

Мои творения записываются и накапливаются в небольшие сборники. Я участвовал в конкурсе «Свободный микрофон» среди молодёжи муниципального образования Динской район, где занял первое место, юниор-конкурсе «Литературный дебют» в рамках культурно-образовательного проекта «Берега дружбы», где стал лауреатом третьей



степени, краевом литературном конкурсе «Наш черёд жить на этой земле», где занял третье место в международном проекте «Креативность. Интеллект. Талант», где стал лауреатом первой степени, всероссийском конкурсе «Планета проектов», где стал лауреатом первой степени, конкурсе «Робкой музы вдохновенье...» в рамках XVI Сальниковских чтений, где занял первое место. В 2018 году вышел мой первый сборник «Край любимый», куда попали стихотворения самого раннего периода, а также повесть «Дольмен – время перемен». Вскоре планируется выход второго сборника «По дороге к вечности».

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Москва, 2021



КАКОЕ МАСЛО МЫ ЕДИМ?

Неборская Элина Андреевна

Научный руководитель Федорова Анна Николаевна

МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск

Питание является одним из основных факторов внешней среды, определяющих здоровье человека, нормальный рост и развитие, физическую и умственную работоспособность, продолжительность жизни, сопротивляемость организма к инфекциям и вредным факторам окружающей среды.

Сливочное масло – животный жир. Масло, в котором присутствуют добавки растительных жиров – уже никакое не масло, а комбинированный молочный продукт, хотя поступает в продажу под названием «масло». В некоторых видах «масла» сливочного масла нет вообще, нет порой и вообще никаких следов животного происхождения. Сливочное масло – очень популярный продукт, который изготавливают из сливок путем взбивания. Используется во многих блюдах: тесто, разные каши, гарниры и т.д. Нужно помнить, что потребление сливочного масла в сутки должно составлять 30–35 г, в зависимости от возраста (СанПиН 2.3/2.4.3590–20).

Очень сложно купить в магазинах качественное настоящее сливочное масло. Производители снижают цену на масло за счет добавления растительных жиров, тем самым ухудшая его качество.

Цель исследования: изучение качества сливочного масла с помощью люминоскопа.

Задачи исследования:

ознакомиться с работой люминоскопа; изучить качество сливочного масла; изучить органолептические показатели сливочного масла.

Объекты исследования: сливочное масло от разных производителей по различным ценам куплено в магазине «Пятерочка», а также масло, приготовленное в домашних условиях.

Исследование проводилось в лаборатории исследований пищевых продуктов на кафедре технологии и организации общественного питания на приборе -люминоскоп.

Люминоскоп –прибор для люминесцентного анализа пищевых продуктов

Методика эксперимента. До начала исследования все образцы были подписаны. Кусочки сливочного масла помещались в кювету, которая устанавливалась в люминоскоп, а затем через окошечко я наблюдала за изменением цвета исследуемых образцов. Качественные образцы – должны светиться желтым цветом, а некачественные – голубым. Мы исследовали все образцы сливочного масла: Два образца, из которых, не соответствовали качеству, а именно: масло сливочное традиционное (светилось голубым цветом), значит, добавлены растительные жиры; масло «Крестьянский сливочный вкус», светилось также голубым цветом, но изучив упаковку, мы увидели мелким шрифтом указано наличие растительных жиров (это вводит в заблуждение покупателей). Данный продукт не является маслом. Также в рамках поставленных задач нами изучены органолептические показатели всех образцов (вкус, консистенция, запах, цвет).

Выводы и рекомендации: В результате органолептической оценки нами установлено:

1. масло «Крестьянский сливочный вкус» и масло «Традиционное» – отсутствовал сливочный привкус и молочный запах (добавлены растительные жиры) – светились голубым цветом. Образцы не являлись сливочным маслом.



2. все остальные исследуемые образцы по органолептическим показателям у нас не вызвали подозрений (имели выраженный сливочный привкус без посторонних примесей, консистенция была пластичной и однородной, цвет от светло-желтого до желтого оттенков), на люминескопе светились желтым цветом.

Наши рекомендации. Масло домашнее, «Зелёный луг», «Сливочное крестьянское», «Масло с нотой»

В заключение наших исследований мы провели анкетирование среди студентов 1 курса (100 человек) и нашего класса (30 человек) по теме «определение привычек питания». Нами установлено, что значимая часть студентов и ребят из нашего класса любят сливочное масло и считают его полезным.

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНИРОВАННОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАСТВОРА В ЛЕЧЕНИИ ПЕРИТОНИТА

Алиасхабова Марьям Магомедовна

Научный руководитель Гусейханова Альбина Сефербековна

МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала

Озонотерапия является не специфическим методом воздействия на организм, стимулирующим его защитные и компенсаторные гомеостатические реакции (Бокерия Л. А. и со авт., 2008). Авторы считают, что включение методов озонотерапии в комплекс лечебных мероприятий при перитоните способствует быстрому устранению причин, приводящих к синдрому энтеральной недостаточности. Это обусловлено бактерицидным, противовоспалительным, иммуномодулирующим и детоксикационным действиями озона.

Целью нашего исследования явилось сравнительное изучение эффективности применения озонированного перфторана, озонированного физиологического раствора и перфторана без озона для обработки брюшной полости крыс вызванным гнойным перитонитом.

Выводы: Развитие экспериментального калового перитонита у животных на фоне введения физиологического раствора характеризуется быстрым распространением воспалительного процесса и сопровождается высокой летальностью (56,0%; $p=0,000$). До конца эксперимента доживают животные, у которых гнойный процесс носит отграниченный характер.

1. Результаты экспериментов свидетельствуют о высокой эффективности разработанного нами способа лечения гнойного перитонита, заключающегося в орошении брюшной полости озонированным перфтораном, что позволяет снизить микробное число перитонеального экссудата в 102–105 раз, развитие спаечного процесса брюшной полости в 2,5–4,5 раза по сравнению с сериями, где аналогично вводили озонированный физиологический раствор (2-я серия), перфторан без озона (3-я серия) и физиологический раствор (4-я серия).

2. У животных опытной группы при введении озонированного перфторана показатели летальности снижаются: по сравнению со 2-й серией на 20,0% ($p=0,003$), с 3-й – на 16,6% ($p=0,005$) и с 4-й – на 50,7% ($p=0,000$).

3. Внутривентральное применение озонированного перфторана не сопровождается какими-либо неблагоприятными побочными эффектами и может быть рекомендовано для применения в клинической практике.



ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРФТОРУГЛЕРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ И В БИОЛОГИИ

Рабданова Анжелика Абакаровна

Научный руководитель Гусейханова Альбина Сефербековна

МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала

В настоящей работе исследовалось влияние введения перфторана на содержание малонового диальдегида (МДА) в эритроцитах и плазме крови крыс, подвергнутых нитратной интоксикации. Кроме того, исследовалась общая антиокислительная активность (АОА) и гидрофильная антиокислительная активность плазмы крови крыс при нитратной интоксикации на фоне введения перфторана.

Вывод: Данные в работе свидетельствуют о том, что перфторан не является прямым антиоксидантом, так как его введение не усиливает АОА. В то же время он влияет на интенсивность свободнорадикальных процессов, что проявляется снижением концентрации МДА по сравнению с 90- минутным отравлением.

Антиоксидантный эффект перфторана может быть связан с несколькими причинами. Во-первых, он берет на себя кислородсвязывающую функцию гемоглобина, устраняя, таким образом, гемическую гипоксию. Во-вторых, одним из самых выраженных эффектов перфторана является его свойство значительно усиливать микроциркуляцию (реологические свойства), что позволяет быстрее вывести водорастворимый нитрат из крови через почки. С другой стороны, нарушение микроциркуляции является одним из усугубляющих факторов ПОЛ [10]. Наконец, перфторан оказывает модифицирующее действие на липиды мембран, в том числе эритроцитов, что, по-видимому, защищает их от перекисления. Возможно также, что перфторан хорошо растворяет не только кислород, но и свободные радикалы, сам при этом не окисляясь из-за своей химической инертности, являясь, таким образом, «ловушкой» для них.

Также нельзя исключать, что определенное антиоксидантное действие оказывают вспомогательные компоненты перфторановой эмульсии. В фармакологических препаратах перфторана в качестве эмульгаторов используют фосфолипиды, проксанол и др. Эти вещества, окисляясь, сами могут служить антиоксидантами.

При анализе полученных данных следует учесть, что поскольку из всех имеющихся в клетке компонентов антиокислительной системы только ферменты способны увеличивать свою активность в ответ на повышение концентрации соответствующих субстратов, то следует предполагать, что повышение общей активности АОА при отравлении нитратами обусловлено именно ферментативной составляющей. Неферментативные компоненты АОС за такое короткое время могут увеличить свой вклад в АОА только за счет перераспределения между клетками и кровью, а не за счет синтеза *de novo*. В связи с этим еще одним эффективным механизмом воздействия перфторана на АОА может являться его модифицирующее действие на ферменты АОС.

В целом, полученные данные подтверждают антиоксидантные свойства перфторана, выявленные в других исследованиях [3]



ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОРОШКА ШПИНАТА НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА КЕКСОВ

Мурашкина Александра Витальевна

Научный руководитель Хлапушина Кристина Борисовна

*МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2» г. Пензы,
Пензенская область, г. Пенза*

Витамины, макро- и микроэлементы жизненно важные пищевые вещества растущего, постоянно изменяющегося, организма школьника. В организме они тесным образом взаимодействуют друг с другом, а их недостаток угрожает здоровью. Их основные функции – регулирование физиологических и метаболических процессов, построение структурных компонентов организма, укрепление иммунитета.

Дефицит витаминов является одной из важнейших причин ухудшения состояния здоровья детей и подростков. Организм ребенка особенно чувствителен к их недостатку – ведь в период школьного времени на детей оказывается постоянная умственная нагрузка. Это время активного роста и процессов развития физиологических и психологических сторон. Обмен веществ у растущего организма школьника в 1,5–2 раза выше, чем у взрослого человека. Недостаток витаминов ведет к нарушению обмена веществ, снижению физической и умственной работоспособности, быстрой утомляемости организма, отрицательно сказывается на росте и развитии детей. Из – за недостатка витаминов у растущего организма снижается способность иммунной системы противостоять действию патогенных факторов и неблагоприятному воздействию внешней среды

В следствии нехватки витаминов у детей являются следующие: ухудшение самочувствия: снижение умственной и физической работоспособности; нарушение функционирования иммунной системы (снижение сопротивляемости к инфекциям); замедление темпов физического и психического развития; предрасположенность к развитию различных патологических состояний, хронических заболеваний.

Обогащенные витаминами продукты – надежный путь восполнения дефицита витаминов в питании растущего организма. Так как мучные кондитерские изделия являются продуктами массового потребления школьников, то введение в рецептуру именно этих изделий натуральных ингредиентов, богатых витаминами и минеральными веществами, считается наиболее целесообразно.

В следствие этой проблемы целью работы является оценка и обоснование влияния порошка шпината на функциональные свойства кексов.

Гипотеза: порошок шпината придает функциональные свойства мучным кондитерским изделиям.

Задачи исследования:

1. Провести литературный обзор о перспективах использования шпината в производстве мучных изделий
2. Познакомиться с химическим составом и проанализировать пищевую ценность порошка шпината
3. Провести анализ влияния порошка шпината на функциональные свойства кексов.
Объект исследования: порошок шпината.
Предмет исследования: функциональные свойства кекса «Столичный».

Проведенные исследования показали, что шпинат обладает низкой калорийностью, высоким содержанием отдельных витаминов, макро- и микроэлементов и антиоксидан-



тов, которые сохраняются при тепловой обработке, и может быть отнесен к перспективным ингредиентам, придающим функциональные свойства разрабатываемым кексам.

Таким образом, выдвинутая гипотеза подтвердилась, т.е. при добавлении порошка шпината в рецептуру мучных кондитерских изделий, повышаются их функциональные свойства.

ПОИСКИ ВИТАМИНА С

Бек Анастасия Геннадьевна

Научный руководитель Константинова Марина Викторовна

*МБОУ «Ямальская школа-интернат имени Василия Давыдова»,
Ямало-Ненецкий автономный округ, с. Яр-Сале*

В основе научно-исследовательской работы лежит значимость витамина С для правильной работы организма человека, его возможность противостоять вирусам, в том числе вирусу COVID-19, а также возможность экспериментальным путем определить содержание аскорбиновой кислоты (витамина С) в продуктах и напитках.

Цель проекта: узнать о роли витамина С в организме человека, экспериментальным путем определить наличие или отсутствие витамина С в некоторых продуктах питания.

Объект исследования: витамин С.

Предмет исследования: продукты, напитки, содержащие аскорбиновую кислоту (Витамин С)

Для достижения цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить информацию о витамине С при помощи дополнительной литературы и интернета.
2. Познакомиться с методами исследования – наблюдением, сравнением, интервью.
3. Провести эксперименты по определению витамина С в некоторых овощах, фруктах, ягодах и напитках.
4. Описать полученные результаты, сделать выводы.

Методы исследования: сбор и анализ информации по данной теме, эксперимент, сравнение, наблюдение, беседа.

В процессе работы над данной темой был проведен анализ научных источников, из которых была получена важная информация об истории возникновения витамина С, источниках его получения, последствиях недостатка аскорбиновой кислоты.

Нам, жителям районов Крайнего Севера, необходима повышенная норма данного витамина. Так, например, рекомендуемая норма потребления витамина С составляет 1000–1500 мг для взрослых людей, для ребенка же – 5 нормы взрослого человека. Отличным поставщиком этого витамина могут служить такие ягоды (брусника, морошка), овощи (свекла, перец), фрукты (цитрусовые, яблоки) и некоторые продукты животного происхождения.

Была проведена беседа с врачом-педиатром, который рекомендовал уделять внимание С-витаминации блюд, так как это способствует укреплению иммунитета и помогает организму противостоять опасным инфекциям, например, коронавирусу COVID – 19.

Экспериментальным путем был обнаружен витамин С в овощах (свекла, морковь, помидор), фруктах (груша, грейпфрут), напитках (томатный сок, ананасовый сок, газированный напиток), ягода (брусника, морошка). Аскорбиновая кислота является сильным восстановителем. Вступая в реакцию с йодом (сильным окислителем), она превращает



его в бесцветную йодоводородную кислоту. Крахмал способен окрашиваться йодом в фиолетовый цвет. Пока в растворе есть витамин С, он превращает йод в йодоводород и окрашивания не происходит. Сама аскорбиновая кислота при этом расходуется. Как только последняя молекула аскорбиновой кислоты исчезает, йод начинает взаимодействовать с крахмалом, и окраска моментально появляется. Таким образом, роль витамина С для организма человека изучена, экспериментальным путем было определено содержание данного витамина в продуктах и напитках. Цель научно-исследовательской работы достигнута.

ТОПИНАМБУР – ПЛАНЕТАРНАЯ КУЛЬТУРА 21 ВЕКА

Рогожкина Наталия Андреевна

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка

Актуальность выбранной темы объясняется тем, что мой дедушка болеет сахарным диабетом. Я с мамой читала в интернете, что топинамбур рекомендуют употреблять людям с сахарным диабетом, так как он содержит инулин, который снижает уровень глюкозы в крови человека. Топинамбур особо ценится за клубни. В 2000 году на Международной конференции по растениеводству топинамбур за свои лечебные свойства, урожайность и неприхотливость в выращивании, был назван планетарной культурой 21 века.

Я хочу изучить эту культуру, посадить топинамбур на своем приусадебном участке и получить урожай. Плоды из собственного урожая включить в рацион питания дедушки ежедневно и наблюдать за колебаниями глюкозы в крови. А также попробовать изучить химический состав топинамбура. Где и для чего используется топинамбур в жизни человека?

Объект исследования: клубни топинамбура

Предмет исследования: процесс наблюдения за зависимостью роста растений от света, определение химического состава топинамбура и его практическое применение, влияние топинамбура на уровень глюкозы крови.

Цель исследования: изучить пользу применения топинамбура в пищу.

Задачи исследования: собрать информацию о растении топинамбур; вырастить топинамбур собственными силами, получить урожай; установить на практике, как влияет наличие или отсутствие солнечного света на процессы роста растения; изучить полезные свойства топинамбура и его применение в жизни человека.

Гипотеза: я думаю, что можно вырастить топинамбур на своем участке и употреблять клубни в пищу для улучшения здоровья.

Методы исследования: изучение литературы, интернет-ресурсы; встречи со специалистами; опыты, собственные наблюдения; обобщение результатов.

Мы совершили экскурсию в Башкирский государственный аграрный университет, где встретились с преподавателем университета. Задали интересующие нас вопросы о выращивании топинамбура, его хранении и переработке. Встретились с врачом-эндокринологом. Он рассказал нам про заболевание сахарный диабет, о правильном питании, о лечении сахарного диабета. Посетили клиническую лабораторию ЧУЗ «КБ «РЖД Медицина» г. Уфа», где с врачом-лаборантом рассмотрели топинамбур под микроскопом, он состоит из клеток и волокон. Провели пробы с йодом на содержание крахмала, реакция отрицательная. Значит топинамбур не содержит крахмал. Результа-



ты тест полосок на содержание сахара- слабо положительная реакция, на содержание животного белка- отрицательная реакция, кислотность pH- нейтральная. С помощью прибора экотестера SOEKS определили количество нитратов в клубнях топинамбура. У меня получилось 98мг/кг, что соответствует норме Это доказывает, что топинамбур не накапливает вредных веществ.

Моя гипотеза подтвердилась. Топинамбур вырастить на своем участке несложно, необходимы тепло, свет, влага, земля. Растет на любой почве, не требует ухода, очень редко поражается вредителями, не накапливает в себе вредных веществ. Даже без использования специальных удобрений я смогла вырастить на своем огороде топинамбур. Собрыв урожай, я смогла включить в рацион питания бабушки клубни топинамбура и проследить за изменениями сахара в крови. Теперь я знаю о пользе правильного питания и здорового образа жизни.

ШКОЛЬНЫЙ ЗАВТРАК. ЧЕМ НАС КОРМЯТ?

Музалевская Надежда Владиславовна

Научный руководитель Кожевина Оксана Викторовна

МБОУ СШ № 16, ЯНАО, г. Новый Уренгой

В данной работе раскрываются вопросы питания обучающихся начальных классов в школе. Любой школьник должен быть крепким и развитым, а всякое нарушение питания отрицательно повлияет на его здоровье. Поэтому, актуальность проблемы школьного питания очень велика, а горячий завтрак в школе является одной из его составляющих.

Таким образом, цель нашей работы такова: исследовать ассортимент блюд школьных столовых на завтрак, чтобы узнать, чем нас кормят.

Задачи:

- Ознакомиться с научно-популярной, учебной литературой, статьями периодической печати, интернет-сайтов по теме исследования;
- Разработать и провести анкету для сверстников о школьных завтраках;
- Опираясь на результаты исследования составить рекомендации о завтраке для учащихся, родителей и работников школьных столовых;
- Разработать памятки о школьном завтраке (каким он должен быть) и о его необходимости.

Объектом исследования является ассортимент блюд горячего школьного завтрака, а предметом исследования – горячий завтрак в школе учащихся первых – четвертых классов.

При постановке цели данной работы нами была выдвинута гипотеза, которая, опираясь на проведенные исследования, подтвердилась.

Кроме того, многие учащиеся отметили, что внешний вид блюда, его цвет, консистенция и форма имеют большое значение для возбуждения аппетита. Поэтому поварам школьных столовых нужно всегда стремиться к тому, чтобы вид приготовленного ими блюда был привлекательным.

В результате исследовательской работы разработаны рекомендации для учащихся, родителей и поваров школьных столовых, а также составлены памятки о завтраках.

Конечно, какого-то уникального меню, благодаря которому из ребенка в будущем сможет вырасти гений, в природе не существует. Но если школьник будет питаться разнообразно, ежедневно получая все необходимые его организму вещества, то вы



скоро заметите, что он порадует вас не только хорошим настроением, но и пятерками в дневнике.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Жарикова Ольга Артуровна, Шаманов Евгений Александрович

Научный руководитель Иванская Светлана Алексеевна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Минераловодский колледж железнодорожного транспорта»*

Одной из важнейших составляющих здорового образа жизни является рациональное питание. Большинство населения с пренебрежением относится к своему здоровью. Нехватка времени, некомпетентность в вопросах культуры питания, темп современной жизни – все это привело к неразборчивости в выборе продуктов.

Как известно, неправильное питание и малоподвижный образ жизни являются главными причинами возникновения различных заболеваний. В процессе жизнедеятельности организма в нем происходит, с одной стороны, разрушение (диссимиляция) веществ, входящих в состав тканей и клеток, с другой – постоянное обновление, воссоздание и перестройка ранее разрушенных веществ за счет питательных веществ, поступающих с пищей (ассимиляция). Эти два процесса, из которых складывается обмен веществ, тесно связаны между собой, находятся во взаимозависимости и состоянии подвижного равновесия, в результате чего клетки и ткани сохраняют свой относительно постоянный состав.

При разрушении веществ в организме происходит окисление сложных органических веществ, входящих в состав тканей и выделение при этом энергии, необходимой для мышечной работы организма, поддержания на определенном уровне температуры тела и других жизненно необходимых процессов. Эта же энергия, освобождаемая во время разрушения, необходима и для обеспечения процессов воссоздания, во время которых происходит образование из простых органических соединений сложных, обладающих большим запасом энергии. Этот процесс называется обменом веществ в организме. Он является основой всех физиологических функций организма, к которым относятся дыхание, кровообращение, пищеварение, нервная деятельность. Все эти проявления деятельности организма находятся под регулирующим влиянием нервной системы.

Необходимо знать, что процессы жизнедеятельности организма находятся в тесной зависимости от питания человека. Считается, что питательные вещества, такие как белки, углеводы и жиры, являются составными частями клеток и тканей организма. В состав клеток и тканей входят и другие элементы пищи – минеральные соли и витамины. При этом некоторые из витаминов являются составными частями так называемых ферментов, участвующих в процессах расщепления, перестройки и образования новых, сложных органических веществ, входящих в состав организма.

Таким образом, питание является важнейшим фактором внешней среды, воздействующим на состояние организма и его развитие. Для правильной жизнедеятельности организма необходимо, чтобы питание было рациональным, правильным, физиологически полноценным. Это означает, что как по количеству, так и по своему качественному составу пища должна отвечать физиологическим требованиям организма.

Студенческая пора очень насыщена и разнообразна, отличается большим перенапряжением нервной системы. Нагрузка, особенно в период сессии, значительно увеличивается вплоть до 15–16 час в сутки. Хроническое недосыпание, нарушение режима



дня и отдыха, характера питания и интенсивная информационная нагрузка могут привести к нервно-психическому срыву. В компенсации этой негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание.

Беспокоит рост популярности у студентов продуктов питания быстрого приготовления, содержащих в большом количестве различные искусственные компоненты. Поэтому неправильное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний. К сожалению, статистика последних лет показывает резкое увеличение среди молодых людей лиц, страдающих ожирением, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, сахарным диабетом. Предотвратить такие заболевания можно, если вести здоровый образ жизни и, в первую очередь, правильно питаться.

Искусство вести здоровый образ жизни необходимо и доступно каждому студенту для улучшения своего здоровья и получения достойной профессии. Правильное питание и активная физическая нагрузка – это залог поддержания своего организма в хорошей форме, активной жизнедеятельности, что свидетельствует о высокой степени актуальности темы дипломной работы.

Предмет: исследование рациона питания среди студентов.

Объект: рациональное питание.

Противоречие: с одной стороны, существует понимание необходимости соблюдения рациона питания, с другой стороны – не каждый студент его придерживается.

Проблема исследования: проведение работы по улучшению рациона питания студентов.

Гипотеза: организация работы о правильном планировании питания позволит улучшить рацион питания студентов.

Цель исследования: изучение рациона питания среди студентов.

Задачи исследования:

- рассмотреть сущность и содержание рациона питания, его особенности;
- изучить проблемы рационального питания студентов;
- проанализировать статус питания как показатель сбалансированного рациона;
- осуществить исследование рациона питания среди студентов;
- разработать систему мероприятий, направленных на улучшение рациона питания студентов и оценить ее эффективность.

Тип работы: описательно-обобщающий.

База исследования: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Минераловодский колледж железнодорожного транспорта».

Этапы исследования:

1 этап – теоретический (с октября по декабрь 2020 года).

2 этап – практический (с декабря по март 2021 года). Данный этап заключается в выборе методов исследования.

3 этап – обобщение теории и практики (апрель-май 2021 года). Проведение данного этапа связано с подготовкой выводов, подведением итогов, выработкой рекомендаций, оформлением дипломной работы, подготовкой тезисов выступления для защиты работы.

В ходе исследования были использованы следующие методы:

Теоретические:

- анализ литературы;
- сравнительный анализ;
- обобщение;



– анализ результатов.

Эмпирические:

– опрос (анкетирование);

– наблюдение;

– эксперимент;

– методы математической обработки результатов.

Социально-экономическая ситуация, сложившаяся в России привела к увеличению социальных проблем, в частности, росту численности малообеспеченных слоев населения. Студенты в период обучения испытывают умственные и психические нагрузки, которые не восполняются в соответствии с их физиологическими потребностями. Недостаточность и нерациональность питания указанного контингента лиц приводит к появлению тяжелых заболеваний в молодом возрасте, снижению уровня здоровья и продолжительности жизни населения России.

Было установлено, что характерными примерами несоблюдения принципов рационального питания студентов являются одностороннее питание, однообразный ассортимент продуктов, частое предпочтение столовой других видов питания (буфеты, киоски, использование преимущественно кондитерских, хлебобулочных изделий), частые пропуски завтраков и обедов из-за невкусно приготовленных блюд, нехватки времени, отсутствия денег. В домашних условиях характер питания студентов также часто не соответствует принципам здорового питания. Мало употребляется свежих овощей, фруктов, молочных продуктов.

Следовательно, полноценное питание – важнейшее условие хорошего здоровья, нормального развития, успеваемости студентов. Особая роль в этом отношении принадлежит микронутриентам: витаминам и минеральным веществам (макро- и микроэлементам). Подавляющее большинство студентов в современных условиях испытывает недостаток необходимых для их нормального роста и развития витаминов и минеральных веществ. Глубина этого дефицита нарастает в зимне-весенний период, однако у многих студентов недостаточная обеспеченность витаминами сохраняется и в более благоприятные летние и осенние месяцы. Без нормального питания не может работать ни один внутренний орган. Здоровое питание повышает устойчивость организма к инфекциям. Нормальное рациональное питание помогает студенту хорошо учиться, но даже правильно сбалансированная по количеству жиров, белков, углеводов, пища не может считаться полноценной, если в ней нет витаминов и минералов.

Недостаточное потребление витаминов в юношеском возрасте самым отрицательным образом сказывается на здоровье, физическом развитии, заболеваемости, способствует возникновению обменных нарушений, хронических заболеваний и в конечном итоге препятствует формированию здорового поколения. Высокая распространенность нутриентной недостаточности в рационах питания студентов по ряду пищевых веществ часто объясняется не материальным неблагополучием, а отсутствием необходимых знаний. Большинство студентов, как правило, осознают важную роль питания для сохранения здоровья, но недостаточно информированы о том, какие факторы питания являются наиболее значимыми. Необходимо повышать уровень образования студентов в вопросах рационального питания. Поэтому очень важно проведение информационных и образовательных программ, направленных на формирование навыков и принципов здорового питания как части здорового образа жизни, в том числе организация цикла лекций, посвященных основам рационального, здорового питания.



В работе рассмотрены главные принципы рационального питания, основанные на выборе пищевых продуктов. Рекомендации не содержат категорических призывов прекратить потребление каких-то видов пищи, пищевых веществ или, напротив, предлагают только один вид пищи. Суть рекомендаций – в сбалансированном ограничении одного вида пищи или в увеличении потребления другого в зависимости от роли отдельных компонентов в предупреждении или, наоборот, в увеличении риска возникновения хронических заболеваний. Безусловно, что эти рекомендации способствуют обеспечению потребности в пищевых веществах и энергии, т.е. отвечают требованиям рационального питания.

С целью ликвидации последствий малоподвижного образа жизни следует шире включать в питание растительные продукты, которые являются источником пищевых волокон. Больше внимания необходимо уделять удовлетворению физиологических потребностей учащейся молодежи в пищевых веществах, часто являющихся дефицитными, а именно в витаминах: С, А, В, В₂, В₆, а также соблюдению рекомендуемых соотношений кальция и фосфора. Следует избегать частого потребления блюд и продуктов, содержащих много поваренной соли (соленья, копчености, маринады, соленая рыба).

В качестве источников витамина С необходимо использовать отвар шиповника, зеленый лук, капусту белокочанную в сыром виде. С целью обеспечения витамином А, помимо продуктов животного происхождения, необходимо систематически потреблять источники бетакаротина, такие, например, как морковь (с жирами). Исключительно важно соблюдать принципы сбалансированного питания в период экзаменационных сессий. В этот период необходимо увеличение в рационе доли продуктов, содержащих белки и витамины, повышающих эмоциональную устойчивость организма. Важнейшая роль в сохранении здоровья учащихся принадлежит соблюдению режима питания. Прием пищи должен быть 3–4-кратным.

Необходимо помнить, что экзамены требуют особенно строгого отношения к режиму питания студентов. Ассортимент используемых продуктов в этот период должен быть особенно разнообразным, не повторяться. Студент должен питаться не менее 3 раз в сутки. В ежедневном рационе обязательно должны присутствовать овощи, фрукты, молочные продукты, мясо, рыба, соки, орехи, сухофрукты, мед, растительное масло. Дополнительное введение фруктов в промежутке между основными приемами пищи, а также прием поливитаминных препаратов позволят предотвратить возможный дефицит и нарастающие потребности в незаменимых веществах в период повышенной интеллектуальной нагрузки.

ВЛИЯНИЕ ВЕСА ШКОЛЬНОГО РАНЦА НА ОСАНКУ УЧЕНИКА

Чиникова Виктория Максимовна

Научный руководитель Шкапо Надежда Валерьевна

МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Пушкино

Я учусь в 4 классе. Утром, когда я иду в школу, мои родители помогают мне донести портфель. Около школы вижу следующее: многим ученикам родители тоже несут ранцы. С чем это связано? У них такой же тяжёлый ранец, как у меня? Или родители просто помогают своим детям, потому что они дети. Возникли вопросы. Действительно ли ранец ученика начальной школы очень тяжёлый? Как тяжёлый ранец влияет на осанку ребёнка? Сколько должен весить ранец младшего школьника? Эти вопросы помогли определить



проблему исследования. Цель исследования: выявление влияния тяжёлого ранца на осанку учеников. Задачи: проанализировать информацию (литературу и Интернет ресурсы) по теме; описать, как влияют тяжёлые ранцы на растущий организм ребёнка, и к каким последствиям это приводит; выявить отношение взрослых и детей к данной проблеме и предложить свои способы решения проблемы. Выбирая тему своей работы, мы осознавали, что данная проблема неоднократно поднималась и врачами, и педагогами, и такими же детьми, как я. На различных сайтах опубликовано множество работ на эту тему. Мы проанализировали имеющуюся информацию. Сделали вывод, что все исследования проводились до 2018 года. А также увидели, что все они подтверждают информацию о вреде для здоровья ученика тяжёлого школьного ранца. Изменилась ли ситуация в лучшую сторону? Составили свой план работы. Мы решили провести эксперимент в своём классе. В эксперименте участвовало 30 человек. В процессе работы взвесили каждого ученика, взвесили пустой ранец. У 2 человек из класса ранец соответствует норме, у 11 человек вес ранца чуть выше нормы на 250 г. А вот у 17 учеников ранец значительно превышает норму. Таким образом, у 53% учеников нашего класса – ранцы «тяжеловесы. Можно выделить только двух ребят, у которых вес ранца с принадлежностями составляет 12% от массы тела. Есть у нас и «победитель». У одной ученицы вес ранца с принадлежностями – 30% от массы тела. Мы подвели итог по следующим позициям: самый правильный пустой ранец 700 г (соответствует норме); самый тяжёлый пустой ранец – 1 кг 630 г; самый тяжёлый ранец с принадлежностями – 6 кг 300; самый тяжёлый учебник – «Английский язык» – 280 г; самый «тяжёлый» учебный день – среда. Из эксперимента стало понятна причина тяжести школьного рюкзака. Во-первых, большинство ранцев не соответствуют гигиеническим нормам. Во-вторых, каждый учебник соответствует требованиям СанПиНа. Но в учебный день бывает 4–5 урока. Для них нужны учебники, тетрадки, хрестоматии или другая дополнительная литература. Проанализировав расписание и сложив вес учебных пособий каждый день, пришли к выводу, что вес комплекта пособий превышает заявленную норму для 3–4 классов. А ещё причина в том, что помимо учебников в наших ранцах находится спортивная форма, папка для уроков технологии, принадлежности для уроков изобразительного искусства, завтраки, бутылочки с водой. Мы ещё узнали, что некоторые наши одноклассники носят в школу ненужные учебники, игрушки, журналы. И всё это делает настоящим вес наших ранцев. Как мы говорили выше, ранцы-тяжеловесы могут стать причиной различных патологий в нашем организме. Поэтому надо стремиться, чтобы рюкзак за спиной весил как можно легче. С результатами своей работы я познакомила своих одноклассников. Они с большим интересом отнеслись к полученным результатам. Мне бы хотелось повторить данный эксперимент ещё раз через некоторое время, чтобы узнать, сделали ли одноклассники какие-то выводы для себя. А также мы планируем познакомить с результатами родителей будущих первоклассников. Мы обозначили некоторые направления решения этой проблемы. Ситуация может измениться в лучшую сторону, если и родители, и учителя, и дети постоянно будут следить за состоянием ранцев.



СОЛНЕЧНЫЙ ВИТАМИН

Данилова Софья Александровна

Научный руководитель Шейко Наталья Владимировна

ГБОУ СОШ пос. Светлодольск, Самарская область, п. Светлодольск

Сегодня почти каждый школьник испытывает различного рода нагрузки (физические или умственные). Растущий организм должен получать полноценное и сбалансированное питание. Но для того чтобы развивающийся организм справлялся со своей работой, ему необходимо кроме хорошего питания получать и витамины.

Это особенно важно сейчас, когда весь мир борется с неизвестным ранее коронавирусом COVID-19. И, несмотря на принимаемые меры, пандемия не только не останавливается, но продолжает распространяться.

Актуальность изучения витамина D состоит в значительной важности данной группы витаминов в общей жизнедеятельности человеческого организма, особенно в период сезонных простудных заболеваний и пандемии коронавирусной инфекции COVID-19.

Цель исследования: изучить роль витамина D в организме человека, определить его значение в профилактике и борьбе с инфекционными заболеваниями и коронавирусом COVID-19.

В первой главе были рассмотрены следующие вопросы: история открытия витаминов, история изучения витамина D, значение витамина D для организма человека, к чему приводит дефицит витамина D. Конечно, витамин D не способен побороть COVID-19, но он обладает способностью минимизировать воспаление и помогает организму противостоять осложнениям. Этот витамин оптимален в качестве профилактического средства.

Во второй главе описывается практическая исследовательская работа. Практическая часть была начата с анализа лабораторных исследований крови (определить норму витамина D). Норма оказалась недостаточной. Соблюдая все рекомендации врача, через 6 месяца был сдан повторный анализ крови. Норма витамина D увеличилась.

Был проведен опрос учащихся 11–12 лет (знают ли о витамине D, его функции, в каких продуктах содержится, какие последствия при дефиците витамина D?). Проанализировав результаты опроса был проведен классный час для одноклассников. Был создан буклет «Солнечный витамин».

Исследование показало, что витамин D незаменимый элемент в жизнедеятельности организма. Недостаточность витамина, а также избыток могут не только неблагоприятно воздействовать на организм человека, но и приводить к развитию тяжелых заболеваний.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что цели и задачи, поставленные в начале исследования, выполнены полностью.

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ЛАБОРАТОРИЮ АСПИРИНА

Сердюков Семен Евгеньевич

Научный руководитель Андриянова Елена Николаевна

МБОУ «ПРОГИМНАЗИЯ № 51», Белгородская область, г. Белгород

Цель: провести эксперимент и выявить действия химических свойств аспирина на организм человека. Получить аспирин из химических веществ и природных ингредиентов.



Задачи: изучить область применения и историю открытия аспирина, получить аспирин химическим путем, воспроизвести процесс получения природного аспирина, проверить химические свойства аспирина, подвести итоги исследований.

Методы исследования: наблюдение, поиск информации, эксперимент, помощь взрослых, анкетирование.

Узнав историю открытия аспирина и изучив теоретический материал, я решил попробовать получить аспирин двумя путями из химических веществ и из природных ингредиентов.

В ходе химического эксперимента, используя такие вещества как салициловая кислота, уксусный ангидрид и несколько капель концентрированной серной кислоты я получил аспирин химическим путем, а также провел идентификацию полученного вещества путем плавления при температуре 133–138 градусов С.

Для приготовления природного аспирина я использовал кору молодой ивы, которую собрал осенью. Я приготовил отвар ивовой коры, настоял его на водяной бане, выпарил отвар до образования коричневатого осадка, небольшую часть осадка развел водой. При добавлении питьевой соды к раствору отвара началась активная реакция с выделением водорода – это означает наличие кислой среды в растворе (наличие салицилатов). Так при попадании в организм человека в виде настоя или отвара (из коры ивы) выделяется салициловая кислота, которая обладает лечебными свойствами и действует как аспирин.

Для изучения свойств аспирина я использовал лекарственные препараты, содержащие ацетилсалициловую кислоту: «Ацетилсалициловая кислота», «Аспирин Кардио», «Аспирин – С», «Упсарин Упса».

В ходе проверки растворимости Аспирина в воде я выяснил, что «Ацетилсалициловая кислота» и «Аспирин Кардио» практически не растворилась в холодной воде и также плохо растворилась и после нагревания. Поэтому попав в желудок есть риск, что такой аспирин прикрепится к стенкам желудка и раздражая их может вызвать язвенные поражения и желудочно-кишечные кровотечения. Лучше использовать растворимые формы лекарственных препаратов, такие как «Аспирин – С» или «Аспирин УПСА», производители, которых обеспечили полную растворимость ацетилсалициловой кислоты в воде.

При определении pH растворов, содержащих ацетилсалициловую кислоту с помощью универсальной индикаторной бумаги, я определил, что «Ацетилсалициловая кислота» и «Аспирин Кардио» показали повышенную кислотность. Так в желудке находится определённая концентрация своей соляной кислоты, необходимой для обеззараживания, а также переваривания пищи. Стенки желудка изнутри защищены слоем слизи, а повышение концентрации кислоты способствует растворению этого слоя, и ведет к воспалению слизистой оболочки желудка.

Проводя опыт по определению фенол производного (салициловой кислоты) я выяснил, что при гидролизе – «Упсарина Упса» образуется больше уксусной кислоты, чем фенол производных, а при гидролизе «Ацетилсалициловой кислоты», «Аспирина Кардио», «Аспирина – С» наоборот, больше образуется фенол производных, чем уксусной кислоты. Фенол производное соединение – является токсичным веществом для организма человека, вызывающим различные побочные эффекты.

В ходе проверки взаимодействия Аспирина с раствором щелочи я определил, что Ацетилсалициловая кислота хорошо растворяется в растворе углекислой щелочи. Если же вы употребляете «Ацетилсалициловую кислоту» или «Аспирин Кардио», то необходимо



помнить, что его лучше запивать теплой минеральной водой или молоком, которое содержит кальций в растворенной форме обеспечивая своему желудку защиту от повышения кислотности среды и усиливая лечебное действие аспирина. А щелочная среда способствует быстрому выведению из организма салицилатов.

При определении растворимости аспирина в этиловом спирте я доказал, что «Ацетилсалициловая кислота» «Аспирин Кардио» лучше растворяется в этаноле, чем в воде, но выпадает в осадок в виде пушистых игольчатых кристаллов (это и есть салициловая кислота, которая токсична). «Аспирин – С» и «Упсарин Упса» частично растворились, а часть лекарства образовала хорошо различимый белый осадок. Применение аспирина вместе с этанолом приводит к изменению его свойств. Поэтому недопустимо применение аспирина совместно с алкогольсодержащими лекарствами, а тем более с алкоголем.

В ходе проведенных экспериментов я проверил химические свойства аспирина, и показал его влияние на организм человека, а также получил химический аспирин и его природный заменитель.

Так при наличии противопоказаний к синтетическому аспирину можно пользоваться растительными препаратами, которые содержат природный аспирин. Конечно, ни один продукт не обеспечит такой же эффект, как таблетка, но благоразумное обогащение диеты будет очень полезно.

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – ЗАЛОГ КРЕПКОГО ЗДОРОВЬЯ

Емельянова Карина Максимовна

Научный руководитель Резник Ирина Николаевна

МБОУ Бобровская СОШ № 2, Воронежская область, г. Бобров

*Те, кто считает, что у них нет времени
для здорового питания, рано или
поздно найдут время для болезни.
Эдвард Стэнли.*

В современном мире одной из самых актуальных тем является здоровье человека. Здоровье – это дар, а как мы его будем беречь, зависит от нас. Мы постоянно ищем все новые и новые способы позаботиться о своем здоровье, и в этом поиске забываем о самых простых вещах. Например, задуматься о том, что мы едим. Цель моей работы: научиться правильно питаться, и доказать, что правильное питание – залог крепкого здоровья. Задачи: Проанализировать научную литературу по данной теме; изучить состав продуктов питания и выяснить, какие продукты необходимы для здоровья человека; проанализировать меню школьной столовой, и на основе него составить меню школьника на весь день; предложить рекомендации по здоровому питанию;

Работая над данной темой, я изучила специальную литературу, но мне хотелось услышать мнение специалиста, и поэтому я обратилась с вопросами о здоровом питании к врачу, который мне рассказал, что питаться мы должны в определенное время, соблюдая режим. Так же я узнала о сбалансированном питании и соблюдении питьевого режима. Врач сказал, что, к сожалению, еда, которую мы любим, употреблять в перекусах, чаще всего оказывается вредной для нашего здоровья. И предложила мне дома провести несколько экспериментов, для исследования продуктов на содержание вредных веществ.

В ходе своих исследований я обнаружила, что многие конфеты, пагубно влияют на здоровье из-за высокого содержания сахара, а так же красителей и могут вызвать



аллергию, сахарный диабет и другие заболевания. Газированные напитки не утоляют жажду, а газы, которые находятся в большом количестве в напитке, повреждают стенки желудка. Чипсы, которые мы все очень любим, состоят из ароматизаторов и концентратов. Соответственно ничего полезного они не могут принести организму.

После того, как я изучила, что такое правильное питание, мне захотелось попробовать составить меню на неделю. Для этого мне было необходимо изучить школьное меню и проконсультироваться с нашим поваром.

Повар мне рассказал, какое количество калорий должен употреблять ребенок в зависимости от активности. Разрешила мне изучить журнал бракеража. И опираясь на свои исследования, я составила меню для здорового питания школьника на неделю.

В результате моего исследования я пришла к выводу, что неправильное питание, ведёт к различным заболеваниям организма. Выяснила, какие продукты приносят пользу человеку, и составила меню школьника, а так же составила рекомендации по здоровому питанию. Если знать правила здорового питания и соблюдать их, то мы сможем сохранить и укрепить свое здоровье.

ЗАКОНЫ ХИМИИ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ

Писарева Дарья Александровна

Научный руководитель Писарева Елена Михайловна

МБОУ Лежневская СШ № 10, Ивановская область, п. Лежнево

Наши предки не покупали таблетки, а использовали рецепты народной медицины. В настоящее время многие люди в нашей стране доверяют этим рецептам и используют их. Что часто делают из лекарственных растений? Настои и отвары. Это водные извлечения химических веществ из растений. Вещества, которые извлекаются из растений обладают разными свойствами, а значит нужно знать химию, чтобы правильно готовить отвары и настои. А учитываются ли свойства веществ в народных рецептах? Для выполнения этой работы были изучены народные рецепты с использованием четырех растений: иван-чай, таволга, брусника, солодка.

Цель: Узнать, учитываются ли в рецептах народной медицины химические законы.

Задачи:

1. Найти рецепты народной медицины с использованием иван-чая, таволги, брусники, солодки.
2. Узнать, какие вещества содержатся в этих растениях и каковы их химические свойства.
3. Приготовить настои и отвары по рецептам народной медицины и определить наличие в них веществ.

В результате выполнения работы был изучен химический состав лекарственных растений и особенности приготовления из них отваров и настоев с учетом химических законов. В ходе работы с помощью качественных реакций определялось содержание в отварах и настоях дубильных веществ, сапонинов, салицилового альдегида, арбутина, рибофлавина. Отвары и настои готовились по рецептам народной медицины, опубликованным в литературных источниках.

После выполнения работы были получены результаты, что в большинстве отваров и настоев, приготовленных по рецептам народной медицины качественно определялись вещества, оказывающие лечебное действие на организм и соблюдались законы химии.



ШИПОВНИК – ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ

Горохов Тимур Алексеевич

Научный руководитель Лебедева Татьяна Васильевна

МОУ «Оленегорская СОШ» Республики Саха (Якутия), с Оленегорск

Актуальность: Осенью, зимой и весной дети начинают чаще болеть. Наверное, заканчивается в организме запас витаминов. А еще в наше время нас коснулась новая коварная коронавирусная инфекции COVID-19 от которой никто не застрахован. И особенно в связи с этой пандемией следует относиться к своему здоровью вдвойне ответственно и пить настои из разных лекарственных растений, которые пополняют организм человека полезными витаминами. Одним, из которых является шиповник.

Цель: изучение полезных свойств шиповника.

Задачи:

- выяснить биологическую характеристику шиповника;
- наблюдение за развитием шиповника;
- изучить сбор, заготовку, хранение и лечебные свойства шиповника;
- доказать благотворное влияние шиповника на организм человека как лекарственного и косметического средства;
- создать буклет «Сборник рецептов из шиповника»;
- провести анкетирование и классный час о значении шиповника среди одноклассников и друзей.

Гипотеза: Я предполагаю, что в продуктах из шиповника есть полезные витамины. А значит тот, кто его употребляет, реже болеет.

Объект исследования: шиповник.

Предмет исследования: лечебные свойства шиповника.

Методы исследования: изучение литературы, наблюдение, анкетирование учащихся, составление буклета лечебных рецептов, фотографирование этапов развития шиповника, приготовление косметического средства, фотостенд «Полезный шиповник», статья «Шиповник укрепляет иммунитет», проведение классного часа «Всё о шиповнике».

Практическая значимость: Собранный материал рецептов можно использовать для укрепления иммунной системы человека и для профилактики различных заболеваний.

Проведя исследовательскую работу, я сделал следующие выводы:

- узнал много полезной информации о шиповнике;
- рекомендую чаще употреблять этот напиток и детям, и взрослым;
- шиповник укрепляет наш иммунитет;
- узнал лечебные свойства шиповника для организма человека;
- как перерабатывать и хранить плоды шиповника;
- чай из шиповника обладает целебными свойствами;
- испытал на себе витаминный чай, советую и другим использовать их для профилактики простудных заболеваний;

Материалы своей работы буду использовать в организации пропаганды чая и других продуктов из шиповника, для того, чтобы привлечь внимание ровесников к этому полезному продукту, тем самым снизить заболеваемость в холодный период года. А потом выявить, уменьшился ли процент простудного заболевания в школе.



ПЕЙТЕ, ДЕТИ, МОЛОКО – БУДЕТЕ ЗДОРОВЫ!

Протодьяконов Семен Петрович

Научный руководитель Горохова Тамара Ивановна

МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Оленегорск

– Обязательным и незаменимым продуктом детского питания является молоко. Считается, что молоко полезно для людей. К сожалению, не все дети с удовольствием пьют молоко и каши на молоке и не все понимают значимости молока и молочных продуктов в развитии организма человека. Поэтому я решил детям понять ценные качества молока, его значимость для развития детского организма. Если дети узнают больше о ценности молока и молочных продуктах и поймут, что молоко – ценный продукт питания у них появится желание употреблять его в пищу

Цель:

- узнать о пользе молока и молочных продуктов;
- увеличить знания о молоке путём опытов.

Задачи:

- Узнать откуда берется молоко
- Узнать полезно молоко или нет
- Увеличить знания о молоке путём опытов.
- Рассказать о пользе молочных продуктов для организма, используя различные виды деятельности;

В медицинском кабинете детского сада медсестра Жанна Афанасьевна рассказала о пользе молока, и подтвердила мои догадки насчёт молока.

Я провел 2 эксперимента, чтобы узнать свойства молока.

После моих опытов я убедился в полезности молока и молочных продуктов.

- Молоко дает корова.
- Молоко белого цвета. И очень приятный на вкус.
- Из молока можно приготовить разные блюда.
- В молоке содержится большое количество полезных веществ.
- Молоко полезно для роста детского организма.

COVID-19. ПРОФИЛАКТИКА И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Тейхриб Артем Петрович

Научный руководитель Уварова Любовь Владимировна

МАОО СШО № 4, Московская область, г. Звенигород

Здравствуйте, уважаемые члены жюри и участники конференции. Меня зовут Артём, мне 9 лет. Два года назад моя учёба в школе сменилась на дистанционное обучение. У меня, как и у многих других детей, да и у взрослых не было возможности ходить гулять, работать, заниматься любимыми и привычными делами. Я с большим желанием ждал, когда я смогу опять ходить в родную школу, видится со школьными друзьями и снова начать учиться как и раньше, но не получилось. И виноват в этом новый вирус. И сегодня этот вирус проник практически во все страны и получил собственное название COVID-19.

Я задался целью:

- Понять, что же такое COVID-19?



- Изучить способы всевозможных средств защиты
- Что нужно сделать, чтобы не заболеть.

Я поставил перед собой следующие задачи:

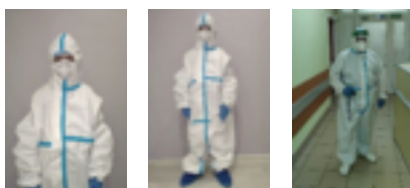
- познакомиться с литературой и интернетом- источниками на данную тему;
- отобрать и выстроить нужный материал, сделать вывод;
- познакомить одноклассников, друзей и родственников с признаками болезни и профилактикой, правилами гигиены

Изучив материал, я узнал, что Covid 19 или коронавирус– это семейство вирусов, которые по своей форме напоминают шар с шипами, в виде короны. Отсюда и название -коронавирус. Работая с литературой, я узнал, что оказывается коронавирус передается двумя способами:

- воздушно-капельным путем: при кашле, чихании, разговоре;
- контактно-бытовым: через предметы, рукопожатия.

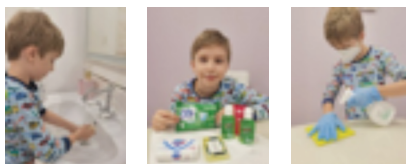
Изучив медицинскую литературу, я понял в чем разница между коронавирусом и гриппом. Я составил таблицу, где указал сходства и различия этих заболеваний: температура, кашель, слабость, усталость, насморк, боль в горле, головная боль, диарея. Я сделал вывод, что симптомы одинаковые, но только проявления у них разные. Кстати, есть одно интересное проявление коронавируса – потеря вкуса и обоняния. Удивительно, но переболеть коронавирусом можно даже не заметив этого. Обычно так болеют дети.

Так как мой папа доктор, работающий в «Красной зоне», я начал задавать ему вопросы о способах защиты от Ковида. Благодаря ему я узнал, что одноразовые маски и перчатки, антисептики, дезрастворы (это специальные растворы, которые содержат хлор, которые убивают вирусы и микробы), а также для медработников есть одноразовые костюмы, бахилы и очки всё это сможет помочь нам, защитить нас от болезни. И тут, я решил провести свой маленький эксперимент. Мне захотелось полностью одеться, как врач и посмотреть сколько же времени я смогу так ходить. Уже спустя минут 20 мне стало жарко, не удобно и не комфортно. И тут я понял- как не легко приходится медикам, которые сутками, целую смену ходят в защитной одежде, ведь им нужно обезопасить себя, не заразить своих родных и окружающих.



Я согласен с нашим Президентом, который сказал, что врачи – это настоящие герои. И мой папа тоже герой.

А еще мы с папой составили небольшую памятку по профилактике. Она поможет избежать заражения.



Памятка по профилактике коронавируса



Правило 1. Гигиена рук и регулярная дезинфекция.

Держите руки в чистоте, чаще мойте их с мылом или используйте антисептики или дезинфицирующие салфетки.



А так же необходимо часто обрабатывать и чистить поверхности (столы, стулья, парты, дверные ручки и т. д)

Правило 2. Соблюдайте расстояние и этикет

Дистанция 1 метр поможет вам избежать заражения.

Не трогайте руками нос, глаза или рот.



Правило 3. Ведите здоровый образ жизни

Прогулки на свежем воздухе, занятия спортом, полноценный сон, потребление витаминов, свежих овощей и фруктов

Правило 4. Защищайте органы дыхания с помощью медицинской маски

Надевайте маски при контакте с больными людьми, а так же в магазинах, театрах, и т. д

Во время пребывания на улице полезно дышать свежим воздухом и маску надевать не стоит.



Правило 5. Вакцинация.

Известно, что вакцинация – самый эффективный способ защиты от инфекционных заболеваний. Прививка от COVID-19 делается в два этапа. После процедуры выдаётся прививочный сертификат.

Правило 6 Самоизоляция.

При появлении первых симптомов оставайтесь дома и срочно обращайтесь к врачу. Не занимайтесь самолечением.

Итак, мое исследование показало:

- Что благодаря элементарным средствам защиты, например, маски и с помощью соблюдения дистанции, можно не заболеть
- Я заметил, что теперь все вокруг стали чаще мыть руки и носить маски
- Мы научились переживать и поддерживать друг друга в такой сложный период
- Мы научились работать в команде с одноклассниками, соблюдая правила дезинфекции класса
- А ещё мы научились ценить каждую минутку, проведённую вместе с друзьями.



Теперь с уверенностью я могу сказать, что действительно соблюдение всех правил гигиены и профилактики, значительно снижает риск заболевания. Хочу пожелать себе, своим близким и окружающим здоровья! Берегите себя!

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ СУТОК НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ

Арсельгов Асхаб Сулейманович

Научные руководители Соломина Екатерина Васильевна, Рысич Евгений Анатольевич

МОУ ИТА № 24 им. Е.А. Варшавского, РС(Якутия), г. Нерюнгри

Тема моей работы «Влияет ли время суток на работоспособность детей?». Я выбрал эту тему, потому что мне интересно узнать, почему мы бодры днем, а ночью нам хочется спать, или наоборот

Мы забываем, что человек – часть природы и подчиняемся ее ритму. Последствиями такой забывчивости могут быть: нарушения сна, упадок сил, депрессия\...

Представляя это, я задумался, как работоспособность зависит от времени суток. Изучению этого вопроса посвящена моя работа.

Бездумное отношение человека к самому себе и к окружающей природе часто является следствием плохого самочувствия, а значит и работоспособности. Этим объясняется актуальность выбранной темы.

Цель работы выяснить, как влияют суточные биологические ритмы на работоспособность человека.

Возможно, что работоспособность зависит от особенностей индивидуальных биоритмов человека. Биологические ритмы – это регулярные и повторяющиеся жизненные процессы.

Биоритмы характерны всем живым организмам они делятся на физиологические и экологические.

Когда идет речь о хронотипах, возникает вопрос: кем лучше быть – жаворонком, совой или голубем? Например, если вы «жаворонок», без проблем просыпаетесь утром, ваша работоспособность максимальна в первой половине дня. Работоспособность «совы» достигает своего пика во второй половине дня. «Совам» очень трудно встать по утрам. «Голубь» – это золотая середина, он не любит рано вставать и поздно ложиться. Работоспособность «голубя» практически одинакова на протяжении всего дня.

В ходе исследований было установлено, что роль биоритмов в работоспособности человека велика. Если каждый из нас проанализирует свою активность, самочувствие и работоспособность в течение дня, применяя при этом данные о биоритмах организма, то сможет с наибольшей отдачей и минимальной тратой сил и энергии использовать свое время.

Каждому человеку, а тем более учащимся, необходимо знать, к какому определенному физиологическому типу он относится. Зная свой тип, можно достичь оптимальных результатов в работе.

Проблема изучения биоритмов человека далека от окончательного решения. То, что сделано в этой работе, затрагивает лишь малую часть большой, интересной, богатой на открытия нового материала научно-исследовательской деятельности.



НЕСКУЧНАЯ ПЕРЕМЕНА. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕМЕН В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Калманбетова Милана Мирланбековна

Научный руководитель Томских Ирина Михайловна

МОУ ИТА № 24, РС (Якутия), г. Нерюнгри

С начала учебного года российские школы стали работать по новым нормам – их ввели Роспотребнадзор в условиях эпидемии коронавируса. По новым санитарным правилам расписание уроков и перемен в школах составлено так, чтобы дети не пересекались в коридорах: когда у одних перемена, другие классы учатся. На переменах ребята стали больше времени играть в игры на сотовых телефонах или планшетах.

Для того чтобы отвлечь своих сверстников от компьютерных игр, я предложила ребятам разучить новые игры. Ведь игра развивает сообразительность, фантазию, воображение. Дети придумывают то, чего нет – ни в компьютере, ни в чужой голове.

Мы решили узнать, в какие игры играли на переменах наши родители, наши бабушки и дедушки.

Цель: изучить подвижные игры разных поколений.

Задачи:

1. изучить литературу по данной теме;
2. провести анкетирование среди сверстников, родителей, бабушек и дедушек и выяснить, в какие игры любят играть наши сверстники и в какие игры играли мамы и папы, бабушки и дедушки;
3. разучить с одноклассниками новые игры;
4. подготовить сборник игр для младших школьников «Игры на школьной перемене».

Практическая значимость исследования заключается во включении во время перемен новых игр и привлечение к ним детей.

Чтобы узнать в какие игры предпочитают играть наши сверстники, мы провели анкетирование. Проанализировав результаты, мы выяснили, что у половины детей (51%) любимые игры – компьютерные. Исходя из этого, можно сделать вывод, что компьютер заменяет детям все активные игры и живое общение.

Подвижных игр, к сожалению, дети знают не так много. Ребята назвали всего 12 подвижных игр. Из них самые популярные – это «Заморозка» и «В голю». Это говорит о том, что дети мало играют командами.

Мы также провели анкетирование среди наших родителей.

Отличие мы видим в том, что во времена их детства не было компьютеров. Наверное, поэтому родители намного больше знают подвижных игр, чем наши сверстники.

Игры, в которые играли наши бабушки и дедушки, несут не только развлекательный, но и познавательный характер. Игры интересны тем, что сопровождаются закличками, песнями, танцами.

В ходе исследования мы смогли познакомиться с играми детей трех поколений. Некоторые забытые игры показались нам интересными, и мы решили их разучить. Это: «Тише едешь – дальше будешь», «Воздушный футбол», «Наступашки», «Кот и воробьи», «Чехарда». Эти игры очень удобны для школьных перемен, они активные, подвижные и в тоже время не шумные. Мы составили сборник игр на перемене и с удовольствием играем в новые игры.



Наша гипотеза подтвердилась: на переменах дети стали дети меньше времени проводить за играми в сотовых телефонах. Новые подвижные игры на переменах не только пришлись детям по душе, но и благоприятно отражаются на физическом состоянии и работоспособности.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ АНТИСЕПТИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ШКОЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Иванова Варвара Олеговна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская область,
научоград Кольцово*

В данной работе сделана попытка установить наличие разницы между разными антисептиками: для рук и для обработки поверхностей, а также определить наиболее эффективное средство для уничтожения бактерий из числа проверяемых.

Цель работы: изучить эффективность дезинфицирующих средств, которые используются для обработки школьных помещений.

Исследовательские задачи:

1. оценить способность различных антисептиков уничтожать бактерии и подавлять их рост;
2. определить эффективность различных антисептиков при обработке ими ученической мебели;
3. определить наиболее эффективный антисептик из числа исследуемых на основе полученных данных.

Для проведения исследования были взяты:

1. бактерии (лабораторный безопасный штамм);
2. капсулы для приготовления жидкой питательной среды LB и бактериологический агар;
3. четыре дезинфицирующих средства (спиртовой антисептик DESO C9, антисептический гель для рук ДИАМ, Дез-хлор и Over Dez).

Оценивалось способности различных антисептиков уничтожать бактерии и подавлять их рост и эффективность различных антисептиков при обработке ими ученической мебели, во время занятия Научного общества учащихся «Биом».

В результате проведённого исследования было установлено, что все исследуемые в работе дезинфицирующие средства (спиртовой антисептик DESO C9, антисептический гель для рук ДИАМ, Дез-хлор и Over Dez) обладают антимикробной активностью, но отличаются по своей эффективности.

Так установлено, что максимальной способностью к подавлению роста бактерий в течение 24 часов обладают такие дезинфицирующие средства как DESO C9 и Over Dez. Их эффективность в данном случае более чем в три раза выше по сравнению с Дез-хлором. Антисептический гель для рук ДИАМ практически не оказывает подавляющего эффекта на рост бактерий.

Также установлено, что при одномоментной обработке поверхностей наивысшей эффективностью обладают Дез-хлор и спиртовой антисептик DESO C9: в проведенных опытах их эффективность составила 99,2% и 98,5% соответственно. Эффективность же



таких дезинфицирующих средств как Over Dez и антисептический гель для рук ДИАМ составила мене 94%.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что такие дезинфицирующие средства как спиртовой антисептик DESO C9, Дез-хлор и Over Dez можно эффективно применять в общественных помещениях, но при этом желательно учитывать их область наибольшей эффективности и применять в комплексе. А такое средство как антисептический гель для рук ДИАМ лучше использовать только в быту.

БУДЕМ ПРАВИЛЬНО ПИТАТЬСЯ, С ОЖИРЕНИЕМ СРАЖАТЬСЯ

Конюхов Алексей Васильевич

Научный руководитель Губарева Светлана Юрьевна

МДОУ «Лицей «Сигма» Алтайский край, г. Барнаул

Актуальность исследования: Алтайский край по статическим данным занимает одно из первых мест в России по ожирению, причем страдают ожирением как взрослые, так и дети. Дети в городах подвержены ожирению больше, чем в сельской местности. Основными факторами риска развития ожирения являются: снижение физических нагрузок, избыточный прием доступной «вкусной» пищи (сладких продуктов, сладких напитков, жирных продуктов: картофеля фри, бургеров и др.) при снижении потребления «правильных, здоровых» продуктов (овощей, молочных продуктов, каш, мяса и др.), которые производятся в Алтайском крае, а также семейная история ожирения.

Изученность проблемы: Всемирная организация здравоохранения рассматривает детское ожирение, как серьезную проблему 21 века. Согласно данным медицинского Центра здоровья детей в России распространенность ожирения у мальчиков 11 лет составляет 18%, у девочек – 9%. Основная часть ожирения связана с избыточным питанием. Однако работ по оценке и значимости пищевого рациона и пищевого поведения у детей разного возраста в Алтайском крае, как факторов риска развития ожирения, не достаточно. Поставленная цель: уменьшить количество людей с ожирением в Алтайском крае, что приведет к улучшению здоровья, более длительной и интересной жизни.

Вариант решения проблемы – разработать эффективные и понятные правила здорового питания для детей с целью профилактики ожирения в настоящем и будущем. Правила сформировать на основании данных, полученных при анкетировании школьников 7–8 лет и 13–14 лет г. Барнаула.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов. Дети разных возрастов питаются от 2 до 5 раз в сутки, в среднем 3 раза в день (завтрак, обед, ужин); каждый день едят фрукты и овощи 100% детей 7–8 лет и 80% в возрасте 13–14 лет, употребляют кока-колу 10% детей 1–2 классов и 90% подростков, каждый день едят мясо 70% детей 7–8 лет и 60% подростков, прием сладкого ежедневно отмечается у детей 1–2 класса, подростки употребляют сладкое в среднем 5 раз в неделю, употребление продуктов из заведений быстрого питания отмечено у 15% школьников 1–2 классов и 80% у подростков, употребление рыбы, как источника белка и пищевого витамина Д, в среднем 1 раз в неделю у 80% детей 7–8 лет и 60% подростков 13–14 лет. Питание в школьной столовой (полноценный завтрак) 100% у младших школьников, 30% у школьников 7 класса. Физическая нагрузка в среднем одинакова у всех возрастов – 3 раза в неделю. У 1/3 школьников в семье есть родственники сожирением.



Выводы: работа продемонстрировала избыточное употребление сладкого, особенно у младших школьников, увеличение приема кока-колы и увеличения фаст-фуда в рационе у старших школьников, недостаточное употребление мяса и рыбы у всех детей, недостаточный прием овощей у детей 13–14 лет. Данные выводы были использованы для разработки памятки о здоровом питании и проведения встречи с врачом эндокринологом-диетологом. Считаю, что необходимо разработать карту «Здоровая еда» (как Пушкинская карта), которая даст возможность подросткам питаться бесплатно правильной, здоровой пищей, произведенной в Алтайском крае.

ШОКОЛАД: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

Тинтунен Марк Александрович

Научный руководитель Дорофеева Марина Юрьевна

МБОУ СОШ № 2, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард

Шоколад – это одна из главных сладостей, которая имеет миллионы, если не миллиарды поклонников во всём мире. Имея богатую, многовековую историю и широкий круг сфер применения, было нетрудно догадаться, что он привлечет внимание ученых.

Конечно, польза и вред шоколада – предмет споров и больших научных исследований. Ведь это самая знаменитая и любимая многими сладость, которая имеет огромное множество вариантов с тысячами добавок, а также является компонентом многих рецептов и тортов.

Скептики заявляют, что польза шоколада – абсолютный миф. Настоящие ценители сладости уверены, что шоколад полезен всем.

В своей работе мы попробовали доказать, что шоколад полезен для здоровья и самочувствие человека, если его употреблять в умеренных количествах (гипотеза).

Таким образом, главная цель нашего исследования – изучить положительное и отрицательное влияние шоколада на организм человека и на основе выводов провести изучение общественного мнения.

Для достижения цели нам пришлось решить следующие задачи: изучить литературу по теме исследования: узнать историю создания шоколада, виды шоколада и их состав; при помощи врачей разобраться в полезных и вредных свойствах шоколада; приготовить полезный шоколад в домашних условиях; составить анкеты для учителей и одноклассников; провести анкетирование; систематизировать результаты анкетирования.

В ходе исследовательской работы мы узнали много полезной и интересной информации о шоколаде:

1. изучили историю создания шоколада, узнали какие бывают виды шоколада и как они отличаются по составу (многие виды попробовали на вкус);
2. при помощи врачей подтвердили или опровергли самые известные высказывания о пользе и вреде шоколада;
3. попробовали самостоятельно приготовить шоколад и блюда из шоколада в домашних условиях;
4. узнали, как относятся к шоколаду одноклассники и учителя.

Опросив одноклассников и учителей, мы сделали вывод, что шоколад любят все взрослые и дети без исключения. При этом большинство из тех, кого мы опросили, считают, что от шоколада портятся зубы, но при этом они сами едят шоколад, а вот зубы болят у них редко. Вот такие разногласия. Скорей всего мои одноклассники просто очень



хорошо следят за своими зубами: регулярно их чистят и полоаскают рот после еды. Это и позволяет зубкам оставаться здоровыми. А вот учителя считают, что шоколад – причина кариеса зубов.

По результатам моей исследовательской работы я сделал вывод, что выдвинутая мною гипотеза подтвердилась: шоколад полезен для здоровья и самочувствие человека, если употреблять качественный шоколад и в умеренных количествах.

Моя двоюродная тетя Елизавета Русских – врач-стоматолог (она также принимала участие в моей исследовательской работе) как-то сказала моей маме: «Для зубов будет намного меньше вреда, если вместо ирисок, леденцов и нуги съесть плитку шоколада. А если после употребления шоколадки прополоскать рот и почистить зубки, то и вовсе вреда не будет». Проведя исследовательскую работу, я еще раз убедился в правоте ее слов.

ПОЧЕМУ ЛЮДЯМ НРАВИТСЯ СЛАДКОЕ

Сивцева Анастасия Иннокентьевна

Научный руководитель Миронова Долгуйаана Анатольевна

МОБУ СОШ № 38, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Актуальность исследования: Мне нравится сладкое, и я хочу узнать, почему мне оно нравится. Людям тоже будет интересно узнать.

Цель: узнать, почему людям нравится сладкое.

Для достижения цели, мной были поставлены **задачи**:

1. Узнать историю сладостей.
2. Узнать статистику употребления сладкого.
3. Выяснить пользу от сладостей.

История сладостей.

Первые сладости появились в Египте. Во время торжественных выездов фараона, слуги бросали в толпу встречающих специально изготовленный деликатес – финики, сваренные в меду.

В других странах Востока в качестве подарков дарили сушеные абрикосы, инжир и орехи с медом.

В начале нашей эры в Европу из Индии проник сахар. Засахаренные фрукты стали любимым лакомством того времени.

Открытие Америки принесло новую революцию в мире сладостей, отсюда был привезен новый продукт – шоколад. Долгое время его только пили, но в середине семнадцатого века французские кулинары научились покрывать шоколадной глазурью пирожные, орехи и фрукты.

Статистика употребления сладостей

Как вы можете здесь видеть, Великобритания и Швейцария занимают первые места по количеству килограммов употребления сладости в год. Они едят более десяти килограммов шоколада в год. Россия же стоит всего лишь на восьмом месте. Мы едим около пяти килограммов шоколада в год.

Польза сладкого.

Мед – лекарство от множества болезней: он повышает иммунитет и ускоряет заживление ран. От нескольких ложек меда в день фигура не пострадает, а хорошее самочувствие и настроение обеспечено.



К сожалению, мед – сильнейший аллерген, и в этом случае сладкоежкам на помощь придут самые безопасные и вкусные сладости – сухофрукты. Они содержат полезные сахара, а также множество витаминов, минералов и пектинов, очищающих кишечник.

Пектины – выводящий токсины из организма полисахарид. Мармелад богат пектинами. Употребление этой сладости улучшает работу пищеварительной системы и снижает уровень холестерина в крови.

Зефир и пастила также богаты пектином, как и мармелад.

Почему людям нравится сладкое?

Наши непростые отношения с сахаром начинаются с рождения, поскольку мы все рождаемся сладкоежками.

Недавнее исследование, проведенное Вашингтонским университетом, говорит о том, что новорожденные младенцы любят сладкий запах любым больше, чем другие.

По мнению ученых, любовь к сладостям у детей – эволюционный пережиток, поскольку в древние времена, задолго до существования цивилизации, у детей, отдающих предпочтение калорийной пище, было больше шансов выжить, когда заканчивалась еда.

Также, сахар может способствовать улучшению настроения, поскольку способствует выработке «гормона счастья» серотонина, но с этим нужно быть очень осторожными. Это может вызвать так называемую «сахарную зависимость», при которой увеличивается тяга к сладкому.

Заключение.

Сегодня проблема заключается в том, что сахар «в чистом виде» стал слишком доступным, чем объясняется увеличение случаев ожирения среди детей. В связи с этим медики рекомендуют родителям не давать детям сладости с раннего возраста, чтобы у них не выработалась привычка к сладкому.

ВОСПИТАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ

Винокурова Юлия Сергеевна

Научный руководитель Сазонова Наталья Вячеславовна

МАОУ Гимназия № 2, Пермский край, г. Пермь

Правильная осанка является одной из обязательных черт гармонично развитого человека, внешним выражением его телесной красоты и здоровья. Хорошее физическое развитие и полноценное здоровье детей возможны только при сохранении правильной осанки. Осанка не бывает врожденной. Она формируется в процессе роста, развития ребенка, учебы, трудовой деятельности и занятий физическими упражнениями.

Актуальность. В соответствии с государственным докладом «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2019 г.» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, показатель по удельному весу детей и подростков-школьников (до 17 лет включительно) с нарушениями осанки по Пермскому краю более чем в 1,5 раза превышает среднестатистический показатель по России.

Цель моего исследования: анализ факторов, влияющих на осанку человека, а также анализ состояние осанки у учащихся начальной школы МАОУ «Гимназия № 2», выявления возможных причин ее изменения и выработка рекомендаций по поддержанию осанки.



В процессе выполнения данной научно-практической работы мной была изучена литература по теме; проведено анкетирование учеников начальной школы; обработаны данные, предоставленные медицинским работником гимназии; обследовано содержание портфеля учащихся; проанализировано состояние осанки у учащихся начальной школы МАОУ «Гимназия № 2» и выявлены причины нарушения осанки. А также были разработаны рекомендации для родителей и презентация для детей.

По результатам исследования можно сделать вывод, что с возрастом наблюдается тенденция к ухудшению осанки детей, доля учащихся с нарушением осанки от 1 к 4 классу возросла почти в 1,5 раза.

Основными факторами, повлиявшими на данную ситуацию, стали:

- нарушение рабочей позы во время учебного процесса в школе и дома;
- снижение физической активности школьников;
- существенный вес портфеля, значительно превышающий рекомендованный максимальный вес.
- Уменьшение контроля со стороны родителей за осанкой детей.

Нарушение осанки является одной из основных патологий физического развития школьников. Подавляющее большинство нарушений осанки у детей школьного возраста имеет приобретенный функциональный характер, и связаны они с нерациональной организацией учебного процесса. Его интенсификация в последнее время привела к появлению у школьников патологий различных органов и систем, а также снижению общей работоспособности и нарастанию психофизической перегрузки.

Для формирования правильной осанки необходимо создание рациональной среды не только в образовательных учреждениях, но и в домашних условиях. Воспитание навыков поддержания правильной осанки должно начинаться в семье.

ВКУСНАЯ И ПОЛЕЗНАЯ ПОСУДА

Радионова Арина и Шинковская Мария

Научный руководитель Максимова Марина Александровна

МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс

Одноразовая посуда стала атрибутом современности, значительно упростив нашу жизнь. Быстрая еда требовала использования недорогой и удобной одноразовой посуды.

Актуальность нашей работы состоит в том, что в наше время уделяется много внимания вопросу охраны окружающей среды, а точнее, её загрязнение.

Цель исследования: найти безопасный, как для человека, так и для окружающей среды, экологически чистый вариант одноразовой посуды.

Задачи:

1. Изучить проблему вреда одноразовой посуды для окружающей среды;
2. Проанализировать «пластиковую» ситуацию в нашем городе;
3. Рассмотреть виды одноразовой посуды;
4. Познакомиться с посудой из пищевого сырья;
5. Провести эксперимент «Съедобная посуда: аппетитно и экологично»;
6. Подготовить книгу рецептов «Вкусная посуда».

Гипотеза: если изучить материалы, из которых изготовлена современная посуда, то можно научиться выбирать посуду не только красивую, функциональную и удобную, но и безопасную.



Биоразлагаемая и съедобная посуда все активнее внедряется в производство вместо своих пластмассовых аналогов. Такие столовые приборы не только безопасны для здоровья человека, но и помогают защите экологии.

Изучив материалы, из которых изготовлена современная посуда, мы научились выбирать посуду не только красивую, функциональную и удобную, но и безопасную.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЛЕНЕЙ СХПК РКО НЭГЭИН МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Слепцов Артем Александрович

Научный руководитель Григорьева Татьяна Гаврильевна

МБОУ «УЧСОШ им. Н. С. Тарабукина», Республика Саха (Якутия), с. Сасыр

Актуальность. Оленеводство – единственная и уникальная отрасль северного хозяйства, в которой трудятся лишь представители коренных малочисленных народов Крайнего Севера. Момский район один из сельскохозяйственных районов, который занимается оленеводством. Для эвенского народа олень является продолжением жизни, культуры, языка народа. Численность поголовья оленей с каждым годом сокращается. Что непосредственным образом может повлиять на жизнь малочисленных народов Севера, занимающихся оленеводством. Не зря в народе говорят: «Олень есть – будет эвен, нет оленя – не будет эвена». В связи с этим очень важно сохранение отрасли, так как оленеводство является основной отраслью Улахан-Чистайского национального наслега.

Объект исследования. Олени СХПК РКО «Нэгэин».

Предмет исследования. Измерение биометрических данных оленей.

Цель. Определение средних биометрических показателей оленей СХПК РКО «Нэгэин».

Задачи:

- уметь различать оленей по различным признакам;
- определить биометрические показатели оленей.

Методы исследования. В работе использованы прикладные методы исследования такие как наблюдение, опрос, измерение, счет, фотографирование.

СХПК РКО «Нэгэин» находится в 100 км. на юге от села Сасыр. «Нэгэин» в переводе с эвенского языка означает «молиться, поклоняться». С самого начала бригадиром был мой дедушка Слепцов Яков Егорович.

В ходе работы над исследованием мы выяснили, что оленей различают по следующим половозрастным группам: тугуты (от 0 до 2 лет), аблаканы (самцы 2 лет), третьяки (самцы 3–4 лет), хоры (самцы-производители с 4 лет), буры (кастрированные самцы с 3 лет), сырицы (самки от 1 до 2 лет), важенки (самки с 3 лет). (Приложение 1).

Для исследования биометрических показателей оленей всего измерили 6 оленей: 1 важенку, 1 хору, 1 третьяка, 1 тугута, 2 буров (Приложение 2). Измеряли оленей с помощью сантиметровой ленты.

Высоту в холке оленя измеряли с горба и до копыта оленя. Длину тела измеряли с макушки черепа и до основания хвоста. Длину передних конечностей измеряли с лопатки и до копыта. Длину задних конечностей измеряли от бедра до копыта.

Измерить данные буров было проще, так как они являются верховыми и ездовыми оленями, которые приучены к человеку. Важенку, тугута и третьяка удалось измерить, поймав с помощью аркана.



Таким образом, пришли к выводу, что средний размер оленей СХПК РКО «Нэгэин» составляет: высота в холке 95–119 см, длина тела 115–145 см., длина передних конечностей 74–103 см., длина задних конечностей 80–109 см., длина уха 13–19 см., длина хвоста 17–23 см. (Приложение 3).

Только сохранив оленеводство, мы можем, сохранится, как народ, который знает свой язык, культуру и самобытность.

Приложения

Приложение 1.

Различия оленей по половозрастным группам:

Различия оленей	Важенки (отелившиеся)	Хоры	Третьяки	Буры (кастриров.)	Сыришы (неотелившие)	Тугуты
Возраст	3 года	4 года	3–4 года	3 года	1–2 лет	0–2 лет
Половой признак	Самки	Самцы	Самцы	Самцы	Самки	Самки, самцы

Приложение 2.

Исследование биометрических показателей представлено в таблице (см):

	Кол-во измеренных оленей	Высота в холке (с горба)	Длина тела	Длина передних конечностей	Длина задних конечностей	Длина уха	Длина хвоста
Важенка	1	114	140	75	97	13	17
Тугут 2018 г.р.	1	95	115	76	87	14	17
Хоры	1	113	143	103	109	17	20
Буры	2	119	145	74	80	19	20
		127	166	88	91	18	23
	Сред. показ.	123	155,5	81	85,5	18,5	21,5
Третьяки	1	115	123	92	99	17	23

Приложение 3.

Средние показатели оленей СХПК РКО «Нэгэин»

	Высота в холке	Длина тела	Длина передних конечностей	Длина задних конечностей	Длина уха	Длина хвоста
Размеры в см.	95–119	115–145	74–103	80–109	13–19	17–23



ИСТОРИЯ ЧАЯ. СОВРЕМЕННАЯ ЧАЙНАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ИЛИ КАК ПРАВИЛЬНО ЗАВАРИВАТЬ ЧАЙ

Мирюшкина Софья Павловна

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская Область, г. Одинцово

Неважно, где вы живете, в России или в Великобритании, хоть раз в жизни, но вы точно пробовали чай. Этот напиток уже настолько плотно вошел в ежедневную жизнь людей, что многим уже очень трудно представить утро без чашечки теплого и бодрящего чая. В этой исследовательской работе подробно рассматривается история появления и распространения чая, о том, какой он бывает и как менялся с течением времени, а также, о способах его приготовления и целебных свойствах.

Цель исследования: узнать об истории появления и распространения чая, о том, какой он бывает и как менялся с течением времени, а также, о способах его приготовления.

Объект исследования: разнообразные виды Чаю

Предмет исследования: как разные способы заварки чая влияют на его вкусовые характеристики.

Задачи: Изучить историческую литературу, посвященную истории чая.

Выяснить, как разные способы заварки чая влияют на его вкусовые характеристики.

Провести опыт, и попробовать приготовить фруктовый чай в пакетиках самостоятельно.

Гипотеза: если я узнаю, об истории чая, разных способах его приготовления и употребления, я смогу самостоятельно приготовить вкусный и полезный чай в пакетиках.

Методы исследования: Теоретический анализ исторической литературы;

Практическая часть:

- эксперимент по приготовлению пакетированного чая в домашних условиях;
- опыты по завариванию чая с использованием воды разной температуры.
- снятие пробы с приготовленного во время проведение эксперимента продукта.
- проведение опросов, и анализ полученных данных, относительно вкусовых качеств итогового продукта, и сравнение их с магазинными аналогами, а так же о вкусовых предпочтениях относительно чая у опрашиваемой группы;

За время изучения исторической литературы и статей, посвященных чаю, я открыла для себя очень много нового. Например, я узнала: Историю чая, начиная с его появления и вплоть до сегодняшнего дня. Видах чая. О ферментации чая. Новом для себя способе заварки чая.

О полезных и лечебных свойствах чая.

Работая над исследовательским проектом, я убедилась, что чай:

- Имеет богатую и очень длинную историю
- Имеет множество видов и полезных свойств

Список литературы:

1. Виноградский, Б. Китайские мудрости на Пути чая (подарочное издание) / Б. Виноградский. – М.: Волант, 2010. – 528 с.
2. Волшебные листочки: Энциклопедия чая / ред. Е. Зуевская. – Москва: Огни, 2014. – 981 с.
3. Хун, Ли Зеленый чай. Оцените китайский чай / Ли Хун. – М.: Феникс, 2012. – 102 с.
4. Интернет-ресурсы:



5. <https://coffeecompany.com>
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
7. <https://1coffee.ru>
8. <https://afternoontea.co.uk>

САХАР – СКОЛЬКО МОЖНО?

Бучин Никита Александрович

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

От того как мы питаемся, напрямую зависит наше здоровье. Формировать правильное пищевое поведение надо с детства, но некоторые вещи детям сложно понять, потому что они не очевидны. Их нельзя увидеть, потрогать или получить быстрый опыт. Как в случае с любимыми детскими сладостями – дети не понимают, почему нельзя много сладкого и много это сколько? Моя проектно-исследовательская работа поможет детям с 7 до 11 лет поближе познакомиться с понятием «Сахар» и научит контролировать количество потребляемого сахара.

Практическая значимость. Дети часто не понимают почему нельзя есть много сладостей и в чём заключается вред сахара. Но в то же время отказаться от сладкого не так просто, ведь это так вкусно! Поэтому надо поближе с ним познакомиться, чтобы лакомство не навредило.

Проблема проектной работы. Не только детям, но и взрослым сложно контролировать количество потребляемого сахара, потому что он скрывается в разных продуктах.

Цель. Используя собранную информацию, больше узнать о роли сахара в нашей жизни, где он содержится и сколько можно его потреблять, чтобы оставаться здоровым, создав информационный плакат.

Задачи проекта:

1. Провести опрос среди обучающихся 3 «Г» класса и выявить уровень информированности о количестве и содержании сахара в разных продуктах.
2. Собрать информацию о сахаре и его видах.
3. Узнать в чём заключается польза и вред сахара.
4. Выяснить сколько сахара содержится в разных продуктах.
5. На основе рекомендаций ученых, рассчитать норму потребления сахара для учеников начальных классов.
6. Сделать информационный плакат, который наглядно покажет сколько сахара содержат некоторые продукты и поможет посчитать общее количество.

В настоящей работе использовались как теоретические, так и прикладные методы и приемы исследования: поисковый, аналитический, описательный, практический (анализ литературы и существующих практик; моделирование; экспертная оценка существующей реальности; наблюдение; рефлексивный анализ собственной деятельности; анкетирование).

Работа Никиты доказала, что необходимо контролировать потребление сахара и сладких блюд и наглядно демонстрирует количество сахара в различных продуктах.

Дети часто слышат от родителей, что много сахара есть нельзя, потому что это вредно для здоровья. Но как им понять много – это сколько? Действительно, понятие «много» не имеет чётких границ, поэтому детям сложно самостоятельно определить количество



сахара, которое они потребляют. Также ситуация осложняется тем, что сахар скрывается во многих продуктах.

Выражение количества сахара в кубиках рафинада не случайно, они знакомы многим и их образ легко запоминается.

Наглядные пособия в образовании один из самых эффективных методов обучения. Они помогают лучше усваивать информацию, создают в мозге визуальные ассоциации, тем самым прочнее закрепляясь в памяти.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Жарикова Ольга Артуровна, Шаманов Евгений Александрович

Научный руководитель Иванская Светлана Алексеевна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Минераловодский колледж железнодорожного транспорта»,
Ставропольский край, г. Минеральные Воды*

Одной из важнейших составляющих здорового образа жизни является рациональное питание. Большинство населения с пренебрежением относится к своему здоровью. Нехватка времени, некомпетентность в вопросах культуры питания, темп современной жизни – все это привело к неразборчивости в выборе продуктов.

Студенческая пора очень насыщена и разнообразна, отличается большим перенапряжением нервной системы. Нагрузка, особенно в период сессии, значительно увеличивается вплоть до 15–16 час в сутки. Хроническое недосыпание, нарушение режима дня и отдыха, характера питания и интенсивная информационная нагрузка могут привести к нервно-психическому срыву. В компенсации этой негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание.

Предмет: исследование рациона питания среди студентов.

Объект: рациональное питание.

Противоречие: с одной стороны, существует понимание необходимости соблюдения рациона питания, с другой стороны – не каждый студент его придерживается.

Проблема исследования: проведение работы по улучшению рациона питания студентов.

Гипотеза: организация работы о правильном планировании питания позволит улучшить рацион питания студентов.

Цель исследования: изучение рациона питания среди студентов.

Задачи исследования:

- рассмотреть сущность и содержание рациона питания, его особенности;
- изучить проблемы рационального питания студентов;
- проанализировать статус питания как показатель сбалансированного рациона;
- осуществить исследование рациона питания среди студентов;
- разработать систему мероприятий, направленных на улучшение рациона питания студентов и оценить ее эффективность.

Тип работы: описательно-обобщающий.

База исследования: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Минераловодский колледж железнодорожного транспорта».

Было установлено, что характерными примерами несоблюдения принципов рационального питания студентов являются одностороннее питание, однообразный ассорти-



мент продуктов, частое предпочтение столовой других видов питания (буфеты, киоски, использование преимущественно кондитерских, хлебобулочных изделий), частые пропуски завтраков и обедов из-за невкусно приготовленных блюд, нехватки времени, отсутствия денег. В домашних условиях характер питания студентов также часто не соответствует принципам здорового питания. Мало употребляется свежих овощей, фруктов, молочных продуктов.

Следовательно, полноценное питание – важнейшее условие хорошего здоровья, нормального развития, успеваемости студентов.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2021



ВЛИЯНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА ПСИХИКУ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

Емельянова Дарья Константиновна

Научный руководитель Трофименко Ольга Юнусовна

ЧОУ «Школа-интернат № 15 СОО ОАО «РЖД», Челябинская область, г. Челябинск

Мультипликационные фильмы неслучайно любимы детьми самого разного возраста. Яркие, зрелищные, образные, с одной стороны, и простые, ненавязчивые, доступные – с другой, они близки по своим развивающим, воспитательным возможностям к сказке, игре, живому человеческому общению. Персонажи мультипликационных фильмов демонстрируют ребенку самые разные способы взаимодействия с окружающим миром. Они формируют у детей первичные представления о добре и зле, эталоны хорошего и плохого поведения.

Мое исследование посвящено вопросу о неоднозначной роли мультипликации в развитии ребенка, а также о влиянии мультфильмов на его психику, с целью дальнейшего применения данных ресурсов в образовании детей.

Цель исследования.

На основе изучения литературы и практических исследований выявить, какое влияние оказывают современные мультфильмы отечественного и иностранного производства на сознание и психику детей, и узнать какие мультфильмы принесут пользу ребенку, а также же, возможно ли использование мультфильмов в образовательном процессе.

Задачи:

- Познакомиться с понятием слова «мультфильм» и историей возникновения жанра – мультипликация.
- Узнать какие виды мультипликации существуют.
- Определить плюсы и минусы влияния мультфильмов на психику и развитие ребенка.
- Узнать о применении мультипликационных фильмов в обучении детей.
- Провести анкетирование обучающихся 2 класса по выбранной теме.
- Провести исследование влияния мультфильмов на психическое состояние ребенка путем проведения теста «Детский рисунок».
- Проанализировать результаты исследований, сделать соответствующие выводы.
- Составить рекомендации для родителей на основе полученных данных исследования по указанной проблематике.

Практическая значимость исследования заключается в том, что по результатам исследования, мы определим пользу и вред мультфильмов, их влияние на психику и развитие детей, что позволит в дальнейшем применять мультипликационные фильмы в ходе обучения детей, либо отказаться от их применения. Результаты моей работы, возможны для использования в учреждениях дошкольного и младшего школьного возраста, в целях исключения негативного влияния мультфильмов на их воспитанников.

В ходе работы над проектом, я использовала теоретические методы (анализ и синтез, классификация) и статистические методы исследования (анкетирование, тестирование).

Гипотеза.

Просмотр мультфильмов детьми дошкольного возраста и младшего школьного возраста негативно влияет на их психику и развитие, в связи с чем, применение познавательных мультфильмов в образовательном процессе невозможно.

Полученные результаты: познакомилась с понятием «мультфильм», изучена история возникновения данного жанра, а также виды мультипликации. Определены плюсы и ми-



нусы влияния мультфильмов на психику и развитие ребенка, проанализированы мнения специалистов по данному вопросу. Опрошены одноклассники. Проведен тест «Детский рисунок», по результатам которого выявлено, что после просмотра мультфильма «Том и Джерри» у детей сложилось эмоциональное перенапряжение, что может привести к проявлению агрессии и жестокости в реальной жизни. Дети перевозбуждены от ярких красок и быстрой смены картинок, агрессивного поведения героев, что приводит к негативному психологическому состоянию. По окончании исследования сделаны выводы, разработаны рекомендации и намечена перспектива работы по теме исследования.

Выводы.

Мультфильмы могут принести и вред и пользу. Необходимо грамотно выбирать сами мультипликационные фильмы, и соблюдать соответствующие правила просмотра. Также установлено, что, в случае соблюдения рекомендаций специалистов и при выборе определенных научных мультфильмов, применение анимационных фильмов в образовательном процессе детей возможно.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ АРКТИЧЕСКОГО СЕЛА БЕТЕНКЕС

Чириков Савелий Иванович

Научный руководитель Ширяева Сардана Ивановна

МБОУ «Адычинская СОШ им. В.С. Чирикова»

с. Бетенкес Верхоянского района РС (Я)

Решение демографической проблемы является одной из стратегических задач государства. XXI в. нередко называют «веком Арктики»: именно в начале нового века определились перспективы освоения арктических регионов, куда входит наш Верхоянский район и село Бетенкес. Огромные природные богатства, потенциальные ресурсы нефти и газа делают Арктический регион геополитическим приоритетом для многих государств современного мира. Внимание данному вопросу уделяют общественные и политические деятели, СМИ, социологи и экономисты. Изучение численности населения и его динамики в нашем селе, считаем особенно важным в связи с общероссийскими тенденциями в области демографии. Также в этом году проходит перепись населения, что тоже очень интересно.

При обработке статистических данных мы увидели, что рождаемость стабильная, но скачки рождаемости наблюдаются в 2014–15 годы. Это можно косвенно связать с принятием постановления Государственного Собрания Ил Тумэн РС (Я) от 16 июня 2011 г «О республиканском материнском капитале «Семья», где говорится о дополнительных мерах социальной поддержки семей, имеющих 3 и более детей, в целях создания условий, обеспечивающих этим семьям достойную жизнь.

По нашим данным смертность мужчин превышает смертность женщин. Первое место занимают экзогенные причины. Большинство несчастных случаев происходит в нетрезвом состоянии. За рассматриваемый нами период миграционный отток нашего села отрицательный: всего прибыло – 22 человека, а убыло – 99 человек. Сальдо миграции – 77 человек.

Результаты опроса среди учащихся 5–11 классов показывают, что большинство хотели бы вернуться на малую Родину и желают развитой инфраструктуры, хорошей связи, быстрого интернета, благоустройства и нового здания школы и сада.



Возрастной анализ села: доля лиц моложе трудоспособного возраста до 14 лет – 163 чел. (18%), доля лиц трудоспособного возраста от 15 до 60 лет – 674 чел. (72%), доля лиц старше трудоспособного возраста свыше 60 лет – 99 чел. (10%).

Проведенное нами исследование показало, какие социально – демографические перспективы ожидают мое село, а именно стабильность демографических показателей. Этот анализ дает надежду, что у поселка есть будущее. И я надеюсь, что при планомерной политике администрации населя можно добиться процветания и обустройства Бетенкеса, что, конечно же, положительно отразится на демографии села. Но стоит учитывать, что одни демографические показатели не решают проблему перспективности села. Населению необходимо трудиться, чтобы обеспечить своим семьям экономическую стабильность.

Результаты нашего исследования позволили сделать следующие выводы:

- Демографические показатели численности, динамики и возрастной структуры села Бетенкес за последние 10 лет можно охарактеризовать как стабильную;
- Село не является стареющим, так как в возрастной структуре села преобладает трудоспособное население;
- Для снижения оттока населения необходимо развить инфраструктуру села: в первую очередь обеспечить качественной сотовой связью и скоростным интернетом;
- По данным опроса есть перспективы дальнейшего процветания села Бетенкес;
- Я научился анализировать цифрами, делать статистические выводы;

АРОМАТЫ: АССОЦИИ И ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Тарасова Наталья Романовна

Научный руководитель Тарасова Екатерина Юрьевна

МОУ «Гимназия № 8», Саратовская область, г. Энгельс

В августе 2021 года я с мамой ездила в Самару. Там мама повела меня в детский город профессий. Самое большое впечатление на меня произвела Парфюмерная фабрика, где я попробовала себя в роли парфюмера. Я изготовила духи из предложенных ингредиентов, запах которых мне очень понравился. При этом другие ребята сделали духи из тех ароматов, которые им показались более приятными. Я спросила маму, почему мы так по-разному воспринимаем запахи? Почему один и тот же аромат мне нравится и вызывает хорошие ассоциации, а другой ребенок оказался к нему равнодушен? Мама объяснила, что мы все очень индивидуальны и поэтому запахи воспринимаем абсолютно по-разному.

Таким образом, появилась тема моего исследования «Ароматы: ассоциации и впечатления».

Эта тема сейчас особенно актуальна, потому что из-за новой болезни, коронавирусной инфекции, у большого числа людей нарушено восприятие запахов. И они оказались в растерянности от того, что больше не воспринимают окружающий мир в полном объеме.

Цель исследования: выяснить, будут ли одни и те же запахи вызывать одинаковые эмоции у людей.

Объект исследования: запахи хлеба, кофе, апельсина, чеснока, ванили, корицы, пихты, чистящего средства с хлором.

Предмет исследования: чувства и ассоциации, которые вызывают запахи.

Задачи:



1. Изучить информацию из открытых источников, что такое запах, что мы о нем знаем.
2. Узнать о влиянии запахов на человека.
3. Провести исследование с целью выяснить, какие ассоциации и впечатления вызывают определенные запахи у разных людей.
4. Сделать выводы по итогам опроса.
5. Провести опыт: сделать духи из эфирных масел в домашних условиях.

Таким образом, проанализировав данные анкетирования, я убедилась в правильности выдвинутой гипотезы: одни и те же ароматы у большей части опрошенных вызывают очень похожие эмоции, чувства. А ассоциации возникают уже на основе жизненного опыта.

УЧАСТИЕ В ОНЛАЙН МНРОПРИЯТИЯХ В ПЕРИОД ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕР, СВЯЗАННЫХ С ПАНДЕМИЕЙ КОВИД 19

Корсун Владислава Андреевна

Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна

МОУ -ИТЛ № 24, Саха –Якутия, г. Нерюнгри

Дистанционное обучение внезапно стало реальностью нашей жизни. Мы все оказались в уникальной ситуации самоизоляции и дистанцирования. Будем откровенны, мало кто был готов к возникшей ситуации в полной мере.

В итоге все в растерянности: и учителя, и родители. Преподаватели стараются делать все возможное, чтобы наладить учебный процесс. Придумывают новые образовательные методики, пытаются переделать учебную программу под новые задачи, думают, в какой форме выдавать задания. Однако большинство родителей не учились в пединституте и никогда не работали учителями. Всем нужно время, чтобы адаптироваться к сложившейся ситуации. Что можно посоветовать, чтобы эта адаптация проходила быстрее? Интерес к изучению этой проблемы определил цель работы.

Цель: участие в онлайн мероприятиях на территории Якутии в период пандемии, выявить + и – дистанционных мероприятий.

Гипотеза: Мы предполагаем, что введенные карантинные меры позволят провести запланированные конференции и соревнования в онлайн формате с возможностью отбора на Республиканский и Всероссийский уровень дистанционно.

Выводы

1. 1. Участвовать в мероприятиях очно интереснее, а дистанционно скучно.
2. 2. Проанализировав три этапа можно с уверенностью говорить, что онлайн мероприятия имеют больше минусов, чем плюсов особенно это прослеживалось на республиканском этапе конкурса «Я исследователь», где у участников из некоторых улусов были помехи с интернет связью, это мешает сосредоточиться и снижает внимание участников.
 - долгое сидение перед монитором, заставляет сильнее концентрироваться, следовательно устаешь быстрее;
 - монотонность речи докладчиков;
 - необъективность судейства.

Главный плюс онлайн – позволяет принимать участие в мероприятиях «не выходя из дома», и не тратя много сил и денег на дорогу и проживание на выездных мероприятиях, Возможность общаться с людьми со всего мира.



Пока минусы кажутся заметнее положительных моментов. Нагрузка стала очень большой как для учителей, так и для учащихся. Очень много времени дети проводят у компьютера или телефона, чтобы выполнить уроки, посмотреть видеурок, заглянуть на другой ресурс, прочитать дополнительную информацию, безусловно, будет негативно сказываться на здоровье детей.

ДЕТСКАЯ ПЛОЩАДКА

Рзаев Ислам Азер оглы

Научный руководитель Федотова Ирина Николаевна

МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)

Цель: исследование городских площадок для детей и создание макета детской игровой площадки для обучающихся лицея № 24 им. Е. А. Варшавского г. Нерюнгри.

Задачи:

1. Изучить какой должна быть детская площадка.
2. Исследовать детские городские площадки.
3. Провести анкетирование в классе на тему «Нужны ли нам игровые площадки?».
4. Создать макет детской игровой площадки.

Гипотеза: все детские игровые площадки г. Нерюнгри соответствуют потребностям маленьких нерюнгринцев.

Актуальность. В процессе своего исследования я обратил внимание на школьные дворы и сделал следующий вывод из своих наблюдений. На школьных дворах нет игровых площадок. Тогда я провёл анкетирование в классе с той целью, чтобы выяснить нужны ли площадки детям. Опрос показал, что детям очень важно иметь место для совместных игр. На вопрос: «Нужна ли вам детская площадка?» – все ответили положительно. Основываясь на этих наблюдениях и данных анкетирования, я решил создать макет детской игровой площадки для обучающихся нашего лицея с учётом всех полученных мною знаний в процессе исследования.

Объект исследования: детские площадки г. Нерюнгри.

Методы исследования:

1. Поиск информации во всемирной сети Интернет.
2. Исследование детских площадок в городе.
3. Обработка и обобщение полученных данных.

Выводы

1. Во время работы над проектом я познакомился с требованиями, предъявляемыми к детским игровым площадкам. Теперь я знаю, какими должны быть игровые площадки, чтоб детям было интересно, комфортно и безопасно.

2. Во время работы над проектом я лучше узнал свой город.

3. В ходе исследования моя гипотеза не подтвердилась. Не все детские игровые площадки г. Нерюнгри соответствуют потребностям маленьких нерюнгринцев.



БУДЬ С ДЕНЬГАМИ НА ТЫ В УДИВИТЕЛЬНОЙ СТРАНЕ ФИНАНСОВ

Копылов Ян Александрович

Научный руководитель Манякина Елена Николаевна

МБОУ «ЛИЦЕЙ № 73», Алтайский край, г. Барнаул

Жизнь в современном мире невозможно представить без денег. Что такое деньги, откуда они берутся, как правильно ими пользоваться, как их зарабатывать – этими вопросами стал я задаваться не так давно. И как следствие, появился этот проект как попытка изучить столь разнообразную и удивительную страну финансов.

Цель моей работы – разработать памятку «Будь с деньгами на Ты» для повышения финансовой грамотности учеников 4-х классов МБОУ «Лицея № 73».

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- ознакомиться с историей возникновения и видами денег;
- проанализировать современную валюту как средство обращения в разных странах, выявить черты сходства и различия;
- сформировать представления о деньгах как об универсальном средстве платежа, обмена, накопления и сбережения;
- получить собственную банковскую карту для понимания сущности безналичных расчетов и накоплений;
- провести анкетирование учеников 4-х классов для оценки их финансовой грамотности.

Гипотезы исследования:

1. Деньги разных стран имеют черты сходства.
2. Низкий уровень финансовой грамотности учеников 4-х классов МБОУ «Лицея № 73».

Актуальность:

Быть финансово грамотным – очень важно для современного человека. Финансовые услуги становятся все более разнообразными. Практически ежедневно человек сталкивается с финансами и часто не знает или не понимает, как ими правильно воспользоваться. За всю жизнь через руки человека проходит много денег, поток которых необходимо контролировать. Люди должны уметь принимать обоснованные решения по использованию и управлению своими деньгами. Поэтому финансовая грамотность является основным фактором жизненного благополучия и успеха человека.

Объект исследования: деньги как социальное явление.

Предмет исследования: изучение денег как средства обращения в разных странах; изучение знаний школьников о деньгах.

В работе мы выяснили, как появились деньги в мире, изучили современную валюту, выявили черты ее сходства и различия. Разобрались с понятием безналичных денег, проанализировали устройство банковской карты и рассказали о преимуществах покупок с помощью своей банковской карты, провели свое собственное исследование с анкетированием школьников 4-классов МБОУ «Лицея № 73» для изучения уровня их финансовой грамотности. В процессе работы мы поняли, насколько сложна страна финансов, и насколько трудно быть финансово грамотным человеком, успешно управлять своими личными финансами. Поэтому в помощь школьникам мы разработали памятку «Будь с деньгами на Ты в удивительной стране финансов», которая, надеемся, станет начальным ориентиром их знакомства с миром финансов. Исследование показало, что



школьники имеют минимальные представления в области финансовой грамотности, что показывает необходимость введения обязательного предмета «Финансовая грамотность» в школе, своевременно полученные знания позволяют эффективно и ответственно управлять своими личными финансами, не попадаться на уловки мошенников, ориентироваться и уметь принимать обоснованные финансовые решения в своей взрослой жизни.

Работа имеет практическую значимость, ее материалы можно использовать на уроках в школах.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМЫ ДЕТСКИХ МАГАЗИНОВ И ТОВАРОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ЦВЕТА

Замалиева Таисия Равильевна

Научный руководитель Ковалева Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 84, Кемеровская область, г. Кемерово

Влияние цвета на человека остается темой актуальной. С появлением рекламы на цветовую гамму обратили повышенное внимание, так как цвет влияет на решение человека, стоит ли заинтересоваться продуктом. Интересно и то, что правильный выбор цветов не только привлекает потенциального покупателя, но и может вызвать эффект обратной связи. Исследовательская работа на тему «Повышение эффективности рекламы детских магазинов и товаров для детей при помощи цвета» очень важна, потому что современная реклама воздействует на все общество, в том числе на детей и подростков. Между тем, научных исследований, посвященных положительным и отрицательным сторонам рекламы, в отечественной науке пока мало, что же касается воздействия рекламы на детей и подростков, эта проблема отечественными психологами практически не изучена. Сказанное определяет актуальность нашего исследования.

Цель работы: исследовать, какие цвета наиболее приемлемы для рекламы детских магазинов и/или детских товаров, и понять, как достичь доверия к продукту и повысить ее эффективность путем цветовых решений.

Предмет исследования – цвет, как носитель определенной информации для потребителя и как способ сделать рекламу эффективнее.

Объектом исследования являются особенности восприятия цвета детьми, законы грамотного его использования.

Гипотеза исследования: объективность восприятия рекламных сообщений школьниками существенно повысится, а отрицательное влияние некорректной рекламы ограничится, если для создания фирменных стилей детских магазинов и/или детских товаров использовать определенные цветовые сочетания.

Задачи исследования:

1. Осуществить теоретический анализ литературы по данной теме;
2. Разработать критерии исследования особенностей восприятия рекламы школьниками;
3. Разработать цветовые решения для детских магазинов и/или детских товаров на основе данного исследования.

Результаты данного исследования имеют практическую значимость и важны для всех, кому интересна тема влияния цветовой гаммы на товарооборот магазина для детей и подростков.

Исследование позволило сделать вывод:



1. Цвет в фирменном стиле играет важную роль, способствуя реализации коммуникативной функции.
2. В общем композиционном построении удачно подобранное цветовое решение повышает выразительность, образность, запоминаемость.
3. Общее воздействие фирменного стиля зависит от оттенка цвета, его теплоты или холодности, светлоты или темноты, от шрифтового решения, от размеров отдельных элементов и их соотношения, от композиции в целом.
4. При помощи данных рекомендаций можно создать фирменный стиль, который будет привлекателен для детей, в результате чего продажи повысятся.
Ведь главными конечными потребителями этого сектора являются дети.

ИССЛЕДОВАНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ ШКОЛЬНИКОВ

Самойлова Валерия Сергеевна

Научный руководитель Маликова Ирина Викторовна

*ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель» Белгородской области,
Белгородская область, г. Строитель*

Память – основа психической деятельности. Она связывает прошлое человека с его настоящим и будущим, является важнейшей познавательной функцией, лежащей в основе развития и обучения. Целью работы являлось исследование объёма кратковременной зрительной памяти и уровня развития кратковременной слуховой памяти у обучающихся ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель» Белгородской области.

В ходе исследований было установлено, что большинство учеников в возрасте 13–14 лет имеют уровень развития кратковременной слуховой памяти выше среднего, т.е. учащиеся способны запомнить и воспроизвести почти все слова из предложенного списка. У школьников в возрасте 16–17 лет также преобладает уровень развития памяти выше среднего. Но стоит отметить, что во II группе (ученики в возрасте 16–17 лет), по сравнению с I группой (ученики в возрасте 13–14 лет), не выявлено ни одного человека с уровнем развития памяти ниже среднего, так же во II группе больший процент людей с высоким и средним уровнем развития кратковременной слуховой памяти. Поэтому справедливо сказать, что кратковременная слуховая память лучше развита у школьников II группы (учащиеся в возрасте 16–17 лет).

В ходе дальнейших исследований я пришла к следующим выводам: у 96,6% школьников из I группы (ученики в возрасте 13–14 лет) объём кратковременной зрительной памяти в норме; во II группе (ученики в возрасте 16–17 лет) у всех школьников объём кратковременной зрительной памяти в норме. Сравнив результаты исследований в двух возрастных группах, я пришла к выводу, что объём кратковременной зрительной памяти больше у школьников II группы, чем у школьников I группы.

В результате исследований было установлено, что с возрастом объём кратковременной зрительной памяти и уровень развития кратковременной слуховой памяти увеличиваются.



ЧЕГО БОЯТСЯ МЛАДШЕКЛАСНИКИ

Степанов Герман Дмитриевич

Научный руководитель Киселева Ольга Сергеевна

МАОУ Лицей 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Страхи у детей все чаще становятся поводом обращения за помощью к специалистам. Каждому ребенку важно научиться распознавать и выражать свой страх так, чтобы не находиться в его власти длительное время, научиться управлять им. К 5–6 годам дети выучиваются пользоваться защитными механизмами психики, чтобы скрывать или маскировать свои чувства, это помогает справиться с эмоциональным напряжением, но не дает решение проблемы страха. Проблемой детских страхов занимались зарубежные ученые С. Холл, З. Фрейд, Г. С. Салливан; и отечественные В. И. Гарбузов, А. И. Захаров, Н. Г. Вологодина и многие другие.

Объект исследования – Страхи у детей младшего школьного возраста

Предмет исследования – Мульттерапия как способ коррекции страхов у детей младшего школьного возраста

Гипотеза: Мульттерапия оказывает терапевтическое влияние при коррекции проявленных страхов у детей младшего школьного возраста

Для решения проблемы страх необходимо выявить и дифференцировать его по интенсивности, затем преобразовать страх к какому-либо персонажу, событию, в другое эмоциональное отношение. То есть не ликвидировать страх, а перевести его в допустимые границы здоровой реакции.

В результате проведенного исследования обнаружилось, что больше всего страх у младшекласников вызывают персонажи, которых они увидели в сети интернет: Картон кэт, Сиреноголовый, Йольский старик (автор Тревор Хэндерсон) Скромник, Слендермен (Эрик Кнудсен) Клоун (персонаж кинофильма Оно)

Для коррекции проявленных страхов был использован метод мульттерапии.

Был придуман сценарий мультфильма с использованием персонажей, вызывающих страх у большинства испытуемых.

Творческий процесс создания мультфильма позволил школьникам в символической форме трансформировать проблемную ситуацию и найти пути ее разрешения, выразить эмоции и понять свои переживания.

В процессе оживления персонажей все ученики испытывали волнение, однако, являясь авторами своего мультфильма, знали, что победа над пугающими персонажами за ними!

После просмотра созданного мультфильма, все участники отметили преобладание положительных эмоций: радости, удовольствия! Те персонажи и явления, которые так пугали ребят, вызвали совсем другие чувства! Это позволило сделать вывод о том, что гипотеза исследования нашла свое подтверждение – Мульттерапия оказывает терапевтическое влияние при коррекции проявленных страхов у детей младшего школьного возраста.



СУДЬБА МАШКОВЦЕВА МИХАИЛА АНДРЕЕВИЧА В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ

Нестеренко Владислав Ильич

Научный руководитель Маликова Ирина Викторовна

ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель», Белгородская область, г. Строитель

Данная работа посвящена описанию жизненного пути Машковцева Ю.А., его взросления в условиях революционного времени. Немного коснемся исследование К.А. Пожитнова «Положение рабочего класса в России» 1908 года выпуска. Окунемся в настроения рабочих масс и постараемся понять, каково это было жить в таких тяжелых условиях, понять, почему Машковцев М.А. присоединился к революции. Я постарался систематизировать все полученные мной материалы. В данной работе используются архивные материалы дела № 161 в отношении Машковцева М.А., Военного комиссариата Белгородской области по г. Строитель, Яковлевского и Ивнянского районов, архивные документы государственного архива Белгородской области (ГАБО), а также документы Центрального архива Министерства Обороны Московской области (ЦАМО), анализ документальных источников, периодическая печать районной библиотеки, архивные материалы. В работе представлена фото Машковцева М.А., а также мемориальная плита с фамилиями, участниками движения и выдающимися лицами Белгородской области.

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ

Шаншурова Полина Александровна

Научный руководитель Шихов Владимир Анатольевич

МОУГ, Свердловская область, г. Нижняя Салда

Всем известно, что человек – существо не только биологическое, но и социальное. Человек может быть человеком только в среде себе подобных в отличие от других животных, поведение которых больше продиктовано врожденными инстинктами. Начало нового учебного года – это всегда стресс для ребенка: осень, смена режима дня, ежедневные умственные нагрузки, возрастание возлагаемой на ребенка ответственности... Особенно сложно тому, кто попадает в новый коллектив. Автору стало интересно, как человек адаптируется в новом обществе, с какими трудностями он сталкивается, почему новые люди в коллективе ведут себя по-другому. Автор считает, что эти новые знания помогут ему в будущем, помогут легче влиться в новый коллектив, общаться с коллегами. Для этого нужно суметь ответить на следующий проблемный вопрос – что нужно делать человеку для успешной адаптации в новом обществе? Гипотеза автора следующая – теоретические знания по этому вопросу смогут помочь в практическом решении этой проблемы.

Поэтому **цель работы:** определить, что может помочь успешной социальной адаптации человека. Для этого нужно решить следующие задачи:

1. Дать определение адаптации, социальной адаптации.
2. Проанализировать проблемы и трудности адаптации человека в новом коллективе.
3. Проанализировать условия успешной социальной адаптации.

Объект: адаптация человека, предмет: социальная адаптация человека.

Адаптация – приспособление строения и функций организма к условиям окружающей среды. Адаптация человека осуществляется посредством его генетических, физиоло-



гических, поведенческих и личностных особенностей. С адаптацией происходит регулирование поведения человека соответственно к параметрам внешнего окружения. Социальная адаптация – приспособление личности или социальной группы к социальной среде, усвоения личностью ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих данному обществу. Социальная адаптация включает в себя приспособление прежде всего к условиям и характеру труда (учебы), а также к характеру межличностных отношений, экологической и культурной среде, условиям проведения досуга, быту.

Когда «новичок» появляется в новом коллективе, он испытывает огромный стресс, страх перед своими сверстниками, как они его примут – хорошо, или будут отталкивать. Новичок входит в коллектив, где пространство уже освоено, роли распределены, выделены зоны компетентности, и он должен найти свое место в новом коллективе. Новому ученику предстоит понять следующие моменты: какие традиции существуют в школе и в данном классе (например, в какой одежде и с какими сумками/рюкзаками принято ходить в школу); есть ли в классе группы и группировки, каковы формальные и неформальные лидеры; престижно ли в этом классе хорошо учиться или быть хулиганом; принято ли здесь помогать друг другу на контрольных и, например, просят ли списать; существует ли в классе жесткая иерархия статусов и ролей; насколько свободно все одноклассники общаются друг с другом или класс разделен на несколько групп, внутри которых и замкнуто общение; как строятся отношения с учителями, между мальчиками и девочками и т.п.

Терпение и терпимость – это главное. Способность не раздражаться, не отвечать обидчикам оскорблением на оскорбление, умение разумно пойти на компромисс – вот то, что должен помнить ребенок во время конфликта со своими сверстниками.

Нельзя всегда и во всем соответствовать ожиданиям окружающих, нужно, считаясь с чужим мнением, все же оставаться самим собой – не потерять индивидуальность.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ЯКУТИИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ноева Даяна Дьулустановна

*ГАНОУ Республики Саха (Якутия) «РРЦ «Юные якутяне»,
МОБУ СОШ № 26, ГО «город Якутск»*

Научный руководитель Николаева Валентина Дамдиновна,

*ГАНОУ Республики Саха (Якутия) «РРЦ «Юные якутяне»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Актуальность темы исследования. Телемедицина – это не далекое будущее, а закономерное настоящее. Телемедицина – это перспективное направление, которое способно кардинально изменить сферу здравоохранения. Развитие телемедицины в мире находит широкое распространение и ей принадлежит большое будущее. Первой страной, поставившей телемедицину на практические рельсы, стала Норвегия, где имеется большое количество труднодоступных для традиционной медицинской помощи мест. Второй проект был осуществлен во Франции для моряков гражданского и военного флотов. В США проводят сеансы «телемедицины». В настоящее время под собственно телемедициной понимается проведение телеконсультаций или консультаций на расстоянии, например, когда пациент находится в одном городе/поселке (а иногда даже стране), а врач-консультант в другом. Для проведения телеконсультаций используются самые



разнообразные технологии, наиболее распространенные из них (пока преимущественно за рубежом) – это сеансы видеоконференцсвязи через Internet по «electronic highways», т.е. когда идет непосредственное общение врач-врач или врач-пациент в режиме on-line (реального времени).

В России история телемедицины ведет отсчет с момента возникновения космической медицины. В России для телеконсультаций преимущественно используется электронная почта и видеоконференцсвязь. Одним из главных достоинств телемедицины является возможность приблизить высококвалифицированную и специализированную помощь специалистов ведущих медицинских центров в отдаленные районы и существенно сэкономить затраты пациентов. Все районы Республики Саха (Якутия) сталкиваются со схожими проблемами обеспечения медицинской помощью: большая территория, низкая плотность проживания, суровые климатические условия, кочевой образ жизни коренного населения, отсутствие транспортной инфраструктуры. Все это ограничивает доступность качественной медицинской помощи населению. С помощью телемедицинских технологий сейчас решают целый ряд проблем. Это и оказание качественной медицинской помощи пациентам в самых отдаленных уголках республики, и постановка диагноза на ранних стадиях болезни, и неотложная помощь больным с критическим состоянием. И врачи понимают, насколько важна и необходима телемедицина для оказания медицинской помощи населению.

Объект исследования: процесс использования телемедицинских технологий в Якутии.

Предмет исследования: изучение отношения жителей Якутии к телемедицинским технологиям.

Цель исследования: проанализировать отношения жителей Якутии к использованию телемедицинских технологий.

Задачи исследования: 1. Изучить литературу по исследуемой теме. 2. Изучить опыт развития телемедицины в мире, России, Якутии. 3. Провести анкетирование и обработать полученные результаты. 4. Составить рекомендации о возможных путях развития телемедицины в Якутии.

Примерные вопросы анкеты: 1) Определите Ваше личное отношение к телемедицине 2) Что может дать сопровождение пациентов удаленно? 3) Есть ли потребность в использовании телемедицинских технологий в Якутии 4) Телемедицина даст ли экономию у людей? 5) Как вы думает правильно ли можно поставить диагноз через телемедицину? 6) Телемедицина даст ли раннее диагностирование пациентов? 5) Доверяете ли вы телемедицине? 7) Как можно повысить уровень развития телемедицины в России и Якутии?

Республика Саха (Якутия) в числе первых 4 из 89 регионов России начала внедрение телемедицины. С 1999 г. инициативной группой специалистов Национального центра медицины в г. Якутск началась работа по изучению мирового опыта развития телемедицины, были обоснованы факторы и предпосылки создания телемедицины в республике. В ходе исследования проанализированы литературы и из полученных результатов анкетирования об отношении жителей к использованию телекоммуникационных технологий составлены рекомендации по развитию телемедицины в Якутии.



СПОСОБЫ САМОВЫРАЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Николаева Эдмона Владимировна

Научный руководитель Андреева Айтилина Акимовна

МБОУ Дикимдинская ООШ им. С.И. Алексева,

Республика Саха (Якутия), с. Дикимда

В своей работе я провела социологическое исследование по теме «». Опрос и анкетирование были проведены среди обучающихся 8–11 классов Нюрбинского района. Данный возраст был выбран неслучайно. Установлено, что подростковый возраст – это самый сложный, но в то же время важный этап в социализации личности. Происходит «второе рождение» личности. Ведущей деятельностью подростка является коммуникативная деятельность. Подросток ищет себя, свои интересы, способы самовыражения, взгляды, ценности, свой образ. Как оказалось, все эти задачи подросткового образа он находит в социальных сетях. Говорить о том, что социальные сети оказывают только отрицательное влияние на формирование личности подростка нельзя. Отрицательными факторами являются фобии (страхи) общения с реальными людьми, снижение уровня грамотности, а также патологическую зависимость от Интернета, которая отрицательно сказывается на учебе, на самооценке, психическом здоровье, умственной утомляемости и качестве жизни в целом. Многие из наших учеников добавляют себе в друзья незнакомцев, что делает их потенциальными жертвами Интернет – мошенников.

В начале своего исследования я предположила, что современные подростки проводят большую часть своего времени в социальных сетях, которые вытесняют собой живое общение. В результате проведенного опроса и обработки полученной информации, моя гипотеза подтвердилась. Несмотря на то, что все опрошенные предпочли живое общение виртуальному, большую часть времени современные подростки проводят в социальных сетях. Социальные сети как форма самовыражения удобна и тем, что они попустительствуют человеческим слабостям и даже комплиментарны к ним. Иначе, как можно относиться к стремлению современного подростка выкладывать бесчисленное количество фотографий, с тайной надеждой, что кто-то обязательно просмотрит и оценит их, поставив плюсы или проявив иные знаки восхищения. Но почему изображения, которые не всегда готовы показать друзьям, оказываются выложенными в социальных сетях? Видимо потому, что развлекательная функция социальных сетей доминирует над коммуникативной, что лишает Другого, собеседника, индивидуальности, сводит его к некой функции. Но, пожалуй, наиболее ярко проявляется роль социальных сетей как формы самовыражения современного подростка в таких сервисах как блоги, живые журналы, фотоальбомы, ведь именно они позволяют проявить себя в качестве творческой личности, не испытывая ни мук творческого процесса, ни его радостей. Ибо творчество представляется ему как признание, как слава, но отнюдь не как упорный труд. Впрочем, мир социальных сетей позволяет подростку стать писателем, художником, музыкантом, режиссером. Он может даже найти людей, которым понравится его творчество, для этого достаточно просто войти в аудиторию нескольких других пользователей, похвалив творчество одного из них, и ожидая ответного комплимента в свой адрес.

Вывод: в ситуации недостатка родительского внимания ребенок ищет пути самореализации и самоактуализации в воображаемом мире, отдавая «виртуальной жизни» все больше и больше времени.



ЧУДО ЖИЗНИ

Зонов Матвей Алексеевич

Научный руководитель Терехова Юлия Андреевна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Говорят, рождение ребенка – это счастье. Даже я ощутил его, когда в моей семье недавно появился младший брат. А если их двое, и они – близнецы, значит счастье – вдвойне? Во все времена рождение близнецов было необычайным явлением, которое вызывает удивление и любопытство. Близнецы – это две половинки одного целого. Но так ли они похожи на самом деле, как кажется с первого взгляда?

В нашем классе учатся Настя и Вика Крюковских. Познакомившись с ними в первом классе, я всегда с любопытством наблюдал за ними. Мне было интересно, как люди могут быть так похожи друг на друга. Проведя анкетирование одноклассников, я узнал, что многие ребята не могут отличить девочек друг от друга и считают, что они похожи не только внешне, но и по характеру совершенно одинаковые.

Исходя из этого, я выдвинул свою гипотезу: близнецы похожи только внешне, но разные по своим психологическим особенностям. Близнецы не такие одинаковые, как всем кажется. Поставил перед собой цель: выявление личностных особенностей у близнецов.

Задачи:

1. собрать и изучить литературу по данной теме;
2. провести исследования по изучению особенностей близнецов;
3. изучить статистику рождаемости близнецовых пар в г. Серове, в МАОУ СОШ № 27;
4. исследовать индивидуальность близнецов нашего класса;
5. оформить результаты и сделать выводы.

Близнецы – это два и более потомка, рожденные почти одновременно, у человека и тех млекопитающих животных, которые обычно рожают одного детеныша. Изучением близнецов занимается наука гемеллология. Близнецы бывают однойяйцевые и разнояйцевые. Близнецы могут быть близнецами и двойняшками. Близнецы всегда одного пола, у них одинаковый цвет волос, глаз, форма носа и т.д. Такое случается редко. Двойняшки могут быть не похожи друг на друга и могут быть разного пола. Это обычные родные братья и сестры, которых мама вынашивает одновременно.

С целью изучения статистики рождаемости близнецов в моем городе, я посетил и побеседовал с руководителем Отдела ЗАГС г. Серова по Свердловской области. Получив результаты, я узнал, что количество близнецовых пар в городе Серове с каждым годом увеличивается.

Для изучения близнецовых пар в МАОУ СОШ № 27 я посетил приемную секретаря. Мною были изучены списки обучающихся с первого по одиннадцатый классы.

Первый этап исследования заключался в проведении опроса учащихся моего класса. Следующим этапом я решил установить сходства и различия между близнецами. В качестве испытуемых была использована близнецовая пара моего класса, Настя и Вика Крюковских.

Из анкетирования я выяснил, что при рождении были небольшие отличия. В настоящее время почти все внешние признаки совпадают, это монозиготные близнецы.

Для изучения личностных данных была проведена анкета «Мои любимые вещи». Я узнал, что внутренне близнецы разные.



Близнецы – это уникальное явление природы, привлекающее внимание людей уже много веков. Считаю, что они действительно «чудо жизни».

Несмотря на то, что близнецы внешне схожи, но абсолютно разные в поведении, разные интересы и способности. Результаты данной исследовательской работы полностью подтвердили гипотезу, что близнецы похожие внешне, могут отличаться по многим параметрам. Цель и задачи достигнуты. Проведённые исследования показали, что каждая из девочек – это отдельная личность!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБЩЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

Игнатъев Андрей Васильевич

МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 26 им. Е. А. Келле-Пелле»

Научный руководитель Игнатъева Динара Александровна

АУ ДПО «Институт новых технологий», Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Невербальный язык настолько мощный и общий, что часто мы без труда понимаем собаку, что она хочет. Собака же предугадывает многие наши поступки, например, заранее знает, когда мы идем с ней гулять, а когда отправляемся на улицу без нее. Люди многое могут узнать о нас лишь по тому, как мы одеваемся, жестикулируем, говорим и т.д. Чаше всего использование невербальных средств общения происходит бессознательно или произвольно. Невербальные сигналы проявляются бессознательно, и ваш собеседник просто не может ими управлять. Актуальность темы исследования заключается в том, что, зная основные способы невербального общения, человек может лучше понять другого человека.

Объект исследования: процесс улучшения восприятия информации.

Предмет исследования: формы использования невербальных средств общения

Цель исследования: проанализировать использование невербальных средств общения, как условие для улучшения восприятия информации

Задачи исследования:

1. Рассмотреть данную проблему на основе изучения интернет источников и литературы. Уточнить понятие «невербальные средства общения»;
2. Наблюдать за использованием невербального общения сверстников и провести анкетирование;
3. Провести эксперимент среди одноклассников с помощью настольной игры «Крокодил»
4. Составить памятку для одноклассников «Возможности невербальных средств общения»

Гипотеза исследования: невербальные средства помогают более точно передавать и воспринимать информацию.

Я провел эксперимент по настольной игре «Крокодил» (прил.2). В игре участвовали три человека. Двое человек по очереди взяли верхнюю карту из колоды, каждый выбирал один из указанных на ней слов. И пытались объяснить это слово. При этом им разрешается:

- использовать жесты и мимику, пляски, прыжки и ужимки;
- принимать любые позы;
- показывать слово целиком или по частям;



– кивать или мотать головой: «да» и «нет»

Выигрывает тот человек чье слово угадали первым. Первый участник эксперимента показывал свое слово эмоционально: жестикулировал, улыбался, делал удивлённое лицо, показывал мимикой радость и восхищение. Другой участник эксперимента показывал свое слово сухо и без эмоций. Я попросил третьего участника эксперимента рассказать, чье слово он быстрее угадал. Оказалось, что слово участника эксперимента, показавшего эмоционально, удалось ему быстрее угадать.

Выводы. Если бы у человека отсутствовало невербальное общение, то мы уподобились бы машинам без чувств и эмоций, которые обмениваются информацией простыми печатными словами. Классификация невербальных средств общения и примеры их использования помогут не только лучше понять себя, но и улучшить восприятие информации. Таким образом, мы пришли к выводу, что жесты и мимика помогают не только передать информацию наиболее точно и эмоционально, но и воспринять её так же.

ТАЙНА КНИЖНОЙ ПОЛОЧКИ

Пашистова Дарья Александровна

Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

Образовательный Центр «Новая Школа», Московская область, г. Истра

Книга – источник знаний. Но так ли это в наши дни? Вместо книги легче открыть Интернет и набрать в поисковике нужный вопрос. И вот уже чудесным образом все необходимые данные пред тобой. Не надо читать всю книгу, идти за ней в библиотеку, находить время на чтение. К сожалению, такой легкий способ поиска информации привел к тому, что к книге стали обращаться все реже и реже. Я считаю, что это проблема, которая требует изучения. Снижение интереса к чтению является неоспоримым фактом сегодняшней жизни. Одна из серьёзнейших проблем школы – резкое падение интереса учащихся к чтению именно художественной литературы и, как следствие, снижение грамотности, зачастую косноязычие, неумение правильно, логично выразить свою мысль. Согласно данным статистики, сегодня в стране более 40% взрослого населения не читает книг. Общий тираж книг за 10 лет упал в пять с лишним раз, газет и журналов – в 4,5 раза. Особенно тревожная ситуация сложилась с детским и подростковым чтением. Цель работы: популяризировать интерес к чтению, способствовать развитию читательской грамотности среди обучающихся «Новой Школы» через реализацию проекта «Тайны книжной полочки». Проведенное анкетирование и последующий анализ результатов показали: большинству школьников читать неинтересно. Читают ребята часто, так в школе введен обязательный час «Свободного чтения». Чаще выбирают фантастику, детективы и приключения. Большинство школьников читают 2–3 книги в месяц, более 5 книг в месяц успевают прочитывать 14 человек. Это, в основном, старшеклассники. Практически 40% школьников не чувствуют потребности в чтении. Хорошо, что многие предпочитают бумажный вариант книг, а не электронный. Более половины ребят пользуются компьютером более 3 часов в день. Большинство школьников, играет в компьютерные игры, общается в социальных сетях. Многие ребята тратят на чтение до 1 часа, максимум до трех часов в день. Большинство респондентов не интересуют книги друзей, что подтверждает актуальность моего проекта, так как моя задача заинтересовать ребят процессом обмена книг и популяризировать процесс чтения в школе.



Что же делать, чтобы читать стало интересно. Я придумала проект «Тайна книжной полочки». В школьной библиотеке отвели место, куда ребята будут приносить прочитанные книги и другие ребята могут взять их почитать. Для того, чтобы заинтересовать ребят обменом книг, было предложено несколько новых для школы мероприятий, которые были одобрены администрацией школы и внесены в план работы школы на учебный год. На полке уже более ста книг, которые активно читают ребята. Разработаны мероприятия, которые помогут проекту реализоваться. Проведение различных конкурсов в рамках проекта «Тайны книжной полочки» Популяризация классической литературы посредством организации коллективных творческих дел, школьных конкурсов Издание школьного литературного альманаха творческих работ учащихся

Таким образом, сравнивая полученные данные, можно сделать вывод, что мой проект важен и нужен, он позволит повысить читательскую грамотность ребят, культуру чтения. Ребята, обмениваясь книгами могут найти общие темы для общения и обсуждения книги, что поможет не только популяризировать процесс чтения, но и улучшить психологическую среду в школе, сделать ее более комфортной и доброй.

ВЛИЯНИЕ САМОДЕЛЬНЫХ ИГРУШЕК «ВОЕННАЯ ТЕХНИКА» ПРИ ВЫБОРЕ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ ВОЕННОГО ИНЖЕНЕРА

Андреев Дамир Иванович

Научный руководитель Андреева Айталипа Акимовна

*МБОУ Дикимдинская ООШ им. С.И. Алексева,
Республика Саха (Якутия), с. Дикимдя*

Актуальность темы исследования: Влияние в психологии понимается как процесс и результат изменений индивидом поведения другого человека, его установок, представлений, оценок и прочего в результате взаимодействия. Также влияние на выбор будущей профессии происходит в процессе игры у детей. увлечение ребенка в дальнейшем помогает в его жизни, развивает его умения и навыки и влияет на выбор профессии.

Объект исследования: процесс профессионального самоопределения детей.

Предмет исследования: влияние игры на выбор будущей профессии детей

Цель исследования: определить влияние семьи на выбор будущей профессии ребенка в подростковом возрасте.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по теме исследования;
2. Проанализировать свое увлечение в кружке деревянных изделий «Уус уран»
3. Провести анкетирование среди одноклассников и друзей, обработать полученные результаты анкетирования;
4. Составить рекомендации о выборе будущей рекомендации

Нами была выдвинута гипотеза исследования о влиянии игры в детстве при выборе будущей профессии. В ходе исследования я узнал, насколько это было важно в жизни великих людей, ведь благодаря увлеченности и самоотдаче любимому делу, они стали известными. Нами проведено анкетирование, в котором приняли участие мои одноклассники и кружковцы деревянных изделий «Уус Уран» Большинство опрошенных ребят ответили утвердительно на вопрос «Влияет ли игра на выбор их будущей профессии?» При анализе результатов анкетирования я увидел большую пользу влияния самодельных деревянных игрушек в выборе будущей профессии. Например, я желаю связать свою



будущую профессию с военной техникой, так как мое увлечение помогает мне развить навыки работы военного инженера. Первые профессиональные инженеры, занимавшиеся военной техникой, появились в античные времена. Они изобретали устройства для нападения на армии, осады или защиты городов, подготовки дорог к продвижению войск, быстрого возведения мостов. Постепенно единое направление разделилось на отдельные специализации, приобрело четкую иерархию. В связи с постоянным обновлением и совершенствованием вооружения и военной техники и военного дела, военный инженер является не просто технически фундаментально подготовленным, но и специалистом, регулярно углубляющим и пополняющим свои знания. В России развитию областей, напрямую связанных с военнотехническими инженерными войсками уделяется повышенное внимание. Это является залогом спроса на таких специалистов, обеспечения им оптимальных рабочих условий, зарплат, социальных гарантий.

Выводы: игры в детстве могут положительно повлиять не только на выбор профессии, но и на жизнь человека в целом, ведь полезные навыки, приобретенные в процессе дополнительных занятий по изготовлению самодельной деревянной игрушки – военной техники, останутся с ним и он постоянно будет опираться на них в учебе и в жизни. Выбор профессии человека является одним из главных решений в его жизни. От правильности выбора будущей профессии зависит гармония и благополучие в будущей жизни. Я выбрал профессию военного инженера, и мои родители поддерживают мой выбор.

О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЦВЕТА И ЗВУКА В ВОСПРИЯТИИ ЧЕЛОВЕКА

Шубитидзе Виктория Иосифовна

Научный руководитель Киселева Ольга Сергеевна

МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Мир искусства полон загадок и необычных явлений, которые будоражат умы многих исследователей. Одна из них – это способность видеть звуки. Это явление называется синопсией или цветным слухом. Восприятие окружающего мира человеком складывается из синтеза сигналов всех органов чувств. И так или иначе один канал восприятия влияет на другой. В психологии известны многие формы синестезии. Но мы в данной работе остановимся на синопсии. Так этот феномен доказывает собой тесное взаимодействие и влияние друг на друга зрения, слуха и эмоций.

Эмоции – это механизм, который заложила в нас природа. При всей кажущейся простоте, их распознавание и передача – достаточно сложный процесс, требующий от ребенка определенных знаний, определенный уровень развития. Понимание своих эмоций и чувств также является важным моментом в становлении личности растущего человека.

Темой эмоций занимались многие ученые: Ч. Дарвин, опубликовавший в 1872 году книгу «Выражение эмоций у человека и животных», И.Ф. Гербарт, датский психолог Г.Н. Ланге, Пол Экман, разработавший теорию шести базовых эмоций, С. Томкинс и многие другие.

Объект исследования – феномен цветного слуха.

Предмет исследования – взаимосвязь слухового канала восприятия, зрительного и эмоций человека на примере практического исследования «Радуга эмоций».

Гипотеза – упражнение «Радуга эмоций» способствует развитию коммуникативных качеств – развитие навыков умелого общения, обеспечение чувства защищенности, доверия к миру, умение получать радость от общения, формирования личной культуры.



Воспитание ребенка необходимо начинать именно с развития эмоциональной сферы, так как никакое общение, взаимодействие не будет эффективным, если его участники не способны «читать» эмоциональное состояние другого человека и управлять своими собственными эмоциями.

В результате проведенного исследования обнаружилось, что влияние музыки на наши эмоции и связь звука с цветом дает нам очень большие возможности. Прежде всего оно привносит понимание того, что при помощи прослушивания определенных музыкальных произведений мы можем влиять на эмоции, которые испытываем. То есть в состоянии тревоги или раздражения прослушивание спокойных, мажорных музыкальных произведений даст возможность успокоиться.

Итак, работа над проектом «Цветной слух» приводит нас к осознанию синтеза всех каналов восприятия человека.

Практическая значимость исследовательской работы состоит в возможности использования техник изображения эмоций при помощи цвета и карты эмоций учащимися младших классов для положительного влияния на эмоциональное состояние учащихся и взаимодействий между ними.

Цель проекта:

1. Изучить взаимодействие цвета и звука в восприятии человека.
2. Рассмотреть влияние различных музыкальных произведений на эмоциональное состояние человека.

Задачи проекта:

1. Изучить феномен синопсии.
2. Рассмотреть базовые эмоции человека.
3. Провести практический тест: составить эмоциональную цветовую карту.
4. Выявить связь звука и цвета на основе прослушивания музыкальных произведений.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2021



АНАЛИЗ ПО ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ 1897 ГОДА ЧЕТЫРЕХ СТАРОВЕРСКИХ КРЕСТЬЯНСКИХ СЕМЕЙ ВОТКИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Митюкова Аксинья Николаевна

Научный руководитель Митюков Николай Витальевич

МАОУ «Лицей № 25», Удмуртская республика, г. Ижевск

Особенности староверского быта определяют некоторые трудности в изучении староверских семей. Например, все записи о рождении, свадьбах и похоронах до революции вносились в метрические книги, которые хранились при церквях и храмах. Староверы, особенно «беспоповцы», проживавшие на территории нынешней Удмуртии, делали это все сами и потому метрические книги по староверским семьям не велись. Поэтому восстановить историю и найти своих предков можно лишь в книгах переписи населения и крестьянских ревизий.

В данном исследовании производится анализ записей Книги переписи населения Российской империи 1897 года по четырем староверским семьям нынешнего Воткинского района Удмуртской Республики. Это семьи бабушек и дедушек моей бабушки по отцовской линии Копотевой Натальи Яковлевны.

В ходе работы было установлено, что книга переписи населения 1897 года является ценным материалом, на основе которого можно найти своих предков, даже если они были староверами.

Анализируемые семьи все многодетные с шестью-восемью детьми. В двух случаях с семьей проживают и родители главы семейства. Староверы имели строгие правила имянаречения, из-за чего встречаются имена необычные для нашего времени. Все анализируемые семьи занимались земледелием, и были в основном неграмотные.

ГЕРОИ СРЕДИ НАС ИСАЕВ ИСАБАЛА ШАМИЛЬЕВИЧ

Исаева Зарифа Исабалаевна

Научный руководитель Абасова Айна Садыковна

МБОУ СОШ № 19, Республика Дагестан, г. Дербент

Актуальность исследования в том, что пока жив хоть один потомок выдающихся людей, история будет интересна последующим поколениям.

Цель исследования: изучить историю рода Исаева Исабалы Шамильевича, поиск информации о жизни и деятельности Исаева Исабалы.

Задачи – развитие навыков самостоятельной поисковой и исследовательской деятельности, формирование понятий «герой», «основатель».

1. Детство и юность Исаева Исабалы Шамильевича. Исаев Исабала Шамильевич родился в городе Дербент, в 1903 году. Окончил городское четырехклассное образовательное пушкинское училище (школа)

2. Деятельность на гражданском поприще. В годы гражданской войны шестнадцатилетний Исабала сражался за новую власть в рядах партизанского отряда. В первые годы Советской власти в Дербенте бывший партизан Исабала Исаев работает горкомземем (городской комитет земледелия). В 1935 г. первым председателем нового колхоза, по рекомендации городских властей, был избран Исабала Шамильевич Исаев, имевший большой опыт работы в организации сельского хозяйства в городе. В колхозе



под руководством Исаева Исабалы дела пошли в гору. Люди трудились с энтузиазмом, колхоз становился на ноги. Колхоз имени Жданова вырос в большое хозяйство. В пятидесятые годы колхоз им. Жданова был уже передовым, высококорентабельным хозяйством, неоднократным участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки народного хозяйства СССР, неоднократно награждался переходящим Красным Знаменем ДАССР, Почетными грамотами Верховного Совета. 30 лет руководил Исабала Шамильевич колхозом. Ему принадлежит заслуга превращения небольшой, слабой, нерентабельной сельхозартели в мощное высококорентабельное многоотраслевое хозяйство.

Долгую, светлую память о человеке надо беречь. А храним мы её потому, что пускает она в нас всегда глубокие, крепкие и живительные корни.

СЕКРЕТЫ СТАРОГО СУНДУКА

Целоусов Егор Игоревич

Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Современные дети совсем не знают своего прошлого, не знают историю своей семьи. А ведь эти знания помогают определить происхождение семейных реликвий, раскрыть семейные тайны, узнать особенности жизни поколения прапрадедов! Поэтому в рамках данной работы я поставил себе цель – исследовать поподробнее судьбу прапрадедушки по маминной линии через его личные вещи. Эти вещи наша семья бережно и с любовью хранила всё это время.

Для достижения поставленной цели я провёл следующие этапы работы. На первом этапе я с моей мамой восстановил наши родственные связи и построил генеалогическое древо семьи до пятого колена. На втором этапе подробно изучил сохранившиеся вещи прапрадедушки, некоторым вещам более 100 лет. Узнал особо значимые факты из его биографии, например то, что он был заслуженным агрономом России, получил награду за трудовую доблесть. Мы нашли современные аналоги вещей прапрадедушки: сундуки для хранения и транспортировки в прошлом и красивые сундуки для украшения интерьера в настоящем, денежные купюры царских времён и современные деньги, медаль прапрадедушки (1949 г.) и моя статуэтка «Лучшего игрока турнира (2021 г.)», книжка «Спартак» (1958 г.) и футбольный клуб «Спартак», первые кварцевые часы (1968 г.) и электронные смарт-часы (2021 г.), серебряное ситечко для заваривания чая в прошлом (1950 г.) и ситечко для заваривания чая в настоящем (2021 г.). По внешнему виду вещи отличаются, но по своему назначению – они одинаковые.

Под влиянием услышанного о своём прапрадедушке и в продолжение семейных традиций я вырастил настоящую агрокультуру (томат-черри) «на окне». Но успех моего эксперимента во многом зависел от качества семян, то есть от знаний людей такой нужной профессии как агроном. Таким агрономом был мой предок. Может быть, в будущем я тоже стану агрономом?!

Ценность данной работы заключается в том, что через сохранившиеся личные вещи я узнал судьбу человека, узнал частичку истории своей семьи. Итогом работы стало появление нескольких семейных реликвий, это «Свидетельство об окончании начального училища» с печатью царя Николая II (1912 г.) и серебряное ситечко для заваривания чая.



МОЯ СЕМЬЯ, БУНИН И ВАН ГОГ

Двуреченская София Сергеевна

Научный руководитель Кошкина Ольга Александровна

МБОУ «Лицей № 3 им. К.А. Москаленко», Липецкая область, г. Липецк

Мы живем в большом многонациональном мире. Каждая семья является частью этого мира со своими национальными традициями и обычаями, имеет свою неповторимую историю и особенности. Не зная прошлого, мы не построим будущее. Уважать и чтить историю своей семьи и передавать её по наследству – вот истинная сила общества, страны и мира в целом.

С самого раннего детства я слышала различные истории из жизни моей семьи, которые рассказывали мне мама и бабушка. Грустные и смешные, трагичные и счастливые страницы семейной хроники будоражили моё воображение. А ещё, в нашей семье всегда звучали стихи Ивана Алексеевича Бунина.

И это не случайно. Ведь моя бабушка родом из старинного городка Липецкой области – Ельца. Именно Елецкий край сыграл большую роль в жизни И.А. Бунина.

Бабушка жила в доме напротив бунинского дома. Она училась играть на фортепиано, на котором играл сам Иван Алексеевич, сидела за его столом и пила чай из того же сервиза... Об этом я слушала рассказы своей бабушки с детства. Поэтому я так прониклась творчеством именно этого великого русского писателя.

Так родилась идея создания проекта, в котором мне хотелось соединить историю жизни И.А. Бунина и свои семейные хроники.

А затем я познакомилась с творчеством нидерландского художника-постимпрессиониста Винсента Ван Гога и поняла, что его стиль удивительно подходит для иллюстрации стихов Бунина. Так родился мой проект «Моя семья, Бунин и Ван Гог».

В ходе реализации проекта я собрала сведения по истории моей семьи, познакомилась с биографией И.А. Бунина, выявила связь исторических корней моего рода с Бунинскими местами, познакомилась с биографией и творчеством художника Винсента Ван Гога, проиллюстрировала стихотворения Бунина рисунками в стиле нидерландского художника. А главное – я почувствовала свою причастность к предшествующим поколениям моей семьи, испытала чувство гордости за свою семью. Ведь мои родственники, несмотря на невзгоды и трудности, выстояли, не сломались, были и остаются уважаемыми людьми и в царской России, и в Советском Союзе, и в современной России.

РОД СЕМЬИ КОЛЕСНИКОВЫХ

Станишевская Анна Андреевна, Колесникова Светлана Леонидовна

Научный руководитель Иванова Татьяна Николаевна

МБОУ «Георгиевская СОШ», Республика Бурятия, Республика Бурятия, с. Георгиевское

Несколько веков назад наши предки не имели даже понятия о составлении своих родословных. Да и какие могли быть родословные, если до отмены крепостного права ни один крестьянин не имел фамилии. Фамилиями было принято считать всего лишь группу рабов, принадлежащих одному хозяину, но никак не отдельный род с его вековой историей.



Родословная дает возможность представить весь род, изобразив данные в нисходящих и восходящих вариациях. Современный человек имеет все возможности для изучения своей родословной. Каким бы ни был способ, знать свою родословную обязан каждый из нас! Поэтому исследовала я свою родословную веточку путем расспросов, звонков родным, рассказов пожилых родственников.

Незнание своей родословной – это неуважение к своим корням. Даже народная мудрость гласит: Без корня и полынь не растет. А нынешнее поколение мало интересуется своей родословной, традициями и обычаями своей семьи. А также не знают дальних своих родственников, что приводит к родственным бракам, а это в свою очередь приводит к патологиям детей. Поэтому данную работу считаю на сегодняшний день актуальной.

Исходя из выше сказанного, есть необходимость изучать свою родословную, сохранять родственные связи, традиции, обычаи, по возможности создать семейную летопись.

Цель моей работы заключается в том, чтобы изучить родословную моей семьи.

Из научных источников я почерпнула знания о значении слов древо, родословное древо, генеалогическое древо. А так же познакомилась об истории происхождения фамилии Колесников. Я подозревала, что фамилия произошла от слова «колесо», а на самом деле от колесного мастера, делающего ездовые или повозные колеса. Меня удивил тот факт, что мы до сих пор соблюдаем обычаи и традиции семьи Колесниковых, не придавая этому особого внимания. Мне удалось собрать фотографии и данные моих родственников, с которыми я ранее не была знакома. У нас с ними много общего не смотря на возраст и место проживания. Благодаря этому у меня зародилась мысль создать семейный альбом летописи «Род семьи Колесниковых». Я своим желанием поделилась с мамой, она меня поддержала. В свой альбом я поместила всех родственников, которых смогла найти. Так появился наш семейный альбом! Своим альбомом поделилась с родственниками, они были довольны. Я провела анкетирование и пришла к выводу, большинство учащихся не до конца знают свои корни и хотели бы узнать свою родословную до седьмого колена.

Мною поставленные цели и задачи полностью достигнуты. Выдвинутая гипотеза полностью подтверждена. Мою работу можно использовать в урочной и внеурочной деятельности. Своей работой я заинтересовала одноклассников, думаю они тоже займутся изучением своих корней.

ДЕЛО ВСЕЙ ЖИЗНИ

Абарин Кирилл Александрович

Научный руководитель Панарина Оксана Ивановна

МБОУ лицей № 7, Воронежская область, г. Воронеж

Человек не является одиноким «Робинзоном Крузо», его родословие и профессия в общественной системе ценностей занимают особое место.

Родословие является одним из важнейших факторов, предопределяющих представление человека о себе, о его личных особенностях, способствующих формированию его образа жизни, личностных ориентиров о профессии и социальной важности в обществе. По нашему мнению, человек, его родословие и профессия являются основой общества, неотъемлемым элементом единой системы.

В настоящее время особую важность приобретает создание у подрастающего поколения устойчивой позиции о важности профессии в обществе, особенно на примере



родных и близких. Все больше людей, выбирая свой жизненный путь, рассматривают трудовую деятельность лишь как способ обогащения. Многие молодые парни и девушки не имеют перед собой примера доблести и отваги, доброты и уважения к людям, сочувствия и сострадания к окружающим. Изучение родословия является базисом и «маяком» правильного движения во взрослую жизнь.

На основании архивных фото своей семьи, а также посредством опроса родных и близких сформировано генеалогическое древо семьи, детализированное до 6 поколения. В ходе работы получены новые знания об истории, образе жизни, профессиях и увлечениях моих предков.

История нашей семьи это не только фото и рассказы, она также отображается в вековых деревьях в самом центре города Узловая Тульской области, которые посадил мой прадедушка. Прекрасная ель и липа до сих пор красуются в сердце города, мимо них ежедневно проходят жители и часто останавливаются рядом для неспешной беседы. В канун Нового Года ель наряжают в сверкающие гирлянды, принося радость всем горожанам.

Детальному исследованию подлежало изучение профессии моего дедушки, который всю жизнь посвятил служению и охране правопорядка в своем родном городе, районе. Любимому делу он отдал более 40 лет, занимая различные ступени карьерной лестницы. У дедушки много наград за различные заслуги. Он – почетный житель города и входит в золотой фонд ветеранов МВД России.

Особенное погружение в атмосферу будней настоящего профессионала могут осуществить газетные очерки и видео-материалы, сохраненные в архиве моей семьи. Я перечитывал каждую статью много раз, особенно впечатлили меня отдельные ответы на вопросы и цитаты, написанные про моего дедушку. Чувство гордости и глубокого уважения вызывает его личность и труд.

Изучая материалы, проводя беседы с членами моей семьи, можно сделать вывод, что только любовь к профессии, людям, Родине трансформирует деятельность любого человека в смысл его жизни – «Дело всей жизни!».

Необходимо отметить, что в каждой семье есть человек, достижения которого могут служить предметом гордости для потомков и предопределять дело жизни для их детей. Это участие и победа в Великой Отечественной войне нашими дедами и прадедами, это труд бабушки в поле или возле печи, работа врача в больнице, труд учителя в школе, строителя, водителя и многое другое. Задача потомков помнить и приумножать полученные нашими предками заслуги, сохранить в памяти наследие прошлых лет.

При этом оглядываясь назад, знакомясь с трудовыми подвигами наших близких, главное – распознать то дело, которое для тебя станет «ДЕЛОМ ВСЕЙ ЖИЗНИ!».

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Аюшеев Жаргал Сергеевич

Научный руководитель Григорьева Гэрэлма Дугаржаповна

МОУ ИТА № 24, САХА (Якутия), г. Нерюнгри

С трепетного ощущения очага, знания своей родословной начинается человек
В настоящее время изучение прошлого своей семьи стало особенно актуальным
Зачем нужно знать свою родословную?

Какой смысл мы вкладываем в слова с трепетного ощущения очага, знания своей родословной начинается человек



Цель работы: узнать свою родословную, заинтересовать моих одноклассников вопросом происхождения и истории своей семьи, сохранить материал об истории моей семьи для последующих поколений

Объектом работы является моя родословная

Научная новизна работы продолжить составление родословной моей семьи.

Практическая значимость данного исследования в том, что я стану хранителем истории своего рода.

В настоящее время изучение прошлого своей семьи стало особенно актуальным. В современном мире, в мире роботов и машин, важно знать свои корни, историю своей семьи, своих предков.

Начиная работать над своим проектом, я задался вопросом, а зачем нужно знать свою родословную? Какой смысл мы вкладываем в слова «с трепетного ощущения очага, знания своей родословной начинается человек». В процессе размышлений у меня появилась идея создать родословную моей семьи.

Цель работы: узнать свою родословную, заинтересовать моих одноклассников вопросом происхождения и истории своей семьи, сохранить материал об истории моей семьи для последующих поколений.

Задачи работы:

- выяснить насколько хорошо знают историю своей семьи мои одноклассники
- привлечь внимание к изучению истории своего рода
- собрать исторический материал о моих предках.
- составить генеалогическое древо моей семьи.

Методы исследования:

- анкетирование одноклассников
- опрос родственников
- изучение семейных архивов, документов, фотографий и интересных эпизодов из жизни представителей моего рода.

- Анализ
- Систематизирование
- Обобщение

Объектом работы является моя родословная

Предмет исследования: фотографии, газетные вырезки, статьи журналов, письма, воспоминания, рукописи

Научная новизна работы- продолжить составление родословной моей семьи.

Практическая значимость данного исследования в том, что я стану хранителем истории своего рода и всем родственникам смогу рассказать о наших предках, о тех людях, с кого мы можем брать пример.

СЕМЕЙНАЯ РЕЛИКВИЯ

Платонов Андрей Александрович

Научный руководитель Шаганова Галина Сергеевна

МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

«Дерево держится корнями, а человек – родственниками»

Якутия – самый большой регион, расположенный на северо-востоке Российской Федерации, почти не освоенный людьми. Территория республики составляет 18% от



территории Российской Федерации, но в силу суровых природных и климатических условий слабо заселена. На огромном пространстве, 4/5 которого занято тайгой, с узкой полосой тундры на севере, проживает менее 1 млн. человек.

Для меня очень интересно изучение истории, истории народа «Саха» и истории моей семьи. Для нас с сестрой семья является самым важным и ценным аспектом в нашей жизни, потому что наши родители не устают нам повторять: «Дерево держится корнями, а человек – родственниками, семья – это самое святое, что есть у человека».

В обществе начинают составлять родословные в ответ на ту или иную историческую потребность. Сегодня главным мотивом является не только обывательский интерес к прошлому своих предков, но и сохранение национальной самобытности.

Цель работы: Составить общее генеалогическое древо моего рода по материнской линии.

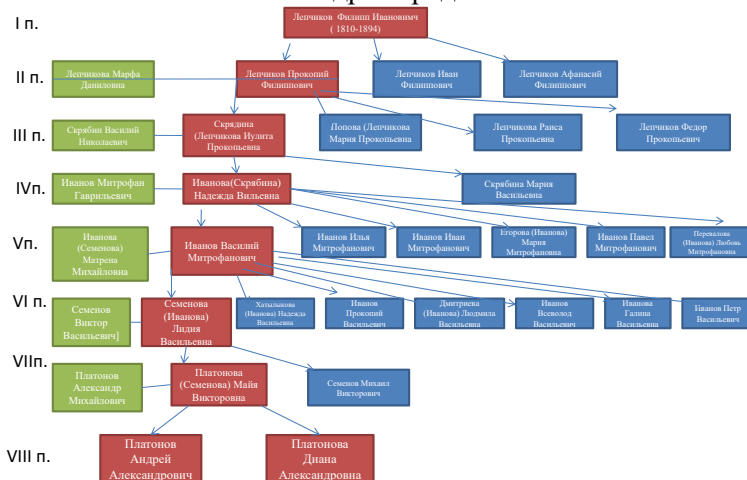
Задачи:

1. Найти материалы, касающиеся темы моего исследования (документами, очерки, статьи, фотографии и др.);
2. Выявить и изучить жизнедеятельность главы семьи (до 7 поколения).
3. Разработать древо семьи.

Практическая значимость работы: Генеалогическое древо, которое я сделал, станет семейной реликвией.

Результаты исследования:

Генеалогическое древо рода Лепчиковых



Выводы:

1. Мы нашли много материала касающегося нашего исследования, много новых исторических фактов, фотографий;
2. Узнали исторически важные факты жизнедеятельность Лепчикова Филиппа Ивановича, Лепчикова Прокопия Филипповича (как жили, чем занимались в середине и в конце XIX в.);
3. Разработали по нисходящим ветвям древо нашей семьи по материнской линии до 7 поколения, которое станет ещё одной реликвией семьи Платоновых.



ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ (ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО)

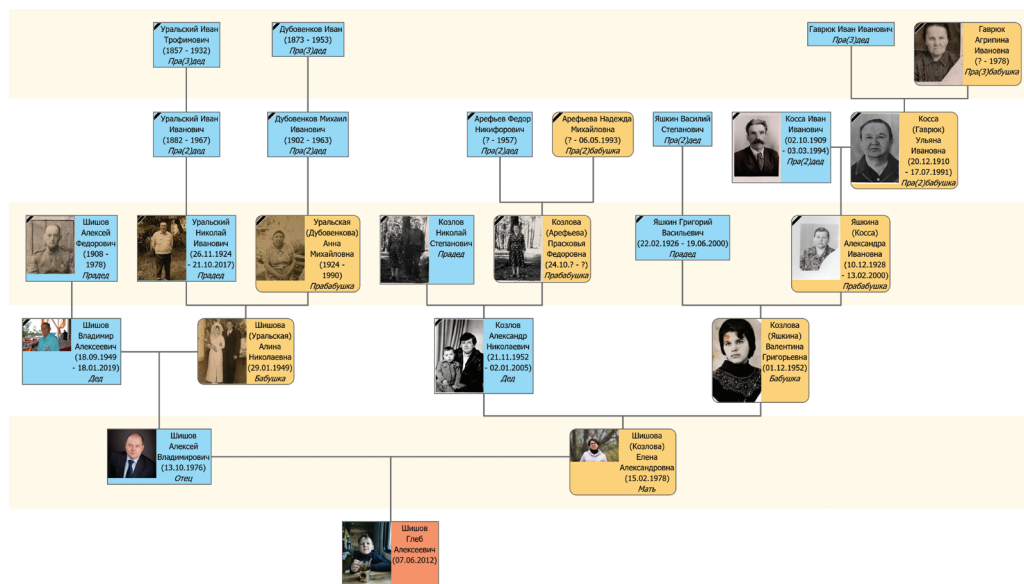
Шишов Глеб Алексеевич

Научный руководитель Громик Юлия Владимировна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Родина, Отчизна, Отечество. Для многих Родина берёт начало с отчего дома. В настоящее время изучение своей семьи стало особенно актуальным.

В большинстве случаев дети знакомы с историей своей семьи в первую очередь от бабушек и дедушек, потом уже от своих родителей. Но родословную своей семьи практически имеют единицы. Мы плохо знаем свои корни.



В своей работе я попытался изучить историю своей семьи и составить генеалогическое древо. Ценными помощниками в этой работе стали для меня мои родители (папа по одному из образований историк) и мои бабушки, которые с интересом занимались и занимаются изучением нашей родословной.

Цель работы лучше узнать свою родословную, сохранить наиболее ценный материал об истории семьи для последующих поколений.

Гипотеза, которую я доказал в своей работе, – ученик 3го класса может самостоятельно опросив родителей, бабушек, дедушек составить генеалогическое древо своей семьи до 4–5 колена.

Задачи работы:

1. Собрать как можно больше информации о моих родственниках.
2. Составить генеалогическое древо семьи.
3. Собрать исторический материал (документы) о моих предках.

4. Записать видеоролик о результатах работы www.youtube.com/watch?v=KtPZaw_qVXo

Использованные методы исследования:

1. Опрос родственников.



2. Изучение семейных архивов, документов, фотографий и интересных эпизодов из жизни представителей моего рода.
3. Поиск информации в интернете, архивах.

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Намаконов Савелий Юрьевич

Научный руководитель Грищенко Людмила Николаевна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Автор считает, что любовь к Родине начинается с семьи. Без крепкой, счастливой семьи не будет России. Будущее есть только там, где помнят своих предков, где уважают старших.

В жизни каждой семьи, каждого рода есть удивительные и героические страницы, достойные того чтобы о них узнали другие.

Неумолимо течет время. Уходит старшее поколение, но еще не поздно обратиться к тем, кто помнит стародавние события, не поздно записать их рассказы и оставить своей семье для будущих поколений.

История семьи автора собрана из воспоминаний дедушек и бабушек. В семье бережно хранятся свертки со старыми грамотами, медали и ордена прадедушек и прабабушек.

Автор провел анкетирование в классе и проанализировал результаты анкетирования. Сделал вывод, что большинство его одноклассников знакомы с историей своей семьи. Многим её рассказывают все члены семьи. Но генеалогического древа своей семьи практически имеют единицы.

Мы плохо знаем свои корни. Это наша беда. Ведь фамильная гордость, интерес к истокам собственной родословной – это ветви одного дерева. Нельзя жить, не зная родства, нельзя изучать историю Родины в отрыве от истории родного края. Ведь изучая историю своей семьи, каждый знакомится, таким образом, с историей России.

ДОБРЫЕ ТРАДИЦИИ – ЗАЛОГ СЧАСТЛИВОЙ СЕМЬИ

Семенов Дамир Дмитриевич

Научный руководитель Семенова Ольга Ивановна

*МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 26 им. Е. Ю. Келле-Пелле»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Актуальность темы исследования. Во многих семьях есть свои гласные или негласные традиции. В нашей большой семье по прадедушке Михаилу Васильевичу Колесову есть замечательные традиции. Эти традиции делают нашу семью счастливой и дружной.

Семья – это самые близкие люди, а традиции помогают становлению крепкой и дружной семьи.

Цель исследования: изучение влияния семейных традиций на укрепление семьи.

Задачи исследования:

- ознакомиться в толковом словаре с понятиями «традиция» и «семья»;
- изучить традиции своей семьи.

Методы исследования: изучение литературы и семейного архива, наблюдение, беседа, анализ, анкетирование.

Выявлены следующие семейные традиции:



1. Сенокос – укрепляя семейный бюджет объединяет все поколения. Во время сенокоса от мала до велика все имели свои обязанности: косьба, сбор сена, ставили стог. В этом году я душой и телом узнал, что такое сенокос.

2. Ысыах – традиционное проведение ысыаха, национального праздника имеет цель познакомить, объединить подрастающее поколение, что бы те не забывали свой род, близких и дальних родственников и берегли традицию своего народа. Для старшего же поколения это долгожданные встречи с двоюродными, троюродными братьями, сестрами. В первые семейных ысыах был проведен в 2008 году, в год семьи. Традиционно в программу ысыаха внесены такие мероприятия как конкурс молодых семей, выставки фирменных блюд, творческие выставки семей. Обязательно отмечают «Детей года», это дети, которые в этом году увидели свет. И конечно традиционное распитие кумыса, исполнение национального танца осуохай. В этом году был организован ысыах к столетию прадедушки М. В. Колесова. Матерью шиты якутские костюмы всем членам семьи для участия в празднике.

3. Стипендия имени М. В. Колесова для школьников и студентов. Награждаются по трем направлениям:

- за успехи в учебе
- за успехи в научно-исследовательской деятельности
- за спортивные достижения

4. Празднование знаменательных дней (дни рождения, новоселья, свадьбы, юбилеи) Здесь проявляется творческая деятельность семьи

5. Работа летних лагерей:

- летний детский учебно-трудоустрой лагерь «ДУТЛ» (место: с. Намцы)
- семейный учебно-оздоровительный лагерь «СУОЛ» (место: г. Покровск)

6. Летняя языковая школа «Funny English» (г. Якутск). Работу данной школы ведет моя мама, она является учителем английского языка, и мы с троюродными братьями перед первым классом успешно прошли обучение

7. Охота и рыбалка. С бабушкой, папой и братьями обычно ездим на рыбалку. Первую рыбку поймал, когда мне было 2 года.

Таким образом, семейные традиции собирают всех членов семьи вместе, вместе мы работаем, общаемся, помогаем друг другу. Изучая и принимая участие в традиционных мероприятиях нашей большой семьи, я считаю, что традиции в семье играют важную роль для ощущения себя счастливым человеком! Наш девиз семьи: «Нас много, мы вместе!»

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Вторушин Владимир Викторович

Научный руководитель Грищенко Людмила Николаевна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Автор, наблюдая за мамой, которая начала делать флорариумы, проникся идеей создать свой собственный уголок красоты, сделать своими руками флорариум.

Актуальность проекта:

В настоящее время время из-за занятости люди не всегда могут выехать на природу, а из-за недостаточности места и условий в квартирах не всегда возможно обеспечить разведение и уход комнатным растениям. Тогда на помощь может прийти маленький и компактный флорариум. Он заменит скучный подход к озеленению в квартире и будет редко



нуждаться в поливе. К тому же, флорариум – это новая мода на комнатные растения, способная вписаться в любой интерьерный дизайн.

В интернете нашел определение флорариума, узнал историю появления, разнообразие, лучшие варианты наполнения, уход за флорариумом. Определился с оборудованием материалами изготовления изделия, советовался с родителями по технике безопасности. Автор делится ошибками, которые не удалось избежать.

Несмотря на все трудности, получилось создать первый флорариум. И теперь можно делать оригинальные подарки для друзей и родственников своими руками.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2021



ВЫРАЩИВАНИЕ ЧУФЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Кускильдина Эмилия Аскаровна

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка

Однажды, перебирая книги, я наткнулась на очень интересный журнал «Моя грядка изобилия». Я его прочитала от корки до корки, но больше всего меня заинтересовало растение чуфа. Необычное название. А главное, на нём растут орешки. А я очень люблю любые орехи. Тема моя актуальна, так как я как и многие мои сверстники, люблю орехи.

Пока семена шли почтой, я нашла много материала в сети Интернет. Узнала то, что она полезна в медицине. Помогает бороться с бессонницей. Сухими листьями набивают маленькие подушечки, такой наполнитель не вызывает аллергии...

Чуфа (земляной миндаль) – многолетнее травянистое растение. Культура семейства осоковых (*Cyperus esculentus*). А чуфой культуру прозвали в Испании, отсюда в Россию и пришло второе имя.

На Руси культура называлась сытью (от слова «сытно»). Второе название чуфы – зювник, растение обеспечивало пропитанием крестьян на всю зиму.

Цель работы: изучить влияние внешних факторов на выращивание чуфы, изучить весь процесс (от первых всходов до сбора урожая).

Предмет исследования: процесс наблюдения за зависимостью урожайности чуфы от тепла, удобрений, освещенности и почвы.

Объект исследования: клубеньки чуфы.

Гипотеза: я думаю, что в нашем регионе можно вырастить на приусадебном участке чуфу; предположим, что для выращивания чуфы необходимы: свет, тепло, влага и плодородная почва.

Задачи: собрать информацию о растении – чуфа; выделить основные условия, влияющие на выращивание клубеньков чуфы; на практике установить, как влияет на чуфу наличие или отсутствие влаги, света, тепла, удобного грунта; вырастить чуфу самим.

Методы и приемы: изучение специальной литературы; собственные наблюдения; опыты и эксперименты; обобщение результатов.

Наблюдение велось два года. Вырастить чуфу, непосредственно посадив в грунт, не получилось. Не взошло ни одно растение. Вырастили рассадным способом. Но в первый год выбрали неудачное место посадки в открытом грунте: бедная почва (не удобряли), в течении дня растения долго были в тени. Лето было прохладное, дождливое. Все это сказалось на урожае. Было посажено 28 граммов. Собрали 271 грамм. Посадили 40 растений. Собрали 1101 орешек.

На второй год непосредственно в землю не садили. Посадили на трёх участках: в теплице, в парнике и в открытом грунте на солнечной стороне. Каждый участок разделили на три равные части: первые-контрольные (только поливали), вторые-опытные (подкармливали органическим удобрением) и третьи-опытные (подкармливали минеральными удобрениями).

С помощью прибора экотестер SOEKS проверили наличие нитратов в клубеньках-орешках. При норме 250 мг/кг на всех участках норма, от 0 до 7мг/кг. Всего посадили 53 куста. Посадили 32 г, собрали 1857 г, 4409 орешков.

Моя гипотеза подтвердилась: в нашей местности можно вырастить это необычное растение, но лучше всего в теплице и рассадным способом. Для высадки в открытый



грунт надо выбрать солнечное место на удобренной почве. Желательно подкармливать удобрениями, хотя и без подкормки урожай неплохой и нитратов не обнаружено.

МОРКОВЬ НА ГРЯДКЕ – ЗДОРОВЬЕ В ПОРЯДКЕ

Перфилов Иван Александрович

Научный руководитель Чиганцева Светлана Сергеевна

МАОУ «СОШ№ 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Данная работа посвящена выращиванию моркови.

Цель: проверить опытным путём зависимость величины урожая моркови от способов посева и познакомиться с её полезными свойствами.

Задачи:

- изучить литературу и Интернет ресурсы по данной теме;
- познакомиться с особенностями этой культуры;
- провести опрос среди одноклассников;
- провести опыты по посеву моркови разными способами;
- сделать выводы по проделанной работе;
- создать буклет «Морковь на моей грядке»

Выдвинута гипотеза: я думаю, что если правильно выбрать способ посева, то можно получить хороший урожай моркови.

Основные методы исследования в работе: анкетирование, опыты, наблюдение, обобщение.

Работа над проектом позволила автору узнать историю произрастания моркови, интересные факты, применение, особенности произрастания, свойства и сорта моркови.

Автор смог провести опыты, посеяв морковь разными способами, и сделал вывод, сравнив результаты.

Работа над этим проектом помогла автору выбрать для себя наиболее приемлемый способ посева моркови, который позволяет вырастить хороший урожай.

Практическим результатом исследования является создание буклета «Морковь на моей грядке», в котором рассказано о применении её в медицине и косметологии, и даны рецепты блюд;

- выращена рекордная для автора морковь весом 700 г.;
- собран урожай моркови.

В ходе работы была полностью реализована цель и решены поставленные задачи, подтвердилась гипотеза.

В результате всей проделанной работы автор пришёл к выводам.

- Морковь очень полезна для организма.
- Выгодно выращивать её на своём участке, чем покупать в магазине.
- Морковь вырастает экологически чистая.

Данный проект можно использовать на уроках окружающего мира, во внеурочной деятельности и в семье.



УСЛОВИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ИМБИРЯ

Плеханова Ксения Александровна

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., Республика Башкортостан, с. Чесноковка

Несколько лет назад в нашей семье появилась новая традиция – начинать каждый свой новый день с чашечки вкусного и полезного имбирного напитка. Мама нам рассказала, что регулярное употребление в пищу блюд и напитков, содержащих имбирный корень, способствует дополнительной защите организма и укреплению иммунитета, а при лечении простуды и гриппа, является эффективным дополнением к традиционным лекарственным средствам. Употребляя имбирь, я и мои сестренки стали заметно меньше болеть.

Актуальность темы моего исследования подтверждается высокой востребованностью имбиря не только в периоды обострения ежегодных респираторных заболеваний, но и в связи с появлением и распространением коронавирусной инфекции. Огромный спрос на «корень жизни» в период пандемии весной 2020 года спровоцировал его временное исчезновение с полок торговых сетей и повышение розничных цен в десятки раз. Но ведь имбирь – это лекарственное растение, вкусная и полезная приправа, а не лекарство от ковида. Почему же он так популярен в народе? Мне захотелось найти ответ на этот вопрос, а также изучить это экзотическое растение, его целебные свойства и самой постараться вырастить его на своем приусадебном участке.

Объект исследования: корень имбиря

Предмет исследования: процесс наблюдения за ростом имбиря в различных условиях и влиянием внешних факторов на получение урожая.

Цель исследования: изучить влияние внешних факторов на процесс выращивания имбирного корня; изучить весь процесс роста этого растения с момента посадки корнеплодов до момента сбора урожая.

Задачи исследования: собрать информацию о растении и правилах его выращивания из специальной литературы и сети Интернет; выделить и исследовать основные условия, влияющие на рост, развитие и урожайность имбиря; установить на практике, как влияют на рост этого корня различные режимы тепла, света и влажности; вырастить имбирь самим в домашних, уличных и тепличных условиях с момента посадки корня и до получения урожая.

Гипотеза: я думаю, что можно вырастить это тропическое растение и получить хороший урожай на приусадебном участке в нашей климатической зоне при соблюдении определенных внешних условий: тепла, света, влаги, влажности и грунта.

Методы исследования: изучение специальной литературы; использование Интернет-ресурсов; проведение практических опытов и экспериментов; сравнение, измерение; фотофиксация; анализ и обобщение результатов.

Моя гипотеза подтвердилась. Чтобы вырастить имбирный корень на приусадебном участке и получить высокий урожай в нашей климатической зоне, необходимы благоприятные условия – повышенные тепло и влажность, солнечный свет и умеренная влага, плодородный грунт и качественный посадочный материал. Соблюдение этих условий и требований позволило нам получить 2кг 740г свежего имбирного корня.

Мне было очень приятно собирать то, что выращено моими руками, увидеть результат собственного труда. Сразу после сбора урожая, часть корня я использовала для при-



готовления вкусной и полезной витаминной смеси. Я уверена, что полученные мною знания и опыт, обязательно пригодятся мне в будущем, при выращивании не только аналогичных тропических растений, но и обычных овощных культур.

ВЫРАЩИВАНИЕ ИНДЮКОВ В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ

Поспех Антон Александрович

Научный руководитель Богданова Наталья Владимировна

МОУ ИРМО «Грановская НОШ», Иркутская область, д. Грановщина

Цель работы:

показать поэтапные рекомендации по выращиванию индюков породы хайбрид кон-вертер в домашних условиях.

Задачи:

- вывести индюшат из яйца
- вырастить индюков
- узнать о полезных свойствах мяса
- приготовить блюдо из мяса

Методы исследования:

эмпирический (эксперимент), теоретические (анализ и обобщение).

Работа относится к опытно-исследовательской. Ученик показывает технологию выращивания индюков в домашних условиях с целью получения экологически чистого мяса.

Практическая применимость данной научной работы возможна на уроках окружающего мира или во внеклассной работе. Качество оформления работы соответствует действующим правилам и стандартам.

БАХЧЕВАЯ КУЛЬТУРА НА ГРЯДКЕ

Тельбух Валерия Федоровна

Научный руководитель Панькова Ирина Львовна

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования межшкольный учебный комбинат Тюменской области, г. Ханты-Мансийск

Цель работы. Получить технически зрелые плоды арбузов в северном регионе.

С наступлением весны нам пришла идея провести эксперимент вырастить арбузы в северном регионе, используя защищенный грунт. Местом реализации будем использовать весенне-летнюю теплицу на даче. Это теплолюбивое, перекрестноопыляемое овощное растение, которые хорошо плодоносят в южных районах России. При температурах ниже 17 °С растения начинают испытывать стресс и замедлять рост, при температуре – 1 °С растения арбуза погибают.

Использовали рекомендации по литературным источникам: по подготовке семян, проращиванию, разложив семена на смоченную водой ткань, сверху прикрыли слоем ткани. Создав условия разместили плошку в теплом месте 25–28 градусов. Прошпанные семена высадили в индивидуальные стаканчики объемом 9 см.

Арбузы и другие растения тыквенных не любят пересадки высадили рассаду в июне в количестве 5 штук. расстоянием 50 сантиметром друг от друга в один ряд на грядку

Заключение: Предметом нашего исследования выращивание арбуза в защищенном грунте. Лето выдалось с хорошими солнечными, теплыми днями В результате нашего



эксперимента мы высадили 5 корней рассады арбуза Огонек. Первый плод сформировался в 1.20 м, от земли и мы его поместили в сетку (см. фото 3;) 30.06.21, когда плод увеличил массу он под тяжестью оборвался 16.07.21 но был уже сладковатый. На пакете указано 70–80 дней срок созревания плода он достиг, но до полной спелости нет. (табл. 0) Получили 11 плодов разных, по весовой категории от 4 килограмм до самого минимального 200 гр.

Выводы: Результатом мы довольны вырастили 11 арбузов весом: (см. табл.) В указанный срок созревания 70–80 дней на пакете семян, наш один из первых арбузов был недозревшим, срок вызревания увеличили до 90 дней. Получили вкусные, спелые арбузы, что видно на фото «Дегустация плодов арбуза»

1. Арбуз 4кг.–2 шт. (№ 0, 2); 2. Арбузы 3.500–3кг.– 4 шт. (№ 4,5 .1,7); 3. Арбузы 2кг.-3шт.(№ 3,6,9) 4. Арбузы 500–200грамм.–2 шт.(№ 10,11)

В результате общий вес составил 28.400кг.

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛУКА ШАЛОТА В ПОСЕВНОЙ КУЛЬТУРЕ РАЗНЫХ СРОКОВ ПОСЕВА

Ансельм Юлия Андреевна

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Лук шалот в отличии от репчатого формирует в гнезде до 10 луковиц, хотя и более мелких; но в целом урожай шалота с единицы площади не ниже, чем у репчатого. Шалот наиболее скороспелый вид, у него отличная сохраняемость и длительная лежкость; ценится за высокое качество листьев и используется для получения нежной, ароматной, сочной зелени в защищённом и открытом грунте. Выращивают лук шалот из семян и из луковиц. Использование вегетативного способа размножения в течение нескольких лет приводит к накоплению возбудителей болезней, снижению урожайности, а семенной способ позволяет оздоровить посадочный материал.

Мы решили опробовать семенной способ посева, поставили цель: определить продуктивность лука шалота сорт Монастырский при посеве в разные сроки. Выявить лучший срок посева. Свою работу выполнили так. Опытный участок расположили в овощном отделе учебно-опытного участка станции юннатов, на хорошо освещаемом в течение дня месте, где в прошлом году выращивали картофель. Почва суглинистая, нейтральная. В сентябре внесли компост, перекопали и сформировали гряду, на которой в октябре провели осенний посев в бороздки на глубину 1см. С наступлением морозов посева прикрыли ботвой, которую убрали при таянии снега весной. В феврале посеяли лук шалот на рассаду в теплице, которую высадили на гряду в конце мая. Весенний посев на гряду выполнили в конце апреля по аналогии с осенним. Опыт заложили в четырёх повторностях. Площадь под опытом составила: $0,9 \text{ м} \times 2,5 \text{ м} = 2,25 \text{ м}^2$. Между рядками $0,2 \text{ м}$. Площадь одной повторности: $0,9 \times 0,2 = 0,18 \text{ м}^2$.

Зима 2020–21года была довольно-таки холодная, очень снежная. Лето 2021 года – тёплое, умеренно дождливое. Уход в открытом грунте заключался в поливах в начале лета, прополке сорняков, двукратном прореживании посевов и подкормках вначале аммиачной селитрой, а при формировании луковицы фосфорными и калийными удобрениями. После полегания ботвы в конце августа убрали урожай, просушили в течение недели. Очистили засохшие листья и корни, взвесили луковицы по категориям: крупные



(30г), средние (20г), мелкие(10г). Получили результаты, на основании которых пришли к следующим выводам:

1. Быстрее всех всходы появились при рассадном способе посева (через 10 дней), а наиболее продолжительным был этот период при осеннем сроке посева (210 дней включая зиму). Полегание ботвы началось раньше всех у растений весеннего посева (через 97 дней после всходов), а позже всех при рассадном посеве (170 дней), т.к. рассада долго приживалась после высадки на грядку.

2. От всходов до уборки урожая самый короткий период при весеннем посеве (99 дней), на 10 дней больше при осеннем посеве, а самый продолжительный – при рассадном (170 дней).

3. Наиболее качественный урожай получен от осеннего посева. Качество урожая весеннего и рассадного посевов почти одинаково, хотя урожайность отличается резко.

3. Урожайность осеннего посева почти в 2 раза выше, чем весеннего и в 4 раза выше рассадного.

4. Лучший срок посева семян лука шалота под зиму потому, что при этом получается самый качественный и высокий урожай.

СОРТОИСПЫТАНИЕ ОГУРЦОВ ДЛЯ ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА

Слуднова Полина Андреевна

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Огурцы пользуются большим спросом у населения за вкусовые качества и полезные свойства. У нас на Северном Урале в довольно-таки суровых погодно – климатических условиях этот теплолюбивый овощ выращивают в защищенном грунте, используя партенокарпические сорта, не требующие опыления. Мы решили испытать гибриды этой компаний «Семко» и «Гавриш». Практическое значение проекта в расширении ассортимента высокопродуктивных сортов огурцов для выращивания в защищённом грунте. Поставили цель: испытать шесть гибридных сортов огурцов для защищенного грунта, выявить лучший из них.

Свою работ выполнили так:18 апреля в пластиковые стаканы объёмом 0,5 л, заполненные почвогрунтом Keva Bioterra, посеяли по 1 семечку огурцов. Стаканы накрыли прозрачными крышками и установили около батареи, где поддерживали температуру воздуха 25–26°C. По мере появления всходов, температуру воздуха снижали до 22–23 °C. В стеллаже, где в прошлом году росли томаты, почву перекопали, внесли удобрение Фертика овощное, определили pH –6,0. 13 мая Разметили лунки в один ряд через 40 см, внесли почвогрунт Keva Bioterra (по 0,5 л), золу (по 1 стакану), пролили и высадили рассаду по схеме 6 вариантов, 6 гибридов в 3-х повторностях, по 1 растению в повторности. Из этих гибридов все, кроме новинки Семко 1907 внесены в Государственный реестр селекционных достижений, причём Герман внесён в раньше других в 2001 г., поэтому его взяли в качестве контроля. Через неделю растения подвязали к шпалере. Регулярно поливали под корень и опрыскивали водой не менее 23–25 °C. Проводили формирование куста: на главном стебле на 4 нижних листа удаляя боковые побеги, завязи и усы, а выше удаляли только боковые побеги и усы. На уровне крыши оставили по 3 боковых побега, которые прищипнули на расстоянии 1 м от земли. Вносили подкормки органическими и минеральными удобрениями. Для профилактики корневых гнилей под куст внесли



по 4 таблетки глиокладина. Против паутинного клеща опрыскивали настоями перца острого, чеснока, листьев одуванчика, луковой шелухи. По мере созревания каждые 2–3 дня убирала и учитывала урожай.

На основе результатов исследования пришли к следующим выводам:

1. Плодоношение сортов началось через 46–48 дней после всходов, сбор плодов продолжался 87–91 день, хотя на этом не закончилось.
2. В свежем виде отличный вкус показал F1 Рисан; хорошие – F1 Герман, F1 Котор, F1 Семко 1907, F1 Изумрудная семейка; удовлетворительные – F1 Саввин из-за наличия горечи, а в малосольных горечь не ощущалась ни в одном сорте.
3. Содержание нитратов в плодах ниже допустимой нормы (400 мг/кг) для тепличных сортов, однако максимальное – у F1 Саввин, значительно ниже – у F1 Герман.
4. Максимальный% нетоварных плодов у F1 Рисан, минимальный – у F1 Семко 1907.
5. Урожайность выше контроля показали F1 Саввин, F1 Изумрудная семейка, остальные – ниже контроля, а F1 Семко 1907 наименее урожайный.
6. F1 Саввин и F1 Изумрудная семейка – самые экономически выгодные сорта.
7. По комплексу основных показателей лучшие сорта: F1 Саввин и F1 Изумрудная семейка.

Рекомендуем огородникам выращивать в защищённом грунте испытанные нами сорта огурцов с учётом их особенностей.

КАКОЙ ХЛЕБ ПОЛЕЗНЕЕ, ПОКУПНОЙ ИЛИ ДОМАШНИЙ?

Королева Ксения Максимовна

Научный руководитель Каляева Елена Николаевна

МОУ «Павловская СОШ», Московская область, с. Павловская Слобода

Мы все знаем, что хлеб имеет огромную ценность для человека. Это один из главных продуктов питания у него. Мне стало интересно: какой хлеб полезнее-тот, который мы покупаем в магазине или тот, который мы можем испечь дома? И я решила разобраться в этом вопросе. Провести опрос среди ребят из класса-покупают ли они хлеб в магазине или их мамы-хозяйюшки, пекут дома, свой хлебушек?

Актуальность проекта: заключается в том, что выпеченный хлеб дома на закваске является более полезным. И благодаря закваске хлеб становится важным источником витаминов и микроэлементов, которые необходимы для роста и развития иммунитета человека.

Цель проекта: испечь вкусный хлеб на закваске в домашних условиях.

Задача проекта: сравнить свойства хлеба покупного и приготовленного в домашних условиях.

Гипотеза: домашний хлеб полезнее покупного

Методы исследования:

- история возникновения хлеба;
- проведение опроса;
- анализ полученных результатов.

Вывод: Моя гипотеза подтвердилась-домашний хлеб полезнее покупного. Но, чтобы приготовить хлеб дома, нужно не мало времени и сил. У меня с мамой на это потребовалось около 2 дней- это очень интересный и трудоемкий процесс. Мы первый раз пробовали свой домашний хлебушек, он получился вкусным, а самое главное полезным.



Но не всегда есть возможность приготовить хлеб дома. Я советую перед покупкой- внимательно читать этикетку и смотреть на внешний вид хлеба.

ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ИНКУБАТОРЕ

Гатина Диана Амировна, Гатина Лиана Амировна

Научный руководитель Куценко Зинаида Михайловна,

МОУ ИТЛН^о 24 им. Е. А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Разнообразные компьютерные игры, виртуальные интересы не дают современному ребёнку достаточного времени общения с живой природой. Через труд, заботу и терпение зарождается чувство любви и ответственности за тех, кого приручили.

Городские дети часто не знают, как заботиться и ухаживать за домашним хозяйством. Мы выбрали эту тему, потому что наш дедушка Наиль Тагирович занимается разведением кур. Оказывается, это выгодный и не сложный процесс, а это еще и экологически чистый продукт. Также, свои куры – источник экологически чистого мяса. Мы сами ухаживали за курами, кормили их, собирали яйца.

Нам захотелось принять участие в этом интересном процессе и увидеть чудесное появление цыплят из яиц в домашних условиях.

Цель работы: Вывести здоровых цыплят в инкубаторе в домашних условиях.

Задачи:

- Определить условия, необходимые для выведения цыплят в домашних условиях.
- Собрать свежие яйца и заложить их в инкубатор.
- Следить за температурным режимом, влажностью, положением яиц в инкубаторе.
- Создать комфортные условия для развития птенцов.
- Контролировать в течение 21 дня за работу инкубатора, регулярно переворачивать яйца.
- Следить за процессом и сроками вылупливания птенцов.
- Выяснить как ухаживать за цыплятами в первые дни.

Гипотеза: Если есть инкубатор и все условия, то возможно вывести цыплят без курицы.

Мы выяснили, что выводить птенцов лучше начинать весной. Т. к. в другое время года, например, зимой, выведенные цыплята рождаются слабыми и долго болеют. Не из всех яиц, заложенных в инкубатор выводятся цыплята. Именно этот вопрос подробно разобрали в этой работе. Какие именно факторы влияют на развитие эмбриона и благополучное вылупливание птенца.

Нами было выяснено, что при соблюдении необходимой технологии, неустанной бдительности и терпении выведение цыплят в домашнем инкубаторе может быть успешным. Выращивание цыплят в первые недели жизни было также изучено и с успехом применено на практике. В результате эксперимента были получены положительные, вдохновляющие результаты.

Мы надеемся, что дальнейшее существование нашего проекта будет полезным для решения продовольственной задачи нашей страны.

В результате эксперимента мы удовлетворили свой познавательный интерес, изучив принципы работы инкубатора и процесс развития зародышей, и продвинулись в развитии таких своих качеств характера, как пунктуальность и ответственность.



С удовольствием поделились своим опытом и наблюдениями с учащимися, а для этого мы подготовили презентацию, в которой проиллюстрированы основные этапы нашей работы и полученный результат.

О ПРИГОТОВЛЕНИИ ХЛЕБА В ДОМАШНИХ ПО СТАРИННЫМ РЕЦЕПТАМ

Петрищев Герман Анатольевич

Научный руководитель Сергеева Эльвира Рафиковна

МБОУ Гимназия 26, Республика Татарстан, г. Набережные Челны

Актуальность

Во время одного из школьных уроков, мы проходили тему хлеба. Казалось бы, простой и доступный продукт, он есть на каждом столе, в каждой семье и является неотъемлемой частью каждого приема пищи. Утром на завтрак свежий батончик с сыром и колбасой, на обед вкусный бородинский с супчиком, на ужин тоже обязательно кусочек хлеба. Он является таким же естественным как вода, воздух, солнце, такое ощущение, что он всегда был на Земле.

Однако, когда я готовился к этому уроку, я узнал очень много нового, и понял, что хлеб, который мы едим сейчас очень сильно отличается от хлеба, который ели в древности, и что хлебу, как блюду больше 15 тыс. лет. Мне показалось, что будет очень увлекательно приготовить хлеб дома самому, перемолоть зерна пшеницы, сделать закваску, и испечь его. Мама поддержала мою идею повторить древние рецепты у себя на кухне и попробовать пищу, которую ели люди в древности.

Цель исследования:

- Узнать, какой вкус был у хлеба, который люди ели в старину.
- Узнать, как сильно технология приготовления современного хлеба отличается от древнего.
- Сравнить вкус хлеба, купленного в магазине и приготовленного дома по старинным рецептам.

Задачи:

- изучить литературу;
- изготовить хлеб по старинным рецептам с использованием старинной мельницы и хлебной закваски;
- провести дегустацию полученного продукта;
- проанализировать результаты и сделать выводы;

Объект исследования: хлеб

Предмет исследования: приготовленный продукт из цельного зерна по старинным рецептам.

Гипотеза: возможно, что в домашних условиях можно приготовить хлеб, перемолов зерна и используя старинные рецепты приготовления.

Методы исследования: наблюдение, исследование, получение сведений в сети Интернет, дегустация.

Вывод: Я провел опыт по приготовлению хлеба в домашних условиях по старинным рецептам. Это оказалось очень сложным процессом, без помощи мамы я не смог бы этого сделать. Никогда не думал, что этот продукт, который готовится так сложно. В современной жизни есть хлебокомбинаты, пекарни с профессиональными печами,



и технологиями приготовления хлеба. А как же трудно этот хлеб добывался в древние времена, какой сложный процесс.

Знания, полученные мною в ходе проведения данной работы, помогли мне лучше разобраться с возникшим интересом к древним рецептам, как люди делали открытия в области приготовления еды.

АРБУЗ-ЭТО ЯГОДА ИЛИ ФРУКТ?

Еремеева Виктория Анатольевна

Научный руководитель Кононыхина Марина Федоровна

МОУ-НОВОШАПОВСКАЯ СОШ им П. П. ЕДУНОВА, Московская область, г. Клин

Арбуз – одно из древних культурных растений на Земле. Этот плод, изначально успешно выращивали на территории Египта и Африки. Он, так же был известен в Древнем Риме. С течением времени, благодаря развитию торговли между странами, получил распространение в Средиземноморье, а затем и в Европе (начало 12 века). Позднее, опыт бахчеводства переняли в Китае – где арбуз называли «дыней запада» и в знак уважения, к этой культуре, ввели ежегодный государственный праздник «День арбуза».

Таким образом, арбуз проделал удивительный исторический путь – от никому неизвестного растения жаркой пустыни до излюбленного летнего лакомства жителей всего Мира.

Целью моей работы является:

– изучение природных свойств арбуза – поиск ответа на вопрос: «Является ли он ягодой или всё-таки фруктом?»

Своё исследование я начала в конце апреля прошлого года, когда мы вместе с мамой посадили семена арбуза в горшке на подоконнике.

Действительно, через 12 дней с момента посадки, я увидела, что в горшке показались первые ростки стеблей арбуза. Ещё примерно через 15 дней, в конце мая, мы высадили арбузы из горшка, в парник на огороде (рассаду как сказала мне потом мама). Это были уже длинные стебли, с красивыми зелёными листьями.

А рядом на грядке, мы сделали ещё три небольших лунки и посадили в каждую по 2 семечка... и вот тут мне стало по-настоящему интересно!!!

Я уже умею хорошо читать, поэтому самостоятельно увлеклась литературой, касающейся выращивания этого растения. Так в Интернете я нашла книгу – руководство «Как выращивать арбузы – всё о бахче». Из этой книги я узнала, что арбуз это оказывается ГИГАНСКАЯ ЯГОДА и в отличие от ФРУКТА – плода какого-нибудь дерева (яблони, персика, груши и прочего) растёт только как кустарник. Сейчас существует множество его видов и сортов. От сорта арбуза зависят его вес, размер и цвет. Различаются они между собой главным образом своей приспособленностью к тому или иному климату (ведь он на Земле абсолютно разный).

Из рассказов мамы и бабушки, я знаю, что Родиной этой ягоды, является Африка, и именно оттуда она появилась в Европе (как я писала выше). Но было бы неправильно в моей работе не раскрыть эту тему более подробно и не отследить историю появления арбуза в России.

Первое упоминание о нём на территории России, относится к началу девятого века – в период становления торговых отношений Киевской Руси с Константинополем (Царьградом). Но так как арбуз считался исключительно «заморской сладостью», то был



недешёвым. Потому завозили его в страну в небольших количествах и широкого распространения тогда, он не получил. И только 600 лет спустя, наряду с развитием сельского хозяйства, становлением культуры пахотной земли, арбузы начали выращивать в Курске, Воронеже, Владимире, Санкт-Петербурге, Москве и Казани – в порядке эксперимента.

Первое упоминание о нём на территории России, относится к началу девятого века – в период становления торговых отношений Киевской Руси с Константинополем (Царьградом). Но так как арбуз считался исключительно «заморской сладостью», то был недешёвым. Потому завозили его в страну в небольших количествах и широкого распространения тогда, он не получил. И только 600 лет спустя, наряду с развитием сельского хозяйства, становлением культуры пахотной земли, арбузы начали выращивать в Курске, Воронеже, Владимире, Санкт-Петербурге, Москве и Казани – в порядке эксперимента.

Арбуз – это ягода, с плотной кожурой и мясистой мякотью. Биологически в своём составе, (в зависимости от сорта и условий выращивания) он содержит до 92% воды и до 6% сахара. Являет собой природный комплекс витаминов, микроэлементов и аминокислот – потому успешно применяется в медицине.

Почти всё лето, пока были каникулы, мы с мамой провели в деревне. Я наблюдала за ростом и развитием арбузов – помогала маме их поливать, подкармливать и окучивать. Сначала стебли стали кустиками, а потом кустики с каждым днём становились всё больше и больше.... и наконец я увидела в середине лета, как на одном из них начал расти арбуз.....

Мне понравилось выращивать арбузы. Этот опыт, интересен главным образом тем, что я имела возможность закреплять знания, полученные из книги и из видео в Интернете, сразу на практике. И конечно мне приятно осознавать тот факт, что у меня получилось их вырастить вместе с мамой. В этом году, мы снова приготовили рассаду и ждём, когда наступит тепло, чтобы высадить её в парник.....

ПРЕИМУЩЕСТВО ДОМАШНИХ ЯИЦ В ПРОЦЕССЕ ИНКУБАЦИИ

Стрельцова Мария Андреевна

Научный руководитель Андросова Светлана Владимировна

*МАУ ДО «ЦДО «Успех» Белгородского района Белгородской области»,
Белгородская область, п. Дубовое*

Можно ли вывести цыпленка из магазинного яйца? Есть ли в магазинных яйцах жизнь? Данное исследование поможет ответить на эти вопросы. Разобравшись, что домашнее яйцо превосходит магазинное по полезности и вкусу, в процессе исследования доказано о возможностях появления на свет цыплят из магазинных и домашних яиц. На уроках и в кружке «Златоручка» поделилась исследованиями с одноклассниками, посоветовав ребятам, живущим в собственном доме, посоветовать родителям, для тех, кто заинтересован, приобрести инкубатор и самим выводить цыплят. Полученные знания расширили кругозор и стали полезны в учебе.



ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЛЕНЕЙ СХПК РКО НЭГЭИН МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Слепцов Артем Александрович

Научный руководитель Григорьева Татьяна Гаврильевна

МБОУ «УЧСОШ им. Н. С. Тарабукина», Республика Саха (Якутия), с. Сасыр

Актуальность. Оленеводство – единственная и уникальная отрасль северного хозяйства, в которой трудятся лишь представители коренных малочисленных народов Крайнего Севера. Момский район один из сельскохозяйственных районов, который занимается оленеводством. Для эвенского народа олень является продолжением жизни, культуры, языка народа. Численность поголовья оленей с каждым годом сокращается. Что непосредственным образом может повлиять на жизнь малочисленных народов Севера, занимающихся оленеводством. Не зря в народе говорят: «Олень есть – будет эвен, нет оленя – не будет эвена». В связи с этим очень важно сохранение отрасли, так как оленеводство является основной отраслью Улахан-Чистайского национального наслега.

Объект исследования. Олени СХПК РКО «Нэгэин».

Предмет исследования. Измерение биометрических данных оленей.

Цель. Определение средних биометрических показателей оленей СХПК РКО «Нэгэин».

Задачи:

- уметь различать оленей по различным признакам;
- определить биометрические показатели оленей.

Методы исследования. В работе использованы прикладные методы исследования такие как наблюдение, опрос, измерение, счет, фотографирование.

СХПК РКО «Нэгэин» находится в 100 км. на юге от села Сасыр. «Нэгэин» в переводе с эвенского языка означает «молиться, поклоняться». С самого начала бригаиром был мой дедушка Слепцов Яков Егорович.

В ходе работы над исследованием мы выяснили, что оленей различают по следующим половозрастным группам: тугуты (от 0 до 2 лет), аблаканы (самцы 2 лет), третьяки (самцы 3–4 лет), хоры (самцы-производители с 4 лет), буры (кастрированные самцы с 3 лет), сырицы (самки от 1 до 2 лет), важенки (самки с 3 лет). (Приложение 1).

Для исследования биометрических показателей оленей всего измерили 6 оленей: 1 важенку, 1 хору, 1 третьяка, 1 тугута, 2 буров (Приложение 2). Измеряли оленей с помощью сантиметровой ленты.

Высоту в холке оленя измеряли с горба и до копыта оленя. Длину тела измеряли с макушки черепа и до основания хвоста. Длину передних конечностей измеряли с лопатки и до копыта. Длину задних конечностей измеряли от бедра до копыта.

Измерить данные буров было проще, так как они являются верховыми и ездовыми оленями, которые приучены к человеку. Важенку, тугута и третьяка удалось измерить, поймав с помощью аркана.

Таким образом, пришли к выводу, что средний размер оленей СХПК РКО «Нэгэин» составляет: высота в холке 95–119 см, длина тела 115–145 см., длина передних конечностей 74–103 см., длина задних конечностей 80–109 см., длина уха 13–19 см., длина хвоста 17–23 см. (Приложение 3).

Только сохранив оленеводство, мы можем, сохранится, как народ, который знает свой язык, культуру и самобытность.

**Приложения***Приложение 1.*

Различия оленей по половозрастным группам:

Различия оленей	Важенки (отелившиеся)	Хоры	Третьяки	Буры (кастриров.)	Сырицы (неотелившие)	Тугуты
Возраст	3 года	4 года	3–4 года	3 года	1–2 лет	0–2 лет
Половой признак	Самки	Самцы	Самцы	Самцы	Самки	Самки, самцы

Приложение 2.

Исследование биометрических показателей представлено в таблице (см):

	Кол-во измеренных оленей	Высота в холке (с горба)	Длина тела	Длина передних конечностей	Длина задних конечностей	Длина уха	Длина хвоста
Важенка	1	114	140	75	97	13	17
Тугут 2018 г.р.	1	95	115	76	87	14	17
Хоры	1	113	143	103	109	17	20
Буры	2	119	145	74	80	19	20
		127	166	88	91	18	23
	Сред. показ.	123	155,5	81	85,5	18,5	21,5
Третьяки	1	115	123	92	99	17	23

Приложение 3.

Средние показатели оленей СХПК РКО «Нэгэин»

	Высота в холке	Длина тела	Длина передних конечностей	Длина задних конечностей	Длина уха	Длина хвоста
Размеры в см.	95–119	115–145	74–103	80–109	13–19	17–23

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСТИ И ОТМЕТИН У ЛОШАДЕЙ*Гавриленко Валерия Дмитриевна**Научный руководитель Погибелева Наталья Николаевна**ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле*

Вопрос наследования мастей – один из самых интересных в современном коневодстве. Ранее масть понималась учеными исключительно как окрас волосяного покрова лошади, однако в наше время уже давно стало очевидным, что большую роль в учении о мастях играет генетика.



Во-первых, обращение к генетике помогает нам определить масть конкретной лошади в сложных случаях.

Во-вторых, многим заводчикам важно знать, какой масти подбирать родительскую пару, чтобы получить потомство определенного окраса.

Также необходимо помнить, что с определенными генами-модификаторами, особенно осветлителями, связаны некоторые наследственные болезни. Своевременное тестирование ДНК производителей или изучение родословных на предмет возможного наличия неблагоприятных генов поможет избежать ошибок при подборе будущих родителей.

Сейчас доказано, что такие рабочие качества лошадей, как резвость и выносливость, также закреплены генетически. Вполне возможна их взаимосвязь с мастью лошади, но эта тема требует дальнейшего изучения.

В некоторых породах масть является селекционируемым признаком (русская верховая, донская, буденновская, вятская, владимирский тяжеловоз и др.). В каждую эпоху существует определенная мода на масти, поэтому заводчику нужно знать механизмы наследования мастей, чтобы уметь прогнозировать вероятность получения желаемой масти в потомстве.

Необходимо отметить, что даже базовые масти не всегда можно точно определить при визуальном осмотре. В случаях, когда на масть лошади оказывают влияние несколько генов, точно идентифицировать ее может только генетический анализ.

В результате проведенного исследования представлена методика определения масти будущего жеребенка в зависимости от масти его родителей. Такие расчеты возможны, но чем сложнее в генетическом плане масти родителей, тем сложнее рассчитать вероятные масти потомства.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ

Москва, 2021



ИХ НАПЕВ ОТОГРЕВАЛ ИМ ДУШУ

Новикова Дарья Юрьевна, Доценко Диана Михайловна

Научные руководители Гашенко Наталья Павловна, Расторгуева Нелли Николаевна

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

Музыка и война\... Казалось бы несовместимые понятия. Но еще Александр Васильевич Суворов отмечал: «Музыка удваивает, утраивает армию, с развернутыми знаменами и громогласной музыкою взял я Измаил». В годы Великой Отечественной войны музыка, а именно песня, стала одним из действенных орудий в борьбе с врагом.

Казалось бы, тяготы и страдания военного времени не оставляют места для песен. И, тем не менее, песня всегда сопровождала солдата в походе и на привале, а иногда и в бою. Она помогала ему преодолевать трудности и лишения фронтовой жизни, поднимала боевой дух воинов, сплывала их, шла с солдатом в бой, вливая в него новые силы, отвагу, смелость. Каждый год войны рождал всё новые и новые песни. Они воспитывали ненависть к врагу, воспевали Родину, мужество, отвагу, боевую дружбу – всё то, что помогало преодолеть военные трудности. Песни Великой Отечественной войны: Они и теперь, по прошествии более чем 76 лет, по-прежнему волнуют души ветеранов, любимы людьми сегодняшнего поколения.

Изучение военной музыки и ее роли в годы Великой Отечественной войны является актуальной и важной проблемой современности.

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, проведение интервью с прабабушками и прадедушками, практическая работа.

Благодаря проделанной работе, мы выяснили, что роль музыки в войне огромна, ведь если бы ее не было, то скорее всего не было бы и того невероятного настроения русских бойцов на победу, того огромного чувства патриотизма. Получается, что во многом сегодняшнему человеческому счастью жизни без войны мы обязаны музыке. Музыкальное искусство можно смело назвать главной поддержкой и опорой в трудные минуты жизни. Песни военных лет по праву можно назвать музыкальной летописью Великой Отечественной войны. Они звучали буквально с первого и до последнего дня войны. Песни рождались на фронте и в тылу, поднимали бойцов в атаку, согревали сердце на привале, помогали выстоять, выжить и дождаться близких тем, кто оставался у станков и в поле. Прошли годы, страна залечила военные раны, но песни военных лет звучат и сегодня, потрясая сердца. Они нисколько не постарели, они, и сегодня в строю. Сколько их... прекрасных и незабываемых. Каждая из военных песен – истинный шедевр, с собственной жизнью и историей.

Военная песня возникала тогда, когда люди испытывали самые обостренные чувства, попадали в самые экстремальные ситуации, в ситуации опасности. Мы должны помнить тех, кто завоевал для нас эту счастливую жизнь. Солдаты умирали не даром: их героизм зажгёт в наших сердцах ответный огонёк, который будет гореть всегда! Мы должны жить



под девизом: «Никто не забыт и ничто не забыто», ценить и любить жизнь, завоёванную для нас отцами и дедами.

Нам очень хочется, чтобы песня стала спутницей наших мирных дел и свершений. Чтобы никогда ей не пришлось быть подругой боевой, ходить на войну. Пусть с песней к каждому приходит радость, доброты.

ОТОПЛЕНИЕ: КАКОЕ ВЫБРАТЬ

Дьячков Савелий Вячеславович

Научный руководитель Дьячкова Светлана Александровна

МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск

В моем роду нет князей и графов, но родовое гнездо у меня есть. Это дом, где живет моя бабушка Дьячкова Фаина Александровна. Дом построил мой прадед Дьячков Федор Кириллович в 1929 году. То есть дому 92 года. Соответственно, в доме нет коммуникаций и отопление печное.

Основная цель отопления – создание теплового комфорта в помещениях, т.е. теплых условий, благоприятных для жизнедеятельности человека.

Особенно актуально горячее водоснабжение и отопление в нашей местности, приравненной по климатическим условиям к Северу, когда осенне-зимний сезон составляет 7–8 месяцев в году.

Объект исследования: автономные системы отопления с различным типом котлов.

Предмет исследования: виды отопления и стоимость отопления.

Цель работы: выявить наиболее экономичный вид отопления частного дома.

Задачи: за счет чего достигается экономия средств; какое оборудование применяется при автономном отоплении; возможность перехода на автономное отопление; провести сравнительный анализ различных систем отопления.

Методы исследования: анализ литературы, анализ материалов в сети интернет; сравнение, счет; сравнительный анализ полученных

Современные системы индивидуального отопления. Виды котлов

Во время работы над данным проектом у меня получалось очень много расчетов. Поэтому, я посчитал необходимым заносить все полученные результаты в таблицы.

Выводы

Способ отопления	Стоимость оборудования	Стоимость отопления за один месяц
Газ	58016 рублей	1994,54 рублей
Эл. энергия	67253 рублей	12153,6 рублей
Диз. топливо	67253 рублей	17280 рублей
Дрова	42869 рублей	2520 рублей

Если рассмотреть итоговую таблицу, то не трудно заметить, что газовое отопление выглядит наиболее выгодным.

Я не просто так выбрал тему моего проекта. Президент РФ в 2021 году дал ряд поручений Правительству, министерствам и ОАО «Газпром». Целью поручений является разработка программы полной и бесплатной для граждан газификации частных домов.

Своим проектом я бы хотел еще раз напомнить о необходимости подключения населения к газовому снабжению. На ТЭЦ- поселке живут не только пожилые люди, как



моя бабушка. Заселяются в дома и многодетные семьи, решая проблему увеличения жилой площади.

Моя исследовательская работа неожиданно для меня получила продолжение 30 июня 2021 года. Жительница ТЭЦ- поселка Светлана Култыгина на прямой линии обратилась к президенту РФ Путину В. В о проблеме газификации нашего района.

Жители района с нетерпением ждут этого события.

ЭКОМОДА: РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОПРИВЫЧЕК В ОДЕЖДЕ У ШКОЛЬНИКОВ 10–12 ЛЕТ

Горбунова Маргарита Владимировна

Научный руководитель Семерикова Ирина Вячеславовна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

Меня зовут Маргарита Горбунова, я учусь в 4-м классе.

Цель моего проекта – разработка понятной, интересной и применимой в повседневной жизни системы инструментов для формирования экопривычек в одежде у школьников 10–12 лет.

Когда в своем проекте по созданию книги мы искали способы сохранения бумажных книг, в одном из интервью я услышала об «ответственном потреблении» и задумалась: что это что это значит – быть ответственным потребителем?

Нас окружает огромное количество товаров. Многие из них это – «быстрая мода», вещи, которые пробудут в моде только один сезон, а потом станут неактуальными или придут в негодность и отправятся пополнять огромные свалки, нанося непоправимый вред экологии.

Актуальность моего проекта заключается в том, что огромная часть индустрии быстрой моды направлена именно на подростков. Мы еще только формируем собственный вкус и стиль в одежде, нам важно выглядеть модно, чтобы получить одобрение окружающих. А еще мы быстро растем. И, казалось бы, недорогие «супермодные» вещи на один сезон – это выбор именно для нас. Но оказывается, неумеренное производство и потребление таких вещей наносит непоправимый вред экологии. Так что же делать? Ведь хочется выглядеть модно и красиво!

Существует понятие «базовый гардероб». Это несколько вещей, которые подходят тебе и по-разному сочетаются между собой, как кирпичики «Лего». Мы создали бумажных кукол с базовым гардеробом, который легко комбинировать. Кукол и одежду для них можно скачать по куар-коду, распечатать и раскрасить в соответствии с типом своей внешности.

А что же делать, если уже купленная одежда износилась? А мы, дети, еще и растем, и одежда и обувь становятся нам малы. Есть несколько способов подарить старой одежде новую жизнь: передать на благотворительность, знакомым семьям с малышами или же отдать на переработку.

Но что же делать, если по каким-то причинам одежду не возьмут в переработку? Она уже старенькая, но любимая, из такой красивой ткани, а носить ее больше нельзя. Неужели ее нужно выбросить на помойку?

Оказывается, из старых вещей можно делать игрушки и очень стильные аксессуары!



Мы разработали мастер-класс по изготовлению модного рюкзачка из старых джинсов, которые наверняка есть в каждой семье. Этот мастер-класс с фото и подробными описаниями вы можете скачать по коду и попробовать создать такой же рюкзачок!



В будущем я планирую создать свой канал в интернете, разрабатывать и делиться мастер-классами, искать новые способы подарить старым вещам новую жизнь.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Шербакова Алиса Алексеевна

Научный руководитель Алферова Ирина Николаевна

МБОУ «СШ № 33», Смоленская область, г. Смоленск

В современном мире люди с ограниченными возможностями являются полноценными членами общества. В своей работе я остановилась на проблеме неразвитости доступной среды для людей с ограниченными возможностями в регионах России.

Актуальность моего проекта связана с тем, что, несмотря на осуществление мер по созданию безбарьерной среды для людей с ограниченными возможностями, существует немало проблем на правовом и бытовом уровне, в том числе, в моем родном городе – Смоленске.

Проблематика инвалидности рассматривалась в рамках различных социологических теорий (Ч. Ломброзо, Э. Дюркгеймом), ресурсного подхода к социальной структуре П. Бурдьё, М. Кастельса, Г. Беккера, Дж. Коулмена, З.П. Замаевой, А.В. Рушевой.

Цель работы: выяснить, как соотносятся буква закона, защищающая права людей с ограниченными возможностями в России и реальность.

Гипотеза проекта: если мы изучим безбарьерную среду на правовом и реальном уровне, то выясним, что ряд правовых положений не соответствует действительности и есть проблемы, которые требуют решения.

Практическая значимость моей работы заключается возможности использования ее наблюдений и результатов на занятиях по праву, обществознанию, факультативных занятиях, в рамках рекламной кампании благотворительных фондов и организации доступной городской среды для них.

Чаще всего под «людьми с ограниченными возможностями» в научной литературе принято понимать людей, которые имеют те или иные ограничения в повседневной жизнедеятельности, связанные с физическими, психическими или сенсорными дефектами. Иными словами – это инвалиды.

Согласно статистическим данным, на 1 декабря 2019 года в Российской Федерации насчитывалось 11,88 миллионов инвалидов, это более 8% от общего населения России.



С учетом перехода России к международным критериям и расширением медицинских показаний для установления инвалидности, по мнению экспертов, в ближайшие 10 лет следует ожидать увеличения числа инвалидов в 2–3 раза.

Положению людей с ограниченными возможностями в России уделяется внимание в Конституции Российской Федерации (статьи № 8 пункт 25, № 39 пункт 1, 2, 3), в ФЗ «О социальной защите инвалидов Российской Федерации», Градостроительном кодексе РФ, реализуется специальная программа – «Доступная среда для инвалидов».

Чтобы проверить гипотезу, я отправилась на «прогулку» по центральным улицам города с фотоаппаратом. На представленных в работе фотографиях видно, что законодательство не соблюдается предпринимателями и местными властями. Согласно государственной программе «Доступная среда для инвалидов» должны быть обеспечены «равные условия пользования для всех и всегда, когда это возможно».

Мои предложения по решению проблем: проводить субботники по расчистке снега, осуществлять регулярные проверки по исполнению требований законов и ужесточить наказания за нарушения, в местном бюджете предусмотреть средства на обеспечение инвалидов равными условиями.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2021



ЭКОРОБОТ – СОРТИРОВЩИК МУСОРА

Еремеев Максим Владиславович

Научный руководитель Тарасова Екатерина Александровна,

Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск

С каждым годом мусора становится все больше, поэтому для предотвращения дальнейшего загрязнения окружающей среды в нашей стране предпринимаются попытки раздельного сбора мусора. Открываются центры и сервисы по сбору отходов, откуда отсортированные отходы направляются на переработку. Но в целом лишь 5% отходов благодаря ручной сортировке поступает на переработку, а 95% мусора закапывают на полигонах.

Цель нашего проекта – разработка модели робота по сбору мусора. Робот может стать отличным помощником в борьбе с мусором и надежным сотрудником управляющей компании. Ведь автоматизированная сортировка мусора имеет ряд преимуществ перед ручным трудом – это безопасность, отсутствие вреда здоровью, простота, быстрая окупаемость.

Работа робота основана на следующем. Робот выдвигается к мусорным бакам, расположенным во дворе близлежащих домов. Благодаря установленным в руках робота датчикам распознавания предметов, робот начинает сортировать в отдельные контейнеры тот мусор, который можно сдать на переработку. Например, пластиковые бутылки перерабатывают в ткани (полиэстер), строительные материалы; макулатуру – в мебель, средства личной гигиены, ткани; алюминиевые банки – в алюминиевые банки (алюминий можно перерабатывать бесконечно). Когда контейнеры наполняются, приезжает специализированный приемщик и забирает отсортированный мусор на переработку. Полученные средства от сдачи отсортированных отходов в специализированные организации управляющая компания может направить на благоустройство двора, текущий ремонт жилых домов и пр. Но, а самый главный вклад, сортируя таким образом отходы, вносится в очищение нашей планеты.

БУМАЖНЫЕ ДЕЛА

Балагура Данил Викторович

Научный руководитель Заброда Людмила Николаевна

МАОУ СОШ № 1 с уиоп «полифорум», Свердловская область, г. Серов

Итак, бумага. С раннего возраста мы рисуем в альбомах позже на ватманах, в школе записываем примеры и изложения, формулы и диктанты в тетрадях и таких примеров можно привести вагон и маленькую тележку, все это так или иначе связано с бумагой. Современный мир развивается довольно быстро, появляются новые технологии, в частности информационные, много людей пользуются телефонами или компьютерами: с помощью них мы играем, работаем, самообразовываемся и конечно же переписываемся. Именно для переписки создали клавиатуры на всех языках, редактор сообщений и многое другое. Но при этом мы все в той или иной степени каждый день сталкиваемся с бумагой и изделиями из неё. Она напоминает о себе каждый раз, когда обращаешься к документам – паспорту, справке и т.д., когда берёшь в руки книгу, извлекаешь из почтового ящика газету или журнал. С бумагой связаны многие наши действия. Она нужна



для творческой работы, бытовых нужд. Но что мы знаем о бумаге, кроме того что она нужна нам каждый день.

Я задался несколькими вопросами: на чем люди писали до того, как появилась бумага? В какой стране ее придумали, когда и как она распространилась? Из чего ее изготавливали? Также мне захотелось узнать о современных видах бумаги и перспективах развития данного производства. На все эти вопросы я смогу ответить, прочитав научную литературу и Интернет источники. А вот смогу ли я изготовить бумагу в домашних условиях и что мне для этого понадобится?

Так появилась тема моего проекта: «Бумажные дела».

Сейчас в мире производится свыше 300 млн. тонн бумаги и картона в год, что составляет около 50,8 кг на одного человека, но с каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а запасы древесины, из которой её получают – уменьшаются, за счет вырубки лесов, поэтому считаю тему актуальной и с точки зрения экологии.

Передо мной встала проблема: Какое сырье использовать для производства бумаги в домашних условиях.

Одно из важнейших решений данной проблемы является использование вторичного сырья как вариант, можно заменить древесину на траву, которая отрастает каждый год, а может быть еще, что то, что может послужить основой для получения бумаги.

Поэтому объектом является: бумага.

Предметом: способы изготовления бумаги

Цель: Изучение технологий производства бумаги для ее изготовления из вторичного сырья, в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить историю создания бумаги
2. Изучить технологию производства бумаги
3. Провести эксперименты по выбору оптимальными материалами для получения бумаги
4. Изготовить бумагу из сырья, не наносящего ущерб природе.

Для решения этой проблемы выдвинули следующую гипотезу: если изучить производство бумаги, заменить древесину на вторичное сырье, то возможно изготовленная бумага в домашних условиях, которая будет обладать свойствами бумаги произведенной промышленным способом.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БЕСПИЛОТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КРОВАТИ

Князев Данила Сергеевич, Вежновец Максим Витальевич

Научный руководитель Шлямина Елена Алексеевна

МОУ СОШ 1, Московская область, г. Можайск

Очень прочно вошло в современную жизнь слово «робот». Трудно представить себе XXI век без «умных» машин. Повсюду окружают нас Роботы: они летают в космос, исследуют планеты, помогают военным – разведывают обстановку с воздуха, помогают в сельском хозяйстве и разминируют бомбы. Многие области в промышленности и медицине уже немыслимы без роботов.

Для развития медицины необходимы такие механизмы, которые называют Беспилотные медицинские кровати.



Беспилотная медицинская кровать или медицинский робот – это механизм, используемый для выполнения медицинских работ. Функции его просты: заменить человеческий труд, повысить эффективность работ. Рассматриваются следующие направления:

- Ухаживание за лежачими больными;
- Перевозка больных по больнице;
- Массаж пролежней;
- Мониторинг жизненных показателей больного;
- Установка капельниц;
- Измерение артериального давления и др.

Задумываясь о необходимости круглосуточного ухода за больным, можно сказать, что уход за больным должен стать более эффективным, для всех больных. Большая роль в этих вопросах отводится «умным» механическим помощникам – роботам.

Применение программно-аппаратных комплексов беспилотного управления для замены медсестёр позволяет сократить перерасход бюджета, а также увеличивает процент выздоровления за счет более точного слежения за больным. [4]

Актуальность данной проблемы определила тему нашего исследования: «Разработка модели беспилотной медицинской кровати». При изучении методической литературы у нас возникла гипотеза: робототехника это не просто игра, а очень серьезное занятие, которое может быть как то связано с вашей профессией.

Объект исследования: робототехника.

Предмет исследования: модели беспилотных медицинских кроватей.

Приступая к работе над проектом, мы поставили перед собой цель: создать из конструктора Lego Mindstorms EV3 модель беспилотной медицинской кровати.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- рассмотреть историю появления роботов;
- узнать, где и как используются беспилотные медицинские кровати;
- создать модель беспилотной медицинской кровати из конструктора Lego Mindstorms EV3;
- продемонстрировать ее работу.

Для решения этих задач мы использовали методы:

Теоретические (изучение литературы и интернет – ресурсов по данной теме);

Практические (конструирование и программирование модели беспилотной медицинской кровати).

ОТ ЭФФЕКТА ЛОТОСА К НАНОТЕХНОЛОГИЯМ

Никифорова Марина Андреевна

Научный руководитель Полторацкая Анна Николаевна

МАОУ лицей № 28, Ростовская область, г. Таганрог

Цветок лотос никогда не пачкается, а любая влага, которая попадает на лепестки, скатывается, не оставляя грязных следов. Это явление называется «эффект лотоса». Так что это за необычное растение, каковы его свойства и возможное, применение их в повседневной жизни человека...

В статье исследуется «эффект лотоса» на различных поверхностях и рассматривается применение нанотехнологий на его основе в различной промышленности.



«Эффект лотоса» – это уникальное свойство крайне низкой смачиваемости поверхности листьев и лепестков растений рода Лотос. Вода, попадающая на поверхность листьев, сворачивается в шарообразные капли. А при малейшем наклоне листа, стекает, захватывая с собой частицы пыли и грязи, тем самым очищая поверхность растения.

На основе «эффекта лотоса» созданы уже некоторые продукты инженерных технологий, а сколько еще идей ждут своего воплощения.

Задачи исследования:

1. Изучить различные источники информации о свойствах цветка лотос;
2. Исследовать поведение капли воды на чистой и загрязненной поверхности листьев растений и исследование поверхности других материалов;
3. Выяснить, есть ли зависимость между типом поверхности и формой капли воды на ней;
4. Проанализировать результаты;
5. Изучить, как применяют «эффект лотоса» в разработках нанотехнологий и их значимость в современном мире.

Цель проекта – исследовать «эффект лотоса» на различных поверхностях и рассмотреть применение нанотехнологий на его основе в жизни человека.

Объектом исследования являются поверхности листьев комнатных растений и поверхности, которые нас окружают.

Предмет исследования, это наблюдение «эффекта лотоса» на различных поверхностях.

Гипотеза (предположение), «эффект лотоса» можно воспроизвести на разных поверхностях.

В первой части работы описано, что такое «эффект лотоса» или супергидрофобность поверхности. Показано, как обнаружить комнатные растения, обладающие «эффектом лотоса».

Далее, исследуются поверхности различных материалов и наблюдение за углом наклона, при котором, происходит скатывание капли воды, сравнивая поверхности с листом лотоса.

Потом, наблюдаем за необработанной поверхностью и поверхностью, обработанной специальными наносредствами.

Рассматриваем, нанотехнологии на основе свойств цветка лотос.

Во второй части работы пробуем создать «эффект лотоса» в домашних условиях с помощью парафина.

Основной метод исследования:

1. Изучение литературы по теме исследования;
2. Понятие «эффекта лотоса»;
3. Сравнение данных;
4. Рассмотрение наноматериалов;
5. Обобщение полученных знаний.

В заключении приводятся основные выводы по работе.



РОБОТ – НЕ ПРОСТО ИГРУШКА

Москаев Роман Дмитриевич

Научный руководитель Дорощева Марина Викторовна

МОУ Школа № 8, Иркутская область, г. Черемхово

На протяжении многих веков люди изобретают механизмы и машины, способные облегчить нашу жизнь, и современный человек едва ли сможет представить свою жизнь без них. В наши дни робототехника применяется абсолютно во всех областях и профессиях: в промышленности, в медицине, в военной технике, в космосе, роботы помогают нам по дому, а возможно в будущем и заменят многие профессии человека. Среди игрушек для детей очень много роботов, с которыми мы, дети, охотно играем.

Изучая виды современных роботов и функции, которые они выполняют, мы узнали, что современная робототехника полностью основана на компьютерных технологиях и механизмах, которые могли бы выполнять тяжелую и вредную работу. Однако первые успехи в этом направлении появились только в середине 18 века. Одними из самых первых роботов того времени, были домашние механические куклы, созданные французским ученым Жаком де Вилансон в 1738 году. Современная робототехника начинает формироваться в 60-х годах 20 века.

Робототехника – это серьёзное увлечение, которое может в дальнейшем стать профессией. В связи с этим у нас возник вопрос о создании действующих моделей робота из готовых наборов и из подручных материалов. Для этого мы стали изучать виды робототехнических конструкторов. Для создания своего робота – мы изучили принцип строения работы робота – конструктора «EdiToys 11» и среду его программирования. (Приложение 1 конструктор «EdiToys 11»). «EdiToys 11» конструктор робототехника «Роботостроение 11 в 1» – это оригинальная игрушка-конструктор, которая позволяет самому собрать из комплекта деталей по очереди 11 различных моделей роботов, работающих от солнечной энергии.

Робототехника набирает все большую популярность и интерес у детей к таким творческим игрушкам, которые не только приносят детям радость, но и влияют на их общее развитие, формирование положительных качеств, а также помогают обогатить опыт занятий со сложными деталями. Конструктор «EdiToys 11» стимулирует у ребёнка тягу к познанию мира высоких технологий, прививает интерес к техническому творчеству, развивает мелкую моторику рук, тренирует память, учит быть сосредоточенным и внимательным.

Результаты данной работы могут быть использованы для досуга, как игрушка, на занятиях робототехники для усовершенствования модели.

За время работы над проектом мы научились не только собирать роботов из готовых наборов, но и изобретать своих роботов из подручных материалов.



СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «КРАБИК» В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Вастеева Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Голомидова Екатерина Алексеевна

Школа программирования КодКласс, Чувашская республика, г. Чебоксары

В настоящее время дети уверенно чувствуют себя в цифровом мире, быстро осваивают различные технологии, любят пользоваться гаджетами: смартфонами, планшетами, компьютерами. Очень часто родители недовольны увлечением детей компьютерными играми и большим количеством времени, проведённом за компьютером. При этом почти никто в России не рассматривает это увлечение как возможность для детей младшего школьного возраста научиться программированию и самому создавать компьютерные игры. Не смотря на существование методик в России практически не обучают школьников младшего возраста программированию: я учусь в 4 классе, у меня такого урока в школе нет. И пилотный проект бесплатных курсов программирования правительства РФ затрагивает только школьников с 14 лет.

Моя гипотеза: каждый может научиться создавать игры с помощью Scratch, проявляя своё воображение и творческие способности.

Лучший способ изучить Scratch – это создать свою игру. Поэтому в своей работе я создаю свою компьютерную игру «КРАБИК» в среде программирования Scratch. На собственном опыте доказываю, что освоить азы программирования и создать свою компьютерную игру может каждый ученик.

ЭСКАЛАТОР

Куликов Иван Иванович

Научный руководитель Куликова Елена Васильевна

Детский сад № 46, Нижегородская область, г. Арзамас

Я – Иван Куликов, мне 6 лет. С самого раннего возраста, когда мы с родителями посещали торговый центр «ОМЕГА», меня привлекала необычная лестница: родители рассказали, что она называется «эскалатор».

Что же такое «эскалатор»?

Эскалатор – это наклонная движущаяся лестница с механическим приводом для подъёма или спуска пассажиров, у которой поверхность ступеней остается горизонтальной.



Рис. 1 Современный эскалатор



В «ЮТУБЕ» (YouTube) я просмотрел много видеороликов про эскалаторы мира. Мне понравилась эта конструкция и с этого времени началась моя исследовательская работа: захотелось узнать больше про такой механизм и занять его в виде игрушки у себя дома.

У меня появилась гипотеза: «Подробное изучение эскалатора и привлечение старшего брата позволит мне создать его действующую модель».

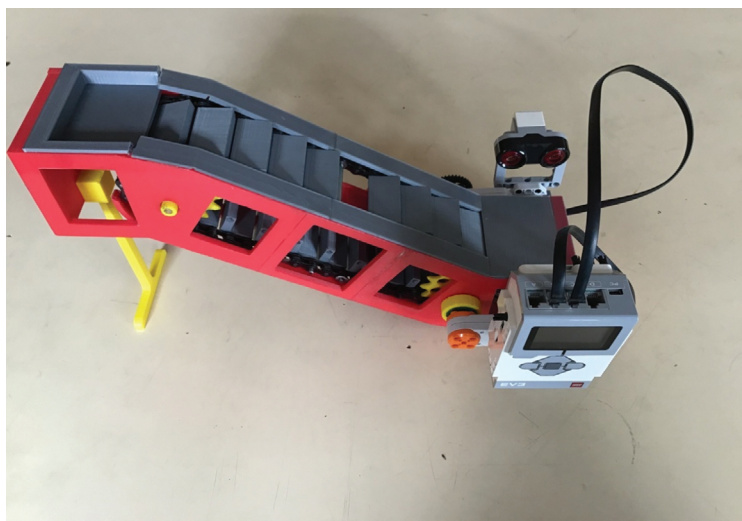
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель моей работы – изготовить действующую модель эскалатора.

Я поставил для себя следующие задачи:

- познакомиться с историей создания эскалатора;
- изучить устройство современного эскалатора;
- посетить завод эскалаторов в Санкт-Петербурге;
- собрать эскалаторы из различных конструкторов;
- изготовить модель действующего эскалатора.

Проведя исследование, я изучил устройство эскалаторов. мы со старшим братом смоделировали, напечатали детали и собрали модель действующего эскалатора. Запрограммировали модель на различные режимы работы. Моя гипотеза подтвердилась, мы создали модель действующего эскалатора.



ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Винокуров Богдан Святославович

Научный руководитель Мажукина Наталья Аркадьевна

Детский сад № 68 ОАО «РЖД», Брянская область, г. Брянск

Детский сад № 68 ОАО «РЖД» находится в ведомстве открытого акционерного общества «Российские железные дороги», наши родители в большинстве своем являются работниками компании, поэтому данный проект связан с работой железнодорожного транспорта. В то же время, железная дорога – это зона повышенной опасности. Поэтому, необходимо сделать так, чтобы ее работа была максимально безопасной. Отсюда и название проекта «Транспортная безопасность».



Цель проекта: изучение работы досмотрового оборудования на железнодорожных вокзалах и принципа его действия в виде единого механизма.

Мы проанализировали работу различных видов досмотровых устройств: РТУ (рентгеновская установка для досмотра ручной клади и багажа), арочных и ручных металлодетекторов, выявили их преимущества и недостатки. И решили объединить эти три устройства в единый механизм, попытались роботизировать этот процесс, чтобы сделать работу данных механизмов полностью автономной.

В процессе работы над проектом нами были использованы различные виды конструкторов LEGO нового поколения. С помощью разнообразных деталей (шестеренок, осей, пластин и плиток разных размеров, кирпичиков и балок разной длины и высоты, мини-фигурок LEGO и мотора) была создана модель усовершенствованного досмотрового аппарата.

Для приведения конструкции в действие мы использовали компьютерную программу SMART-HUB.

По окончании работы над творческим проектом «Транспортная безопасность», расширив свой кругозор, мы получили большой объем знаний и умений, среди которых особое место занимают:

- систематизация знаний по технологическому процессу сборки конструкторской модели досмотрового аппарата на железнодорожных вокзалах;
- создание автоматизированной модели досмотрового аппарата на основе конструктора LEGO WEDO 2.0;
- получение опыта взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
- реализация своих творческих способностей и технических умений, проявление инициативы в познавательной-исследовательской и технической деятельности на протяжении всей работы над творческим проектом.

Подытоживая исследование в целом, можно сказать, что именно благодаря различным средствам досмотрового оборудования на железнодорожных вокзалах сегодня пассажиры могут безопасно путешествовать, пересекая различные границы. Усовершенствование имеющихся устройств и объединение их в единый механизм поможет сделать работу железнодорожного транспорта более комфортной и безопасной.

ЧТО НАМ СТОИТ ДОМ ПОСТРОИТЬ

Алексеев Максим Васильевич

Научный руководитель Каймонов Николай Викторович

МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, с. Хадахан

Дом и человек, дом для человека... Эта тема касается каждого.

Актуальность темы. Под влиянием новых социальных условий и материальных возможностей людей, под воздействием развивающейся техники и научно-технического прогресса изменяются представления человека о своем жилье. В новых экономических условиях необходимо создавать комфортное жилье для человека.

Цель исследования. Изучить технологию строительных бригад в строительстве дома, и выбрать ту, которая наиболее приемлема на селе.

Задачи: Углубить знания в строительстве деревянных домов, заливка фундамента, печи кирпичной для отопления дома с экономическими расчетами.



Сопоставить изученный материал с наблюдениями выполнить экономические расчеты сделать выводы

Нас заинтересовало, как применяют новые технологии в строительстве домов в больших городах, в поселках, в селах, из какого материала их строят, из каких частей состоит. Изучив литературу, мы узнали, любой дом состоит из фундамента, несущих стен, потолка, крыши, окон, дверей, крыльца.

Для, начало, мы должны определиться с площадью дома. Изучив литературу, обратились в сельскую администрацию. Программа по улучшению жилищных условий в сельской местности определяет площадь в зависимости от количество проживающих в доме. На одного человека 18 квадратов, для двоих 42 квадрата, норма на одного человека 18 квадратов. Семья в количестве трех человек, то площадь дома будет составлять 54 кв., значит самый оптимальный вариант для этой семьи дом 7х8. Прежде чем приступить к работе нужна создать проект дома с печным отоплением. Было предложено несколько проектов, мы создали свой проект деревянного дома из бруса с печным отоплением. Фундамент- зная почвенный грунт, учитывая нагрузку, можно определиться с размером фундамента.

Общая экономия может быть очень весомой, ведь теплоизоляция, толщиной 15 см сохраняет тепло также, как дом, стены которого строились из бруса, толщиной в 50 см. Так что, современные технологии помогут вам хорошо сэкономить.

Вывод: Преимущества домов из бруса

Дома из обычного бруса дешевле. Брус – удобный материал для строительства, позволяет точно прогнозировать сроки завершения работ. Кирпичные печи для дома на дровах в некоторых ситуациях являются необходимостью, так как могут быть единственной возможностью отопить жилую постройку в связи с отсутствием газоснабжения и с целью экономии электроэнергии.

Заключение: В конечном итоге нам удалось самостоятельно исследовать и рассчитать с минимальными экономическими затратами деревянный дом 7х8 из бруса с печным отоплением. В ходе работы были сделаны выводы и расчеты для изготовления фундамента, сруба дома, полов, потолка, крыши и печного отопления.

ШЛЮЗЫ ДЛЯ КОРАБЛЕЙ

Виноградова Полина Кирилловна

Научный руководитель Тюрина Ольга Витальевна

МБОУ лицей «Технический» имени С.П. Королева» г.о. Самара, Самарская область

Прошедшим летом я отдыхала на даче в г. Жигулевск. И мы ездили на дачу через плотину. Я видела, что с одной стороны плотины уровень воды высокий, а с другой стороны – низкий. И мне стало интересно – как корабли проходят через плотину, преодолевая разный уровень воды.

Задачи исследования:

- Создать макет плотины и выяснить, как работают шлюзы;
- Провести эксперимент.

Гипотеза:

Существует техническое сооружение (шлюз), которое позволяет преодолевать кораблям разность высот уровней воды.

Глава 1. Жигулевская ГЭС и шлюзы



Гидростанции используют энергию воды для получения электричества. Если река имеет небольшое падение, как наша Волга, но относительно многоводна, то при помощи плотины, перегораживающей реку, создают достаточную разность уровней воды.

Над плотиной образуется водохранилище, обеспечивающее равномерную работу станции в течение года. У берега ниже плотины, в непосредственной близости к ней устанавливается водяная турбина, соединенная с электрическим генератором. Если река судоходная, то у противоположного берега делается шлюз для пропуска судов.

Для пропуска судов через плотину Жигулевской ГЭС используются двухкамерные двухниточные судоходные шлюзы, расположенные у левого берега реки Волги.

Над нижней головой шлюза проходит мост с автомобильным и железнодорожным движением. Как раз по этому мосту мы проезжали и наблюдали корабль, находившийся в тот момент в шлюзе № 21.

Опыт № 1. Шлюзование корабля в макете

Шлюз – это «лифт» для судов. Шлюз работает по принципу сообщающихся сосудов.

В сообщающихся сосудах уровень жидкости одинаковый. Это происходит потому, что жидкость производит одинаковое давление на стенки сосуда. Достичь разного уровня однородной жидкости в сообщающихся сосудах можно с помощью перегородки между ними. Перегородка перекрывает сообщение между сосудами, и тогда можно в один из них долить жидкость, чтобы уровень изменился.

Мы вместе с папой сделали макет плотины и шлюзов из пластиковых бутылок, соединили их трубочками с кранами. Сделали корабль из пенопласта.

Мы провели эксперимент, в котором наш корабль шел вниз по течению реки, а затем вверх по течению реки.

Заключение

В моей работе я изучила историю строительства Жигулевской ГЭС, узнала, что плотина состоит из дамбы с воротами, здания, где с помощью турбин вырабатывается электричество, шлюзов для прохождения кораблей, а также мостов для передвижения автомобилей и поездов.

Я более подробно изучила гидротехническое сооружение – шлюзы, сделала их макет. Принцип работы шлюзов основан на законе сообщающихся сосудов, который помогает кораблям подниматься и опускаться вместе с водой для преодоления препятствия в виде плотины.

В ходе исследования мною был проведен эксперимент, который наглядно показывает работу шлюзов и как корабли проходят через плотину, заплывая в шлюзы.

LEGO В АРХИТЕКТУРЕ. МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ

Кузнецов Кирил Вячеславович

Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Моё самое любимое увлечение – конструктор LEGO. Это увлекательная игра. Кроме самого процесса конструирования, меня привлекает в LEGO то, что из имеющихся деталей можно собрать что-то новое. Когда придумываешь модели сам, ощущаешь себя профессиональным инженером, механиком, строителем или великим конструктором.

Поэтому для данного проекта была выбрана тема «LEGO в архитектуре. Моя будущая профессия».



Цель проекта: организация выставки работ LEGO для одноклассников и создание памятки «Советы всем любителям конструктора LEGO».

Актуальность проекта: Конструктор LEGO популярен среди детей всего мира, в отличие от компьютерных игр, не вызывает зависимости. Из веселых пластмассовых кубиков можно воплощать в жизнь различные идеи, попробовать себя в какой-либо профессии, потому что существует множество тематических наборов.

В ходе проектной работы мною были выполнены все поставленные задачи:

1. Выявил особенности профессии архитектора.

Благодаря познавательной литературе и интернет-источникам я узнал, что профессия архитектора входит в десятку самых востребованных современным рынком труда сфер профессиональной деятельности. Он занимается архитектурным проектированием, то есть разработкой планов зданий, их фасадов, а также внутренних пространств.

1. Изучил историю возникновения LEGO-конструктора.

Выбрать такую важную и интересную профессию мне помогло мое увлечение конструктором-игрой LEGO. Изучив историю появления LEGO, я удивился, что у изобретателей почти 25 лет ушло на воплощение мечты и создание современного конструктора LEGO. Мне понравился их лозунг «Даже лучшее никогда не бывает слишком хорошим»

1. Провёл анкетный опрос среди учеников 4-го и 7-го классов об отношении к конструктору LEGO.

27 респондентов ответили на пять вопросов: 1. Что такое LEGO? 2. Любите ли вы играть с конструктором LEGO? 3. Как часто вы играете? 4. Какие модели любите конструировать? 5. Что вам нравится больше: собирать модель по готовой картинке или придумывать свою?

Итоги подведены в диаграммах, сделаны обобщающие выводы.

1. Создал памятку «Советы всем любителям конструктора LEGO».

Я посоветовал ребятам рассортировать различные наборы LEGO по цветам и написал, как их хранить. Дал алгоритм постройки двухэтажного дома из этого конструктора.

5. Подготовил выставку своих LEGO работ.

В будущем я хочу создавать красивые сооружения, перед которыми люди будут останавливаться и любоваться ими. Благодаря моему труду люди будут жить в удобных, современных домах. Может когда-нибудь созданные мной здания признают произведениями искусства.

ОТ МЕЧТЫ К РЕАЛЬНОСТИ. «АЭРОБАС» – ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО

Исаев Егор Артемович

*Научный руководитель Исаев Валерий Валерьевич (МБОУ ООШ № 1 г. Слюдянки)
МБОУ СОШ № 4, Иркутская область, г. Слюдянка*

Актуальность проекта

XXI век – век быстро развивающихся технологий, век новых тенденций, разработок и открытий. Появление и развитие интернета явилось отправной точкой к созданию многогранных сфер и отраслей в различных областях. С развитием уровня жизни людей возрастают и их потребности. Одними из таких насущных являются: обеспечение пассажиро- и грузоперевозок в труднодоступных местах, таких как: пустыни, снежные равнины, водные просторы, травянистые луга. «Аэробас», при полной реализации проекта, несомненно будет полезен людям. Он применим сразу в нескольких сферах.



Новизна выбранной темы и практическая значимость исследования

Модель пассажиро- и грузоперевозочного судна «Аэробас» является уникальной потому, что подобных моделей нет в широком (доступном) применении. Новизна заключается в том, что на базе одной модели можно осуществлять как пассажирские перевозки, так и грузовые в труднодоступных местах, таким образом, использовать одну модель по двум направлениям. Следовательно, проект существенно удешевляется, требуется не два отдельных судна для пассажирских и грузовых перевозок, а одно. Надстройка «Аэробаса» позволяет уместить как пассажиров, так и груз. Дополнительно «Аэробас» имеет устройство для перевозки груза со стороны кормовой части (тяговая сила). Данная разработка является новой идеей в сфере пассажирских и грузовых перевозок.

Цель моего проекта

Популяризация изобретения и, как следствие, применение изобретения в жизни людей.

Предмет исследования

В моем исследовании я рассматриваю потребность модели (высокая или низкая). Также анализирую за счет чего достигается проходимость судна в труднодоступных местах. Наглядно показываю этапы сборки «Аэробаса» с «нуля». Произвожу ориентировочные расчеты относительно затрат на реализацию проекта. Доказываю полезность судна для населения. Подвожу итоги и делаю выводы относительно необходимости применения моего изобретения.

Итог проделанной работы. Выводы

Проект «От мечты к реальности. «Аэробас» – транспорт будущего» необходим людям. Население земли растет, потребности людей также увеличиваются в геометрической прогрессии. Модель «Аэробас» призвана удовлетворить эти потребности при минимальных затратах. В дальнейшем я планирую доработать модель (произвести точные расчеты для модели в реальном масштабе; усовершенствовать проходимость модели, изучив различные территориальные особенности более подробно). На данном этапе модель «Аэробас» полностью жизнеспособна и может беспрепятственно выполнить поставленные перед ней задачи

Заключение

Конструирование модели «Аэробас» выполнимо при соблюдении ряда простых условий. Затраты будут компенсированы путем предоставления неоспоримых преимуществ данного судна. Модель нова; по предварительным расчетам, полученным из сбора данных эмпирическим методом, будет востребована, особенно для условий Крайнего Севера, пустынь, горных и морских районов. «Аэробас» достаточно экологичен, что неоспоримо важно в высокотехнологичном XXI веке. Судно применимо в нескольких сферах (даже до полной реализации проекта, это подробно описано в моей работе), что является преимуществом в разработке. Проект охватит различные возрастные и социальные категории населения.



СОЗДАНИЕ СВОИМИ РУКАМИ ИГРУШЕЧНОГО САМОЛЕТА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

Максимов Вадим Дмитриевич

Научный руководитель Сыромятникова Октябрина Егоровна

МБОУ СОШ им. И. Н. Гуляева, Республика Саха (Якутия),

Таттинский улус, с. Туора – Кюель.

Актуальность темы. Наш отец много работает в гараже. Я люблю смотреть, как он работает. Помогаю ему – подаю инструменты еще умею крутить маленькие болты. Мои любимые игрушки: КАМАЗ, трактор, машины. Родители покупают мне разные игрушки. Сейчас в магазине очень много игрушек, но они очень дорогие и быстро ломаются. У нас накопилось много сломанных игрушек. Хорошо, что мы их не выбросили. Из деталей можно собрать новую игрушку.

Цель: Изготовление самодельного игрушечного самолета, у которого при помощи электродвигателя вращается пропеллер.

Задачи:

1. Узнать, как вращается пропеллер самолета и что такое электродвигатель;
2. Собирать детали игрушек;
3. Составить схему самолета;
4. Собрать из деталей конструктора «Лего» самолет;
5. Соединить электродвигатель к самолету.

Гипотеза. Из деталей сломанных игрушек можно собрать что – то новое.

Практическая значимость: Такую самодельную игрушку как мой самолет может создать любой ребенок.

Введение. У меня не было игрушечного самолета. Поэтому, мы решили сделать самолет, у которого вращается пропеллер, потому что мне всегда было интересно знать, как вращается пропеллер. От рассказов отца и от мультиков я узнал, что пропеллер вращается при помощи электродвигателя и еще узнал, что такое электродвигатель. Вот поэтому у самолета самой главной частью является электродвигатель.

Что такое электродвигатель? Это устройство, где электрическая энергия превращается в «механическую». Электродвигатели бывают маленькие и большие. Есть такие маленькие как спичечные коробки, есть огромные электродвигатели.

В каждом доме есть стиральная машина, микроволновка, часы, миксер и многие другие приборы. Они все работают при помощи электродвигателя.

При сборке самолета будем использовать маленький простой электродвигатель. Он работает при помощи батареек.

Практическая часть. Сначала нарисовали схему самолета. У нас получилась такая схема. Вот корпус самолета. Впереди стоит электродвигатель, с электродвигателя выходит пропеллер. Вал крутит пропеллер. Нам нужны будут три батарейки и выключатель. С батареек на выключатель идет провод. С выключателя провод идет на электродвигатель.

Потом собрали все детали, которые нам нужны для сборки самолета. Со сломанной игрушки взяли электродвигатель, собрали все батарейки, которые есть дома, подготовили конструктор «Лего».

Проверили пригодность электродвигателя и батареек. Здесь нам помог цифровой мультиметр отца, который проверяет электрический ток.



Далее собрал самолет из деталей конструктора «Лего». Вставили пропеллер к валу электродвигателя.

Спаяли три батарейки друг к другу. Детям нельзя трогать паяльник. Он может обжечь руку. С паяльником работают только взрослые. Поэтому батарейки спаял отец. Батарейки, выключатель и электродвигатель вставили в самолет.

Вот так электродвигатель соединили к самолету. Потом подключили выключатель. Этим мы проверили работу электродвигателя.

Когда мы закончили самолет, я узнал:

1. Как вращается пропеллер и что такое электродвигатель. Еще узнал, что все домашние электрические приборы работают при помощи электродвигателя.

2. Понял, что выбрасывать сломанные игрушки нельзя. Из них можно сделать новые игрушки.

3. Каждый раз не надо покупать новые игрушки, тогда будут сэкономлены деньги.

4. Понял, что надо быть настойчивым и терпеливым, когда делаешь большую работу.

5. При помощи электродвигателя сумели сделать игрушечный самолет, где вращается пропеллер.

Мне очень интересно было работать. Этот самолет, стал моей самой любимой игрушкой.

ПРЕДСКАЗАТЕЛЬ ПОГОДЫ

Смалько Филипп Александрович

Научный руководитель Болтукова Ирина Михайловна

МАОУ СОШ № 5, ЯНАО, Тюменская область, г. Лабитнанги

Почти всем знакомы такие приметы приближения дождя, как низко летающие птицы над землёй, бабушкина спина, начинающая болеть за несколько часов до дождя и предсказывают его намного точнее, чем прогноз погоды. Даже растения чувствуют изменения погоды. Незаметная травка – мокрица из рассказа Э. Шима, который мы читали на литературном чтении, закрывает свои белёвые цветочки к дождю. Но не всегда есть возможность наблюдать за птицами, растениями, бабушками. Я задумался, а есть ли возможность сделать что-то самому, что поможет узнать погоду. Ирина Михайловна подсказала, что можно сделать электронный прибор, который будет предсказывать погоду.

Цель моей работы: изготовление прибора «Предсказатель погоды» своими руками и проверка достоверности его показаний.

Гипотеза: я предположил, что если изготовить прибор «Предсказатель погоды», то можно узнавать об изменении погоды.

На пути достижения цели мне нужно было решить **задачи:**

- узнать, что такое атмосферное давление и познакомиться с историей измерения атмосферного давления;
- выявить взаимосвязь изменения атмосферного давления с погодными условиями;
- сделать прибор «Предсказатель погоды» и провести наблюдения за его работой;
- сделать выводы по результатам исследования.

Объект исследования: атмосферное давление и способы его измерения.

Предмет исследования: самодельный прибор.



Тема моей работы актуальна, так как атмосферное давление является одним из основных факторов, определяющих состояние погоды и климата, а знания об атмосферном давлении необходимы в прогнозировании погоды.

После изучения литературы я приступил к изготовлению прибора «Предсказатель природы».

Как же работает прибор?

Прибор с помощью датчика давления измеряет атмосферное давление каждые 10 минут, записывает эти показания на свою внутреннюю память. При накоплении достаточного количества данных микроконтроллер производит вычисления, которые показывают, на какое количество и на сколько быстро поменялось атмосферное давление. На основании вычислений микроконтроллер принимает решение отклонить стрелку (при помощи сервомашинки) прибора в ту или иную сторону на вычисленный угол.

На шкалу измерений нанесены единицы измерения (от -250 до $+250$), но эта шкала деления прибора условна.

Прибор перемещает стрелку, первоначальное положение стрелки вертикально.

Если стрелка колеблется в пределах от -50 до $+50$, значительных изменений в погоде не произойдёт. Если стрелка сместиться к -150 погода ухудшится, пришёл циклон, если стрелка переместиться к отметке $+150$ – на горизонте антициклон, погода будет хорошая. Если стрелка передвинется к отметке -250 будет шторм (вьюга).

Прибор собран по схеме, следующий этап: наблюдение за его работой.

Провели проверку, присоединили к источнику питания, стрелка качнулась до отметки -250 и заняла вертикальное положение. Прибор готов к работе.

Наблюдение. Первое колебание стрелки в левую сторону более -50 произошло 12 марта, вечером пошёл снег и задул ветер. Затем стрелка снова вернулась в вертикальное положение. Погода была устойчива. С 15 по 20 марта прибор переустанавливали. 25 марта вновь стрелка ушла влево до -70 , и мы наблюдали снег и ветер. Затем были отмечены незначительные колебания стрелки, резких изменений в погоде не наблюдалось, только повышение температуры воздуха. Заключение:

- В ходе работе над проектом мне удалось раскрыть для себя понятие «атмосферное давление»;
- Я познакомился с прибором – барометром, измеряющим атмосферное давление;
- Подтвердилось предположение, что прибор «Предсказатель погоды можно собрать самим»;
- Провел наблюдения за работой прибора в сравнении с собственными наблюдениями погоды;
- Самодельный прибор работает и действительно по нему можно предсказать погоду.





МАГИЯ ВЕТРА

Ефимов Владимир Андреевич

Научный руководитель Галкина Елена Евгеньевна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 10 «Успех»
Самарская область, г.о. Самара*

Сегодня перед человечеством стоит ряд глобальных проблем, и одним из возможных путей их решения является поиск новых технологий, которые будут являться «чистыми» с точки зрения экологии и дешевыми по сравнению с существующими. Стоит задача гармоничного соединения технологий и экологии: один из способов – использование альтернативных существующим источникам энергии. В данной работе рассматривается сила ветра как возможность получать электроэнергию для нужд собственного хозяйства.

Я решил создать ветрогенератор для подсветки светильника, зарядки телефона и внешнего аккумулятора. Для работы указанных устройств необходимо и достаточно постоянное напряжение 5 В и сила тока 1 А. Лучшим коллекторным двигателем оказался R540–33110 DC12V с выходящим напряжением 2,5В и силой тока 2,0А. Но таких значений силы тока и напряжения мало для реализации поставленной идеи на практике: для ветрогенератора необходимо как минимум 5В. Для повышения напряжения в настоящее время существует множество готовых модулей. Поэтому для повышения напряжения был приобретен модуль повышающего DC-DC преобразователя P10 с параметрами входного напряжения 2–5 В и выходного напряжения 5 В и силы тока 1,2А по цене 165,00 руб. Далее ветрогенератору был прикреплен хвостовик для поворота ветрогенератора по ветру, изготовленный из пластиковой доски для лепки. После сборки ветрогенератора он был окрашен аэрозольной краской. При испытаниях готовой модели ветрогенератора использовался бытовой фен (рисунок 1). В результате на выходе через USB порт было получено напряжение 5В и 1,0А, что достаточно для зарядки телефона и внешнего аккумулятора, а также для подключения светодиодного светильника, что и было доказано путем испытаний.



Рисунок 1 – Испытание: загорается светодиодный светильник

Продолжая экспериментировать с электричеством, я собрал прибор, повышающий напряжение ветрогенератора до 220В. Для этого выбран модуль повышающего DC-DC напряжения с 4,5В до 55В (EM-851) и с 12В до 220В с трансформатором (98181), монтажная коробка и розетка на 220В. При помощи паяльника и двух проводов модули были



соединены между собой и подключены к розетке на 220В с соблюдением полярности. После сборки в розетку подключили лампу на 220В и присоединили к ветрогенератору: лампа загорелась.

КОСМОЕДА

Варнавский Александр Алексеевич

Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна

МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Цель работы: изучить систему питания космонавтов.

Условия жизнедеятельности на борту космического объекта (состояние невесомости, эмоционально-психическое напряжение, ограниченный объем кабины корабля) требуют особого подхода к рационам питания космонавтов.

Обязательными требованиями космического питания являются:

1. сбалансированность рациона по основным факторам в соответствии с теорией рационального питания;

2. высокая энергетическая ценность при минимальных массе и объеме;

3. стойкость к различного рода климатическим и механическим воздействиям;

4. сохранение доброкачественности в течение длительных сроков.

К особенностям организации питания следует отнести:

1. повышенные требования к прочности тары и упаковки продуктов вследствие перегрузок;

2. невозможность применения традиционной посуды (тарелки, чашки, стаканов) из-за условий невесомости;

3. ограничение содержания в продуктах жидкой фазы (однако продукты не должны быть только сухими, брикетированными или в виде таблеток; по свойствам они должны максимально приближаться к продуктам, потребляемым в земных условиях);

4. повышенные требования к продуктам, которые крошатся и являются опасными для здоровья космонавтов (например, попадание крошек в горло в условиях невесомости, загрязнение кабины и др.);

5. длительность сроков хранения, полноценность продуктов по составу, ограничение по массе и объему, отсутствие несъедобной части.

Перечисленные факторы рациона являются основными при подборе продуктов для космонавтов.

Начиная с первых полетов космонавтов, рацион их питания совершенствовался, расширялся ассортимент. Существует возможность приема как жидкой, так и твердой пищи.

В настоящее время новые продукты для использования в повседневном питании космонавтов разрабатывают на основе достижений российской и зарубежной отраслевой науки с использованием передовых технологических способов и приемов, пищевых добавок и новых упаковок. В домашних условиях, к сожалению, такие технологии использовать невозможно. Говорить о сроках хранения приготовленных нами продуктов пока рано. Но это был интересный эксперимент.

Заключение.

При выполнении данной научно – исследовательской работы на этапе обработки найденной информации, я столкнулся с очень интересными фактами о космосе. Например: как измерить массу тела в условиях невесомости, столкновение космонавтов



с неопознанными летающими объектами. Следующая моя работа будет обязательно связана с темой Космоса.

КУКЛЫ СВОИМИ РУКАМИ

Воронкина София Антоновна

Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна

МОУ -ИТЛ № 24, Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Мир кукол волшебный, поэтому к нему тянутся, как дети, так и взрослые. В куклах есть то, чего нам не хватает в современной жизни: человеческое тепло, наивность и искренность. Поэтому я представляю свой финансовый проект «Куклы своими руками».

Цель Научиться изготавливать кукол своими руками. Определить можно ли повысить доход, благодаря этому увлечению.

Актуальность Говорят лучший подарок – это подарок, сделанный своими руками. В наше время вещи ручной работы пользуются большим спросом. Но и цена у них не маленькая.

Поэтому я выдвинула гипотезу, что, если научиться технике изготовления куклы в стиле «Hand made», то можно не только порадовать себя и своих близких необычным подарком, но и с финансовой точки зрения можно сэкономить или увеличить семейный бюджет.

Объект исследования – техника изготовления кукол своими руками.

Предмет исследования – кукла, сделанная своими руками.

Задачи

- Познакомиться с историей изготовления куклы
- Узнать какие бывают куклы, изготовленные своими руками
- Изучить технику изготовления кукол
- Изучить технику безопасности
- Научиться работать со швейной машиной
- Изготовить куклу
- Вычислить финансовые затраты

В ходе исследования, были произведены финансовые подсчеты и сравнения.

Кукла	Купить, руб.	Сделать самостоятельно, руб.	Доход, руб.
Амигуруми	1000	От 210	800–3200
Мотанка	1000	От 130	900–2300
Чердачная	1000	130	900–2800
Тильда	1500	230	1300–4500
Снежка	2000	300	1700–4500

3. Заключение

Исходя из данной таблицы я могу сделать вывод, что благодаря изготовлению кукол, вы можете не только облагородить интерьер, подарить оригинальный подарок, но и пополнить семейный бюджет. Данные куколки пользуются спросом. А на спрос рождается и предложение. И закончить свою работу я хочу фразой легендарного модельера «Вещи



ручной работы – роскошь, иметь их каждому не обязательно. Кто хочет их получить – либо платит мастеру за труд, либо делает это сам».

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР ИЗ ШПРИЦОВ

Попов Игорь Олегович

Научный руководитель Григорьева Гэрэлма Дугаржаповна

МОУ ИТЛ № 24 имени Е. А. Варшавского, республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Мне нравится наблюдать за работой строительной техники, особенно экскаваторов. Это очень сильные машины, которые помогают людям на стройке и в городе, там, где лопаты не справятся.

Недавно я увидел в интернете самодельный экскаватор из шприцов, и был удивлен. Этот мини экскаватор не что иное, как уменьшенная копия полноразмерных экскаваторов, сохранивший функцию работающего ковша. И самое интересное, что такой макет вполне возможно сделать своими руками, нужно только запастись терпением.

Актуальность выбранной темы. В современном мире широкое распространение получили гидравлические системы. Использование гидравлических систем постоянно увеличивается, несмотря на использование других систем, таких как электрическая, пневматическая и механическая системы. На многих экскаваторах гидравлическая система используется для подъёма и опускания стрелы, работы ковша и управления поворотной платформой.

Цель проекта: узнать, как работает гидравлическая система на практике.

Гипотеза проекта. Гидравлическая система является универсальной, эффективной и простой в управлении системой для передачи энергии.

Для достижения цели я поставил перед собой следующие задачи:

1. Узнать принцип работы гидравлической системы.
2. Изготовить действующую модель гидравлической системы.
3. Продемонстрировать её действие перед одноклассниками.
4. Обобщить и систематизировать отобранный материал.

В данном проекте я прошел путь от постановки цели и задач до изготовления гидравлического экскаватора из шприцов. Выполнение данной работы помогло мне глубже изучить разные виды физических и механических процессов и понять принцип гидравлики.

ПРАЗДНИЧНАЯ ОДЕЖДА КАК СПОСОБ САМОУТВЕРЖДЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Братухина Полина Сергеевна

Научный руководитель Лопатина Мария Валерьевна, Койкова Надежда Сергеевна

*МОАУ ДО «Дом детского творчества «Вдохновение» города Кирова»,
Кировская область, г. Киров*

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что с развитием массового производства одежды, постоянной сменой трендов, популяризацией значимости брендов, подросткам становится особенно важно самоутвердиться с помощью одежды среди сверстников, и особенно сложно это сделать с помощью праздничной одежды.

Целью исследовательской работы является определение возможностей для самоутверждения подростков через праздничную одежду. Если разработать способ обновления



гардероба подростка без больших финансовых затрат, это позволит ему чувствовать себя комфортно среди сверстников.

В процессе мы изучили особенности праздничной одежды и ее важность для подросткового возраста. Мы определили существующую проблему сложности самоутверждения подростков через праздничную одежду. Она заключается в том, что у подростков нет необходимых финансовых средств, чтобы обновлять свой праздничный гардероб так часто, как им это важно.

Далее мы определили варианты решения данной проблемы, начали работу над реализацией одного из них. Таким решением стало создание YouTube-канала для подростков по переделке одежды из старой в новую, из повседневной в праздничную.

Свой канал я назвала *bratishkin trend*. На канале будут выпускаться 2–5 минутные видео. Ролики специально будут короткими, чтобы у зрителя не пропадал интерес, чтобы смотреть их было легко.

Для презентации своего канала, первый ролик мы сделали презентационным, где рассказали, о чем будет наш канал и для кого предназначен.

Далее мы подготовили первый мастер-класс. Изучив модные тенденции сезона весна-лето 2021 года, мы решили переделать папину ненужную белую рубашку в модный предмет гардероба.

С момента создания канала прошло три недели. На канал подписались 18 человек. За это время было выпущено три ролика.

На данном этапе мы считаем наш опыт успешным, поэтому планируем продолжать снимать полезные видео с мастер-классами для подростков.

Итак, поставленные задачи были решены, цель достигнута, гипотеза доказана.

СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТВОРЧЕСТВА А. Я. ГОЛОВИНА

Филимонова Мария Владимировна

Научный руководитель Лопатина Мария Валерьевна

*МОАУ ДО «Дом детского творчества «Вдохновение» города Кирова»,
Кировская область, г. Киров*

В настоящее время с развитием цифровых технологий широкую популярность приобретают компьютерная графика, 3D-моделирование. Изобразительное творчество часто приобретает упрощенный вид и переходит в виртуальную реальность. В современном мире очень часто используют картины известных художников лишь как репродукции в дизайне интерьера, одежды, посуде, бумажной продукции, аксессуарах.

Цель данной работы было разработка современного продукта (коллекции шелковых платков) на основе творчества А. Я. Головина с применением современных компьютерных технологий.

Александр Яковлевич Головин – известный российский и советский художник, сценограф, театральный декоратор. После себя Головин оставил большое количество картин и театральных работ. Александр Яковлевич Головин изяшно синтезировал европейские школы (импрессионизм, постимпрессионизм, модернизм) с канонами русской пейзажной живописи.

Проанализировав представленный материал, мы сделали вывод, что картины художников редко используют для создания принта ткани. Однако ткани с изображением картин



смогут сделать даже самое простое текстильное изделие оригинальным, единственным в своем роде.

Чтобы начать работы над принтами, необходимо определиться, какие именно произведения А. Я. Головина станут основой для принтов. На этом этапе мы руководствовались личными предпочтениями. Процесс создания принтов непростой, поэтому требует предварительной подготовки. Наша работа началась с изучения основ программы CorelDraw. Бал задан необходимый размер итогового принта 50см*50 см. Мы начали пробовать разные техники исполнения в программе. После наработки большого количества принтов, нам предстояло выбрать 12 платков, которые мы объединили в коллекцию «Удивительный мир Головина».

На основании исследования, проведенного в соответствии с целью и задачами, сформулированы следующие выводы:

- Александр Яковлевич Головин – выдающаяся личность русском искусстве.
- Творчество А. Я Головина многогранно и очень ценно для современного поколения.
- Произведения А. Я. Головина до сих пор не оценены и не востребованы в современном дизайне.
- Созданные на основе картин А. Я. Головина принты для шелковый платков образуют интересную современную коллекцию платков.

ПАРОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ

Деликатный Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Курчаткина Наталья Юрьевна

МБОУ гимназия № 6, Московская область, г. Солнечногорск

Недавно я первый раз в жизни путешествовал по нашей стране с родителями на поезде.

В поезде мне подарили рюкзак. Там был небольшой картонный конструктор, из которого я собрал модель паровоза.

Мне стало интересно, кто первым изобрел поезд и как он работал. Я с родителями посмотрел передачи на эту тему и почитал информацию в сети интернет.

С XIX века изменился внешний вид и внутреннее устройство вагонов. Самые первые поезда работали благодаря паровой тяге.

Я заинтересовался принципом работы паровоза.

При помощи самовара на даче мы с папой этот принцип изучили.

Для того, чтобы полностью разобраться с устройством парового двигателя, мы собрали модель паровой машины.

Теперь я точно знаю, каким образом работает паровой двигатель. И не случайно первый железнодорожный транспорт назывался паровоз, ведь он, действительно, вез за счёт пара.



ВЕЛОСИПЕД – МОЙ ДРУГ, МОЁ ЗДОРОВЬЕ!

Никитин Даниил Дмитриевич

Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

С самого детства многие из нас мечтают о походах, прохождении разнообразных маршрутов, в которых можно повстречать достопримечательности, а также разнообразные объекты экскурсионного характера. Лучший экологически чистый, полезный транспорт для этого, конечно же – велосипед. Сегодня велосипед стал доступен почти каждому. Однако мало кто знает, что ездить на велосипеде не только приятно и полезно, но иногда может быть и опасно, если не знать некоторые правила безопасной езды на велосипеде.

ЛЮБИМЫЕ ИГРУШКИ

Борисенко Алексей Юрьевич

Научный руководитель Курчаткина Наталья Юрьевна

МБОУ гимназия № 6, Московская область, г. Солнечногорск

Мне с раннего детства нравятся плюшевые игрушки, но они стоят дорого.

Мама предложила вязать самому.

Я решил определить, что дешевле: купить или связать. Ведь нитки и крючки, наверное, тоже стоят дорого.

Мы посмотрели цены на вязаные игрушки в магазинах, социальных сетях, интернет-магазинах, посмотрели цены на нитки и крючки.

Сделали вывод: вязать дешевле.

Я научился вязать. Оказалось, это не только экономит семейный бюджет, а ещё и является интересным, увлекательным занятием. И теперь я не задумываюсь, что подарить друзьям и родным. Конечно же, мои любимые игрушки.

Мой друг попросил меня научить его вязать. Теперь он приходит ко мне в гости и я его учу.

СОЗДАНИЕ ШАХМАТ В ПРОГРАММЕ AUTODESK INVENTOR И ИХ ПЕЧАТЬ НА 3D ПРИНТЕРЕ

Валявский Никита Андреевич

Научный руководитель Пак Галина Леонидовна

ЧОУ «Школа-интернат № 23» ОАО «РЖД», Иркутская Область, г. Слюдянка

Выбор данной темы актуален, в связи с широким применением трехмерного моделирования в различных областях.

Сейчас дети могут использовать компьютер не только для игр, но и как инструмент познания и решения творческих задач. Смысл состоит в том что, освоив программу Autodesk Inventor, можно создавать любые изделия в трехмерном моделировании, а с помощью 3D печати получать их прототипы. Поэтому я решил создать шахматы в программе трехмерного моделирования и получить их прототип.

Шахматы – интересная, увлекательная и полезная игра, которая развивает логическое и аналитическое, творческое и абстрактное мышление. Она тренирует усидчи-



вость и умение мыслить на перспективу, планировать и выстраивать действия заранее. Шахматы учат соблюдать правила и быть организованным, положительно влияют на успеваемость в школе. Ребенок, играющий в шахматы, легко осваивает точные науки.

Цель:

- Разработать и создать трехмерные модели деталей в программе Autodesk Inventor.
- Распечатать трехмерные модели деталей, с помощью программы Cura.

Задачи:

- Определить оптимальные размеры шахматных фигур и доски;
- Разработать 3D модели в данной программе.
- Изучить применение 3D принтера в современном мире.
- Познакомиться с процессом создания деталей на 3D принтере.
- Распечатать шахматы на 3D принтере, вырезать шахматную доску на лазерном станке.

Работа над проектом была полезной и увлекательной. Я постоянно встречался с различными сложными задачами, которые нужно было решать, поэтому мне пришлось глубже изучать возможности программы, я постоянно узнавал что-то новое, изучал работу 3D принтера, работу лазерного станка.

В ходе выполнения проекта мне удалось создать все шахматные фигуры используя программу трехмерного моделирования. Для печати на 3D принтере я использовал белый и чёрный пластик. Ящик для хранения шахмат был изготовлен из остатков фанеры на лазерном станке.

Созданная мною игра может быть использована во время досуга. Я думаю, что ученики моего класса с удовольствием будут в неё играть.

После того, как закончилась практическая часть, я провел анализ на соответствие изделия требованиям, которые изначально предъявлялись к шахматам. Это эстетичность, эффективность, прочность и экономичность.

В общей торговой сети подобные шахматы стоят не менее 1200 рублей. Катушка пластика для 3D принтера стоит примерно 1500 рублей. На шахматы израсходовали пластика на 600 рублей. Изделие экономично. Шахматы получились красивыми, оригинальными, удобными в использовании, безопасными. Изготовленные мною шахматы соответствует всем предъявленным требованиям и я доволен своей работой.

ПАРУСНИК

Акимов Николай Романович

Научный руководитель Рудаков Игорь Николаевич

МБОУ Любучанская СОШ, Московская область, п. Любучаны г.о. Чехов

Мальчиков 8–9 лет привлекает работа со столярными и слесарными инструментами. Особенно, если перед ними поставлена цель изготовления своими руками какого-то значимого для них предмета. В нашем случае: деревянная модель парусника.

Исполнитель проекта работает со столярными инструментами три месяца, посещая занятия кружка по выжиганию и резьбе по дереву по одному разу в неделю. Попутно интересуется историей возникновения и развития парусных судов; символом и лексическим значением слова: парусник.

Модель будет представлена на выставке поделок в школьной библиотеке, а также станет талисманом удачи его владельца.



ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА АЭРОДИНАМИКИ

Перов Максим Романович

Научный руководитель Карманова Галина Владимировна

*МОУ- НОВОШАПОВСКОЙ СОШ ИМ. П. П. ЕДУНОВА, Московская область, д.
Новошапово*

Моя работа «Планирование как основа аэродинамики» посвящена изучению физических процессов, происходящих во время полёта самостоятельно изготовленных планеров со стреловидной и эллиптической формой крыла. Актуальность данной темы не вызывает сомнения. Изучение новых возможностей планирования летательных аппаратов отвечает духу времени на появление новаторских технологий. Изготовление простых авиамоделей – первая ступенька в изучении авиамоделизма и возможность конструирования сложных летательных аппаратов в будущем.

Цель: самостоятельно изготовить планеры и выяснить, какие физические процессы лежат во время их полета, как форма крыла способна влиять на их скорость и дальность.

Задачи исследования:

- изучить историю появления планера;
- узнать, за счет, каких физических процессов планер летает;
- самостоятельно сконструировать планеры;
- сделать сравнительный анализ физических величин планера с различной формой крыла.

Методы и приемы:

- поиск информации о планерах в книгах, энциклопедиях и прочей печатной продукции в моей личной библиотеке;
- дополнительный поиск нужной мне информации в Интернете;
- анализ собранного блока информации;
- моделирование;
- эксперимент;
- систематизация полученных знания в моем проекте с подведением итогов и выводов.

Работа включает в себя: введение, основную и практическую части, заключение, приложение, список использованной литературы. Всё это позволило мне последовательно изложить тему проекта, решить все поставленные в нём задачи.

Во время работы над проектом я провел сложную, но в тоже время интересную работу по изготовлению двух планеров с различной формой крыла, которые впоследствии стали предметом исследования физических процессов. Меня интересовали вопросы: благодаря какой-то силе удерживается планер в воздухе, почему он может парить и не падать камнем?

В своей работе я доказал, что скорость и дальность полёта зависит от профиля крыла, а также, что планер совершает полет с помощью потока воздуха на крыле, создаваемого аэродинамической подъемной силой.



ОБЪЁМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 3D РУЧКОЙ

Хайранова Карина Руслановна

Научный руководитель Хайранова Ксения Сергеевна

МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс

Выбор и формулировка данной темы определяются следующими нашими наблюдениями: сегодня в быстро меняющемся мире многие обычные предметы претерпевают изменения, приобретают новые формы и функции. Мы решили рассмотреть этот процесс на примере ручки потому, что это необходимый и очень доступный инструмент, который есть у каждого школьника.

Актуальность. Мир вокруг нас совершенствуется. Изучение 3D технологий с каждым годом становится все более значимым для современных детей. 3D ручка является инструментом, который способен рисовать в воздухе. Это не волшебство, а очередной технологический прорыв в области 3D моделирования, его сфера применения по-настоящему огромна. С помощью 3D ручки можно не только рисовать и экспериментировать в создании поделок, но и решить множество бытовых проблем.

Цель работы: изучить устройство 3D ручки и найти возможности её практического применения.

Задачи:

1. проанализировать литературу по теме исследования;
2. изучить историю эволюции ручки;
3. изучить устройство и принцип работы 3D ручки;
4. выявить возможность практического применения 3D ручки;
5. привлечь внимание школьников к теме исследования.

Объект исследования: ручки и 3D ручки.

Предмет исследования: изучение использования 3D ручки в учебном процессе.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что использование 3D-ручки в учебном процессе поможет учащимся лучше понять трёхмерное моделирование, что определит их дальнейшие интересы.

Методы исследовательской работы:

1. сбор и анализ информации;
2. описание, систематизация материала;
3. наблюдение, анализ и сравнение;
4. анкетирование;
5. моделирование.

Мы изучили устройство 3D-ручки и область её применения. В процессе исследования мы предполагали, что использование 3D-ручки в учебном процессе поможет учащимся лучше понять трёхмерное моделирование, что определит их дальнейшие интересы. Наша гипотеза подтвердилась, это подтверждают выводы по анкетированию, а также нескрываемый интерес детей во время мастер-класса. Имея такой прибор под рукой, можно реализовать многие свои идеи, а также решить некоторые бытовые проблемы за считанные минуты.



УМНАЯ ОСТАНОВКА ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Закиров Тимур Алексеевич, Ковалюк Алексей Андреевич

Научный руководитель Гушин Леонид Олегович

УКНО, Свердловская область, г. Екатеринбург

С развитием цивилизации человек пытается облегчить себе жизнь, используя различную технику, которая работает на топливе, и в результате оно сгорает и появляется углекислый газ. Что приводит к таянию ледников и к увеличению уровня воды в океане, который нас когда-нибудь затопит. Ежегодно мы выбрасываем 55 миллиардов тонн углекислого газа. Виной этому 4 сектора экономики: энергетика на ископаемом топливе, транспорт, здания (отопление), промышленность.

В нашей работе мы рассмотрим общественный транспорт. В России на 2020 год было 96 тыс. автобусов. Из них электробусов – 611. Это чуть больше 0,6% от общего количества. В нашем городе Екатеринбурге электробусов к сожалению нет вообще. Мы решили изучить, с чем связана эта проблема.

Самое сложное в обеспечении электроэнергией общественного транспорте – сложность хранения электричества. Нужно использовать либо сложные сети, которые доставят электрический ток в транспорт (как провода у трамвая и троллейбуса или контактный рельс в метро), либо очень дорогие и порой небезопасные аккумуляторы с большой ёмкостью.

Для начала решения этих проблем мы решили сделать модель автобуса работающего на аккумуляторах (ионисторах). Ионисторы обладают хорошим зарядом, но они быстро разряжаются, поэтому использовать их можно недолго, до получаса. Замена дорогих аккумуляторов на ионисторы и зарядка их на каждой остановке – это первое решение проблемы, которое мы предлагаем. Второе решение проблемы транспорта – это оптимизация затрат. Например автобус передвигается по городу, и кроме пассажиров может перевозить небольшой груз, например посылки. Это снизит количество курьеров на машинах, а людям позволит получать посылки, например из интернет-магазина в ячейке на ближайшей остановке.

Модель автобуса сделана на основе конструктора Lego Spike Prime, на двух шаровых опорах и двух ведущих колёсах. Двигается автобус по разметке с помощью датчиков цвета. На крыше расположен отсек для ионистора и посылки которую автобус будет забирать с остановки и вести на нужную. Стены, передняя часть и крыша модели автобуса распечатаны на 3D принтере.

После разработки автобуса мы начали делать остановку, которая будет забирать ионисторы на зарядку и посылки с помощью захвата. Остановка сделана на четырёх ножках напечатанных на 3D принтере. Электромагнитный захват передвигается по направляющим по осям X и Y, захват опускается по оси Z, Программа остановки написана на Lego Ev3. На остановке датчик расстояния распознаёт приехавший автобус и забирает ионистор а установленная камера распознаёт код на посылке и забирает её.

В программной части мы сделали терминал остановки, который запрограммирован в Visual Studio 2019. В терминале мы можем отправить посылку или получить. К примеру мы нажали кнопку отправить и мы можем выбрать с какой остановки на какую посылка должна приехать. Но если посылка приехала мы нажимаем кнопку получить и вводим номер телефона на который пришло сообщение с кодом от ячейки с посылкой и вводим этот код. И вот открылась ячейка с посылкой и мы забираем товар.



Мы протестировали нашу модель, она работает достаточно стабильно. Мы предлагаем активно внедрять нашу систему в городской общественный транспорт для снижения общего количества выбросов углекислого газа в атмосферу.

ТАИНСТВЕННЫЙ QR -КОД

Частная Лилиана Сергеевна

Научный руководитель Ботяновская Нина Борисовна

НОТУ Ступеньки, Краснодарский край, город Сочи

1. ВВЕДЕНИЕ

В нашу школу недавно принесли очень интересную книгу-энциклопедию. Начиналась она с инструкции и необычно загадочные черно-белые квадратики. Что это?! Нам объяснили, что это, так называемый QR – код, который содержит различную информацию.

Мы навели камеру мобильного телефона на него и перед нами на странице книги появился реальный динозавр. Мы еще никогда не были так близко к миру доисторических ящеров.

Я задумалась, а где еще можно встретить этот код и можно ли поместить информацию о школе в эти квадратики и создать QR – код «Ступеньки».

Гипотеза: если мы создадим свой QR – код, то сможем получить быстрый способ получения информации о авторской школе «Ступеньки»

Цель: Создать QR – код «Ступеньки»

Задачи:

– Изучить, что такое QR-код и основы его создания в программе «Генератор QR-кодов»

– Сделать опрос своих друзей о том, знают ли они, что такое QR – код и где они чаще его видят

– Посетить основные места, где можно встретить QR – код

– Сделать вывод по результатам опроса и своим собственным наблюдениям

Объект исследования: QR – код

Предмет исследования: создание QR – кода с прямой ссылкой на сайт авторской школы «Ступеньки»

Методы исследования: анализ, анкетирование, поиск информации в сети Internet.

2. ГЛАВА 1

2.1. QR – код.

QR – код содержит информацию в виде знаков, букв и цифр (от англ. quick response-быстрый отклик): двумерный штрих-код, разработанный японской фирмой Denso-Wave. В этом штрих-коде кодируется разнообразная информация, состоящая из символов (включая кириллицу, цифры и спецсимволы). Информация, вообще говоря, любая: адрес сайта, телефон, электронная визитка, координаты местоположения и так далее. Один QR-код может содержать 7089 цифр или 4296 букв.

Основное достоинство QR-кода – это лёгкое распознавание сканирующим оборудованием, что даёт возможность использовать их в различных сферах деятельности человека.

2.2. Анкетирование среди друзей

В ходе работы я решила спросить у учеников нашей школы и учителей, знают ли они что такое QR – код и где его можно встретить. В результате опроса я получила следующие результаты:



Знаете ли вы, что такое QR – код?

	Знают	Не знают
1 класс	5	7
2 класс	10	3
3 класс	8	1
Учителя	7	2

Назовите места, где вы встречаете QR – код

Музей	2
Магазин	4
Книга	3
Телефон	5
Продукты питания	12
Игрушки	4
Отель	1
Квитанция об оплате коммунальных платежей	1
Рекламные афиши	1

Выявление QR – кодов

Чтобы выявить, где чаще всего используют QR – коды, мы исследовали два учреждения:

Торговый центр МореМолл

Хостинский исторический музей

Посетив эти два места, мы выяснили следующие, что в Хостинском историческом музее QR – код не используют.

Мы определили, что QR – код очень популярен в Торговом центре МореМолл. Практически во всех магазинах нам его показали и объяснили, как он помогает покупателям и какую информацию содержит. Например в магазине цифровой техники и электроники «М. видео» QR – код расположен у каждого товара и содержит информацию о его технических возможностях, о наличии в магазине и стоимости.

А в кофейне Surf Coffee отсканировав QR – код можно познакомиться с меню и ассортиментом продукции.

Также мы выяснили, что у торгового центра «МореМолл» есть свой QR – код, который содержит информацию о магазинах, акциях и скидках.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что QR – код очень полезен в повседневной жизни людей. Он применяется в огромном количестве сфер деятельности людей, и несет сведения различного вида. А применение его в Хостинском историческом музее позволило бы получить дополнительную информацию об представленных экспонатах.

2.4. QR – код в моей школе

Когда я проводила данную исследовательскую работу, мне стало интересно: а как используется QR – код в моей школе. Вместе с одноклассниками мы обследовали школу и выявили только QR – кода: на сплит системе, яндекс станции Алиса, антисептическом средстве для рук, школьных книгах и рабочих тетрадях. Отсканировав их с помощью



смартфона, мы узнали, что QR – коды приводят нас на сайт производителя, где модно узнать всю подробную информацию.

Из результатов увиденного мне стало ясно, что QR – код в нашей школе есть только на приобретенных товарах и вещах и они не используются учителями, ребятами и родителями.

ГЛАВА 2

Создание QR – кода

В ходе исследовательской работы мы решили создать QR – код, а именно закодировать в нем информацию об авторской школе «Ступеньки», которую сможет расшифровать любой человек, обладающий смартфоном. На практике мы решили сгенерировать QR-код, который будет содержать в себе ссылку на сайт <https://stupenki-school.ru>. Это позволит получить мгновенный доступ к сайту нашей школы и узнать о ее истории и филиалах, преимуществах и почему «Ступеньки» являются лучше школой нашего города.

Вместе с учителем мы выяснили, что создать код можно с помощью генератора QR Coder. ru. Это оказалось очень просто и заняло всего пару секунд времени.

Мы ввели нужный текст в активное окно онлайн генератора QR – кодов и нажали на кнопку создать код. В результате у нас появился свой уникальный QR – кодов, содержащий информацию об авторской школе «Ступеньки»

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сегодня практически каждый человек знает, что такое QR – код. Его использование позволяет более удобно, современно и быстро получать нужную для человека информацию в любой сфере.

В ходе данной работы мы выяснили, что процесс создания QR-кодов не составляет никакого труда. Нужно лишь определиться с тем, какую информацию нужно закодировать (ссылка на сайт, изображение, текст, визитная карточка, sms-сообщение, тест, игра и др.), выбрать размер кода и запустить генератор.

Выполняя работу, мы создали QR – код авторской школы «Ступеньки», который позволит любому человеку узнать полную информацию и сделать нашу школу еще популярней. Таким образом, главную цель нашего исследования можно считать достигнутой.

5. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

1. <http://qrcoder.ru>
2. <https://smartbobr.ru/poleznosti/sozdat-qr-kod/>

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ НА ПРИМЕРЕ КОРАБЛЯ СОЮЗ В ПРОГРАММЕ KERBAL SPACE PROGRAM

Хомподоев Дьулустан Семенович

Научный руководитель Миронова Долгуяна Анатольевна

*МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 38»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Неизведанный мир космоса всегда привлекал к себе внимание человека. Покорения космоса – самый яркий пример торжества человеческого разума, за каждым небольшим достижением стоит огромное количество научной и конструкторской работы. С того момента, как созданный руками человека объект впервые преодолел земное притяжение и развил достаточную скорость, чтобы выйти на орбиту Земли, прошло всего лишь чуть



более пятидесяти лет! Сегодня же космические корабли не только «бороздят просторы», успешно маневрируя в условиях минимальной гравитации, но и доставляют на земную орбиту грузы, космонавтов и космических туристов.

«Союз» – наименование семейства советских и российских многоместных транспортных пилотируемых космических кораблей. Разработка базовой модели корабля началась в 1962 году в ОКБ-1 под руководством С. П. Королёва для советской лунной программы. Современные «Союзы» позволяют доставлять экипаж до трёх человек на низкую околоземную орбиту на ракете с тем же названием «Союз». Разработчик и изготовитель кораблей «Союз» – РКК «Энергия». Корабли «Союз» совершили более 130 успешных пилотируемых полётов и стали ключевым компонентом советской и российской пилотируемых программ освоения космоса.

Актуальность темы исследования: благодаря современным технологиям, Интернету и мы, дети можем прикоснуться к космосу. С помощью программы «Kerbal Space Program» я узнаю много интересного, учусь проектировать, сконструировать, строить разные модели ракет, ракетоносителей, шатлов и т.д., учусь определять, например, при финальном запуске – направление ветра, атмосферное давление, траекторию полета, тем самым пробую себя в роли главного инженера, пилота, космонавта.

Объект исследования: транспортные пилотируемые космические корабли

Предмет исследования: особенности строения космических кораблей с помощью компьютерной программы «Kerbal Space Program»

Цель исследования: выявить основные правила и требования к строению космических кораблей, на примере ракеты – носителя «Союз ФГ» в программе «Kerbal Space Program».

Задачи исследования:

- ознакомиться с историей освоения космоса
- изучить основные черты космических кораблей
- изучить литературу по исследуемой теме;
- освоить компьютерную программу «Kerbal Space Program»;
- сконструировать и запустить ракету «Союз-ФГ» в программе «Kerbal Space Program»
- предусмотреть обеспечение системы аварийного спасения космонавтов

В ходе работы над темой исследования мы с моим старшим братом сделали в программе «Kerbal Space Program» ракету – носитель «Союз-ФГ» Я хотел построить исторически точную ракету, но в KSP имеются не все детали из реальной жизни, т.к. это симулятор, и она имеет ограничения, в связи с этим мы построили максимально похожую ракету.

Из чего же состоит ракета-носитель «Союза»?

Ракета состоит из III ступеней:

- I ступень 4-х РД-107А
- II ступень РД-108А
- III ступень РД-0110

На первом этапе полета работают двигатели четырех боковых и центрального блоков, на втором – после отделения боковых блоков – только двигатель центрального блока. В хвостовом отсеке каждого бокового блока размещается автономный четырехкамерный жидкостный ракетный двигатель однократного включения РД-107А, оснащенный двумя рулевыми соплами.

На центральном блоке второй ступени используется четырехкамерный двигатель РД-108А с четырьмя рулевыми соплами. Запуск жидкостного центрального двигателя



и боковых блоков производится на Земле, что дает возможность контролировать работу двигателей на переходном режиме и при возникновении неисправностей во время пуска отменять старт ракеты. Это существенно повышает безопасность запусков космических кораблей к Международной космической станции.

На третьей ступени применяется двигательная установка РД-0110, состоящая из четырехкамерного двигателя однократного включения и четырех поворотных рулевых сопел (используемых для управления полетом по трем осям). После выключения двигателя третьей ступени и отделения космической головной части третья ступень выполняет маневр увода. Чтобы построить ракету носитель «Союз ФГ» я начал с головы, т.к. это игра и все отсюда и начинается. Верхний отсек для груза я закрыл аэродинамическими обтекателями, далее для постройки II ступени я поставил топливные баки, у которого в составе жидкое топливо и окислитель. Далее я поставил 4-х сопловый двигатель, но у этого двигателя не хватало тяговой моши и не было рулевой системы, так что, я добавил еще 4 маленьких двигателя для увеличения тяги и повышению управляемости. Поставил отделитель и закрыл все это обтекателями (топливные баки были в ширину маленькими и это я дополнил). После всего этого мы приступаем к постройке I и II ступени, она состоит из центрального двигателя и 4-х боковых двигателей. Один двигатель состоит из 4-х двигателей «Факел», из-за отсутствия необходимых деталей, я использовал такую систему. По бокам для повышения тяги и управляемости стоят двигатели «Юнец» их в общем 12 штук.

Для безопасности моих космонавтов, я обеспечил их «Системой аварийного спасения (САС)» принцип его работы состоит в том, чтобы увести их с аварийной траектории и успешно приземлится на парашютах. В начале запуска космонавты сидят в спускаемом модуле для более безопасного для их полёта. В случае аварии срабатывает САС, она увозит бортовой и спускаемый модули на безопасную траекторию, а затем спускаемый модуль отделяется от бортового и успешно приземляется на парашютах. Но из-за отсутствия некоторых деталей, наша модель будет немного отличаться от настоящей модели.

Пилотируемый космический корабль «Союз» с помощью старшего брата мною построен и осталось покрыть его обтекателями и соединить с ракета-носителем. Наша ракета готова. Добавляем структурные части для удержания и запуска ракеты.

КАК СОЗДАТЬ ИДЕАЛЬНУЮ МОДЕЛЬ САМОЛЕТИКА

Павлов Даниил Денисович

Научный руководитель Абдрафикова Рушания Салаватовна

МАОУ Гимназия № 16, Республика Башкортостан, г. Уфа

Актуальность научно-исследовательской работы

В современном мире очень важно способствовать расширению творческих способностей школьников; стимулировать интерес к науке, технике, исследованиям; возможно кому-то проложить первую ступеньку по дороге в большую авиацию.

Цели научно-исследовательской работы

Возрождение интереса учащихся к авиамоделированию, создание своего экспериментального парка самолетиков, исследование различных свойств полета в зависимости от модели самолета.

Задачи научно-исследовательской работы



Образовательная (развитие технического мышления, формирование знаний в области аэродинамики, формирование навыков работы с различными материалами).

Развивающая (развитие творческого мышления, развитие умений умственного труда: запоминать, анализировать, оценивать).

Воспитательная (воспитание настойчивости в преодолении трудностей, достижений поставленных целей, воспитание аккуратности и дисциплины, воспитание патриотизма).

Предмет исследования

Мной были созданы самолетики (описано подробно в работе).

Гипотеза

Я предположил, что от модели будет зависеть дальность полетов, их продолжительность и виртуозность.

Методы исследования

Помимо изучения теоретической основы, главным методом являлся эксперимент. Результаты представлены в таблицах и на фото.

Практическая значимость

В работе приведены рекомендации начинающим авиамоделистам.

Сама работа и ее результаты исследований могут быть применены как инструкция для создания подобных моделей, а также для создания более сложных моделей самолетов, в том числе со встроенным двигателем.

Выводы

По результатам проведенной работы сделаны неожиданные выводы. Оказалось, что дальность, продолжительность и способность к виражам не зависит от размера и модели. Важна правильная регулировка всех рулевых поверхностей.

ТРЮКОВЫЙ САМОКАТ КАК СРЕДСТВО ОТДЫХА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Новицкий Матвей Владимирович

Научный руководитель Новицкая В. В.

ГБОУ школа № 2026, г. Москва

В настоящее время особую популярность среди подростков приобрело увлечение самокатами, как традиционными, так и трюковыми, позволяющими продемонстрировать особенные способности ребенка управлять этими средствами передвижения в экстремальных условиях.

В настоящей работе рассматриваются трюковые самокаты, отличающихся от традиционных следующими параметрами, из которых основными являются: масса; конструкция элементов управления, в частности, рулевого механизма, отвечающего в большей степени за безопасность движения в условиях постоянных и неравномерных ударных нагрузок; несущие элементы платформы, включающие системы торможения, а также особенности эксплуатации этих средств передвижения.

В работе представлены результаты исследований общественного мнения о пользе или вреде использования самокатов в процессе отдыха обучающихся после занятий в школе и образовательных организациях дополнительного образования детей, режимов правильной и безопасной эксплуатации этих средств передвижения и рекомендации школьникам и воспитанникам этих организаций по обеспечению безопасности эксплуатации трюковых самокатов в режимах street и park, возможности самостоятельной сборки надежных самокатов из деталей брендовых марок.



Работа также имеет целью возбуждение интереса школьников к отдельному виду спорта, который только начинает свое развитие в России.

ГЕНЕРАЦИЯ ХОДЬБЫ ЭНЕРГОШАГ

Фиодин Андрей, Салмаси Милена

Научный руководитель Жаркова Анна Андреевна

*АНОО Ломоносовская школа Зеленый Мыс,
Московская область, го Мытиши, д. Подольниха,*

Целью нашего проекта мы поставили:

Разработать модель и создать простое, удобное, недорогое и экологичное устройство, которое способно генерировать механическую энергию при ходьбе. Устройство, в котором каждый шаг будет вырабатывать электроэнергию!

Идея проекта

- Как быть, если ваш телефон разряжен, а электричества рядом нет? Как быть, например, туристу в длительном путешествии, или человеку, живущему в отдаленном районе, в отсутствии электрических сетей, как подзарядить его устройство и не зависеть от сети.
- Появилась идея решения этой проблемы- использовать тело человека, которое может вырабатывать электричество при ходьбе, при сгибании и разгибании колена.

Актуальность проекта:

– Проблема подзарядки электронных устройств, которые нам так необходимы, актуальна на сегодняшний день. Ученые, корпорации, предприниматели задумываются над новыми способами получения альтернативной электроэнергии. Подобные исследования имеют научную значимость и представляют практический интерес.

– Сейчас энергия, которую вырабатывает человек при ходьбе, расходуется зря. А ведь именно ходьба может стать реальным источником «халявной» энергии.

В ходе нашего исследования мы добились следующих результатов:

– Разработали и создали простое, удобное, недорогое, экологичное устройство, преобразующее механическую энергию ходьбы в электрическую. Создали прототип устройства и назвали – « Энергошаг». Придумали логотип.

– Протестировали, и выяснили, что такое вполне реально. Если человек в среднем совершает 9000 шагов, то этого вполне достаточно для зарядки примерно 50–40% аккумуляторной батареи одного телефона.

– Выявили практическую значимость нашего устройства «Энергошаг». Энергия, вырабатываемая « Энергошагом» может питать большой спектр мобильных устройств- смартфоны, телефоны, планшеты, часы, фонарики, портативные компьютеры.

– Рассчитали экономическую стоимость нашего проекта, она оказалась 1666 рублей.

– Отдали проект прототипа в патентное бюро.

– Особенно полезно наше устройство может быть людям, которые путешествуют, любят лес и горы, теперь они смогут сами обеспечить себя электроэнергией. Считаем наше устройство «Энергошаг» очень важным и нужным для человека!



ВОЗМОЖНО ЛИ СДЕЛАТЬ САМОДЕЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ С РЕГУЛИРОВКОЙ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА?

Баранцов Никита Игоревич

Научный руководитель Кушкина Маргарита Николаевна

МАОУ «Лицей № 48», Краснодарский край, г. Краснодар

На дворе 21 век – начало третьего тысячелетия. Если пытаться охарактеризовать его одним словом, то можно сказать «стремительный». Стремительный научно-технический прогресс – вот, что сейчас происходит буквально на каждом шагу. Но главный минус во всем этом – что люди постепенно отучаются удивляться.

Человек обязан удивляться, потому что именно с удивлением начинается познание, а с познания – творчество.

Вот и я хочу понять, проделав разные исследования, ответить на вопрос, а именно, возможно ли самостоятельно сделать блок питания с регулировкой напряжения и тока?

Это и является моей основной задачей в моем исследовании.

Что же такое ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?

Электричество обычно находится в розетках на стене, в батарейках и даже в кошках. Если кошку потереть тряпочкой, лучше всего шерстяной, из неё посыпятся искры.

Это пример явления электризации. Другими словами – статическое электричество.

На самом деле, что такое электричество и электрический ток в нашей стране, наверно, мало, кто знает. Это очень сложный процесс, состоящий из движения электронов, ионов и других заряженных и незаряженных частиц.

Мои исследования и схемы.

Первая конструкция и схема, которую я сделал сам выглядела так. Мне понадобилось: батарейка 1,5 В, RGB светодиод, проводочки, клеммник, кнопки, паяльник. Сначала я подключил батарейку к клеммнику, потом от клеммника я подключил провод с «+» на две кнопки, а кнопку с «-» подключил к контакту минус. Затем я подключил RGB светодиод на три контакта минус «РЭД» и «БЛЮ».

Когда я собрал все, то у меня получилось следующее, если нажимал на одну из любых кнопок, загорался красный или синий цвет. А если нажать две кнопки сразу, тогда загорится фиолетовый цвет. Если контакт «Блю» поменять на контакт «Грин», то вместо кнопки синего цвета загорится зеленый цвет, а если две кнопки нажать вместе, то загорится желтый цвет.

Наблюдал такой принцип, электрические заряды бегут от минуса к плюсу как угорелые. Бегут они по металлическим проводкам, как вода по трубам. И если на пути возникает электрическая лампочка с узеньким волоском, они в этом волоске устраивают такое трение, что она раскаляется и светит.

Во второй схеме я использовал: два моторчика 3 Вольта, клеммники 15 штук, 2 переключателя, паяльник, провода и переходник для крона, клей.

Сначала я приклеил клеммники к доске, потом приклеил 2 переключателя и 2 моторчика. К моторчикам и переключателям при помощи паяльника припаял проводочки, а другие концы к клеммнику. Ещё я присоединил (кулер) вентилятор. При подаче питания, как в случае с лампочкой, электрический заряд бежит по проводочкам и приводит в движение вентилятор.



Третья конструкция и схема – это главная схема, в которой я должен ответить на вопрос: можно ли самостоятельно сделать блок питания с регулировкой напряжения и тока (приложение 3).

Мне необходимо: крона на 9 вольт (батарея), потенциометр на 10 Ком, провод с набора Ардуина (папа-мама), паяльник.

Сначала я спаял провод к самой левой кнопке потенциометра, потом припаял провод с набора Ардуина к средней ножке потенциометра и все. И у меня получилась обычная схема регулировки тока до 9 Вольт.

Тут я, конечно, немного призадумался, что мне что-то не хватает.

В своем исследовании я понял, что «можно» самостоятельно сделать блок питания с регулировкой напряжения и тока, но я в данной схеме забыл учесть тот факт, что ток мне нужен переменный, а в батарейки, которую я хотел использовать, как источник энергии в ней постоянный ток, а для того, чтобы он стал переменным мне необходимо использовать трансформатор.

Трансформатор здесь основной узел (блок). Его задача понизить или повысить напряжение первичного источника до необходимой величины.

Трансформатор имеет две или более индуктивно связанные обмотки. На одну из обмоток, называемую первичной, подается напряжение первичного источника. Протекающий по ней переменный ток намагничивания создает переменный магнитный поток в проводе. В моем примере трансформатор понижающий – он преобразует ток из одной величины в другую. Однако трансформатора у меня нет, а он как раз мог быть блоком питания и уже от него можно регулировать напряжение и ток. Я так себе это представляю, хотя может я и ошибаюсь.

К сожалению, на данный момент, я не смог сделать сам блок питания с регулировкой напряжения и тока.

Также мне стал понятен тот факт, что универсального способа регулировать ток и напряжение не существует. Все зависит от конструкции и схемы регулируемого блока питания.

В своих схемах и исследованиях я немного познакомился с понятием электричества, электрический ток, принципом его явления.

Ещё я понимаю, что на сегодняшний день электричество до конца неизучено. Существует разные виды энергии (электрического тока) – это электричество, создаваемое не только электрическими подстанциями, но и электричество создаваемое ветром, водой и даже солнцем.

Чем сегодня никого не удивишь так это – электросамокатами, электровелосипедами и электромобилями.

Сегодня может удивить человечество – создание большого транспортного электрического самолета, способного заменить существующие самолеты, которые на данный момент в своей работе используют топливо и тем самым загрязняют окружающую среду (природу), а могли бы использовать электричество. На первый взгляд сама идея такого транспорта может прийти в голову только фантазеру или школьнику, не знакомому с физикой.

Тем не менее, экспериментальные разработки существуют, беспилотники и всякие летательные аппараты, например. Что уже доказывает, что сама идея летать с помощью электричества возможна.

Я так думаю, что техникой третьего тысячелетия будет электрический транспортный самолет.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ФИЗИКА

Москва, 2021



НЕОБУЗДАННОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Абдуазисова Сунбула Муродовна

Научный руководитель Миронова Наталья Ивановна

МОУ Рахмановская СОШ, Московская область, г.о. Павловский Посад

В мире нет ничего особенного.

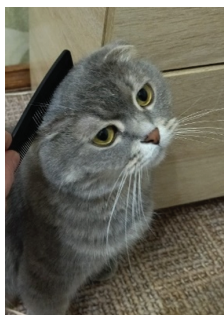
Никакого волшебства.

Только физика. (Чак Паланик)

Физика очень интересная и важная наука, она позволяет объяснить все в нашей жизни. Я изучаю физику второй год и меня очень заинтересовала тема «Статическое электричество». Я подумала, а почему бы не изучить эту тему подробнее и не придумать опыты для показа этого явления на уроках, кроме султанов и электроскопа.

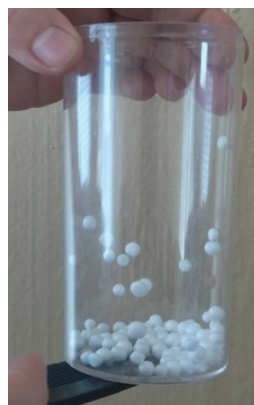
Мои опыты.

Понять, что такое статика мне помогли простые опыты. В первом опыте я двигала предметы на расстоянии.



В этом опыте поведение спички объясняется так: заряды со знаком «+» и со знаком «-» притягиваются друг к другу. А одноименные заряды – отталкиваются. Когда мы расчесываем волосы пластиковой расческой, то волосы заряжаются положительно, а расческа отрицательно. Спичка в стакане под действием электростатического поля начинает двигаться. Поле свободно проникает через стекло.

Если использовать более легкие предметы, например пенопластовые шарики, то их можно заставить подниматься вверх и висеть в воздухе.





Сила электростатического поля не велика, но она способна поднять вверх легкие предметы и удержать их.

Третий опыт об аккумуляторе для статического электричества. Опыт мы проводили вместе с учителем. Но сначала нужно собрать аккумулятор. Нужно срезать верх большой алюминиевой банки, обмотать банку скотчем, обмотать скотчем вторую банку. В большой банке сделать вырез, вставить одну банку в другую. Расчесать волосы расческой, поднести ее к замку центральной банки, не касаясь банки расческой. Повторить это раз 20. Если замкнуть банки металлическим предметом, то увидим искру.



У нас получился настоящий генератор, который умеет накапливать заряд. Он состоит из двух металлических пластин и диэлектрика между ними. У нас пластинами служат алюминиевые банки, а диэлектриком, который не проводит электричество был скотч. Заряд с расчески переходит к внутренней банке и там накапливается. Если замкнуть контакты между двумя банками металлическим предметом, происходит разряд.

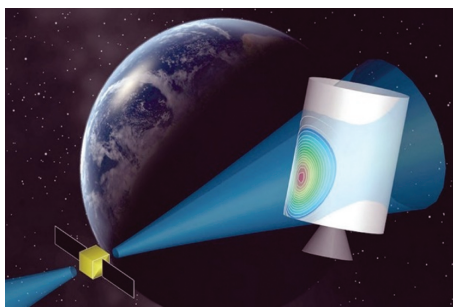
В 1745 году немецкий священник Эвальд фон Клейст создал прибор, способный собирать и хранить статический заряд. Назвали прибор лейденской банкой, так как его разработали в Лейденском университете. Прибор представлял собой стеклянную банку, которую держат в одной руке. Внутренняя поверхность стекла накапливает статический заряд с помощью латунной проволоки, соединенной с генератором. Другой конец проволоки находится в воде, наполнявшей банку. Будучи заряжена, банка может хранить заряд.



Статическое электричество куда более мощное, чем некоторые из нас могут себе представить. Ученые работают над созданием электростатических притягивающих лучей для очистки орбиты от космического мусора. На самом деле, эта сила также может



подарить невламываемые замки для дверей и футуристические вакуумные пылесосы. Но все же растущая опасность в виде летающего вокруг Земли космического мусора важнее, а этот луч может захватить обломок мусора и вышвырнуть его в космос. Я, когда вырасту, буду работать над созданием электростатических притягивающих лучей для очистки орбиты от космического мусора.



ВАКУУМ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Колос Виктория Владимировна

Научный руководитель Ворончихина Светлана Николаевна

МАОУ СОШ № 14 им. В. Ф. Фуфачева, Свердловская область, г. Серов

В наше время вакуум имеет широкое и разнообразное применение.

В металлургии вакуумные насосы используют при плавке металла.

В химической промышленности применяют вакуумные сушильные аппараты для получения синтетических волокон, способных заменить натуральные шерсть и хлопок, улучшить их свойства, для изготовления полиэтилена.

Так же, вакуумные установки используются для производства сахара, гормонов, витаминов и лечебных добавок.

В легкой промышленности вакуум используют для изготовления пластмассы, фольги, бумаги и ткани.

С помощью вакуумного оборудования изготавливают высококачественную оптику, фильтры для фотоаппаратов, зеркала.

В жизни примером вакуумного оборудования можно назвать всем известный пылесос. В наши дни пылесосы могут вымыть окна, прочистить засор в трубе, выполнить влажную уборку, а так же осуществить вакуумное хранение одежды и других вещей.

А знаете ли Вы, что самая простая электрическая лампочка это металлическая спираль, помещенная в стеклянную колбу, из которой вакуумным насосом откачен воздух. А изобрёл её в 19 веке американский учёный Томас Эдисон.

Изучив историю появления вакуума, его роль в нашей жизни, я узнала что «Вакуум» – это не только научное понятие из области физики, но и то, без чего немислима жизнь современного человека. Ведь знание о вакууме, его свойствах позволяет человечеству изобретать новые технологии в разнообразных областях деятельности. А в ходе проведённого мной эксперимента в домашних условиях я доказала, что вакуумная упаковка замедляет развитие бактерий, вызывающих порчу продуктов питания, увеличивает сроки хранения товаров и является одним из способов безопасного хранения продуктов.



ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ НА КУХНЕ

Чекменева Светлана Сергеевна

Научный руководитель Заброда Людмила Николаевна

МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Полифорум», Свердловская область, г. Серов

Мы живем в мире удивительных, порой загадочных явлений, но если обратиться к наукам, то каждую загадку возможно разгадать.

В 7 классе мы начали изучать новый предмет «физика».

Свои первые уроках Елена Владимировна посвятила рассказу о практической направленности знаний полученных на предмете, задавала вопросы связанные с учебными предметами практической направленности. Просила девочек рассказать о правильной варке яйца и ответить на вопросы:

- для чего необходимо выдержать яйцо при комнатной температуре;*
- почему нельзя поместить яйцо в кипяток*
- почему скорлупа яйца лопается;*
- что необходимо сделать для предотвращения этого;*
- можно ли вместо соли добавить в воду сахар.*

На уроках технологии нам рассказывали о процессах, происходящих при приготовлении и употреблении пищи, но в небольшом объеме. А оказалось на кухне каждый раз происходит много «чудес», связанных с законами физики.

Кухня – это не только место, где можно готовить, завтракать, обедать и ужинать, но и самая настоящая научная лаборатория, в которой можно постигать законы физики и химии, которую мы начали изучать в этом году. Причем можно это делать без отрыва от процесса готовки еды.

Очень часто помогаю маме на кухне. Сопоставляя полученные знания по физике и процессы, наблюдаемые на кухне, стала понимать, что физика и приготовление пищи тесно связаны друг с другом, поэтому для меня стало актуальным выяснить, как проявляются физические явления и закономерности в бытовых условиях на кухне.

Проблема: какие явления, происходящие на кухне, можно объяснить с точки зрения физики?

Для решения данной проблемы поставили цель: исследование явлений, происходящих на кухне.

Объект данного исследования: физические явления.

Предмет исследования: физические явления, происходящие на кухне.

Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи:

- 1. Изучить теоретическую основу проблемы.*
- 2. Экспериментально рассмотреть процессы и установить взаимосвязи с физическими явлениями и законами, используя возможности домашней кухни.*
- 3. Разработать советы для начинающих хозяек.*



ВОЛНЫ: ВЕЛИКИЕ И УЖАСНЫЕ

Родиков Глеб Федорович, Икаев Дмитрий Вадимович

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово

Это исследование началось с простого мальчишеского любопытства! Мощный и таинственный, еще полностью неизведанный океан впечатляет своей энергетикой!

Третьеклассники Глеб и Дима провели собственное исследование на тему извлечения энергии из воды. Актуальность исследования велика, т.к. природные ресурсы не бесконечны и человечеству необходимо искать альтернативы для получения энергии, совершая новые открытия, проводя новые эксперименты.

В процессе работы ребята изучили основные виды волн. Авторы разобрались в причинах возникновения большинства волн. Создали инструкцию по безопасности для путешествующих к берегам океанов. Узнали, как устроена и каким образом работает электростанция на приливных волнах. Даже собрали в домашних условиях мини электростанцию! И убедились, что водный ресурс достаточно перспективен для получения энергии относительно недорогим и экологичным способом.

В исследовании использовалась информация из разных источников. Полученные знания были систематизированы, что помогло юным исследователям на опытах, подробно разобраться с волнами и их силой.

В результате исследования стало очевидно, что океан – это тысячи и тысячи мегаватт энергии!

Глеб и Дима презентовали свою работу перед одноклассниками. Она вызвала неподдельный интерес и много вопросов, никого не оставив равнодушным.

МАГИЯ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Забуселов Артём Николаевич

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово

Это исследование началось с желания получить ответы на простые вопросы: почему мы иногда “бьёмся” током, почему электризуются волосы, а одежда липнет к телу, как возникает молния. В основе этих явлений лежит понятие статического электричества.

Статическое электричество давно известно человечеству. Но потенциал его до конца не изучен. Оно может доставлять неприятности в быту, наносить серьёзный вред на производстве, но и приносить пользу человеку. В современном мире это явление нашло применение в текстильной промышленности, в системах очистки воздуха, для окраски металлических изделий на производстве, в ксерокопировании.

Статическое электричество окружает нас повсюду. Иногда его проявления похожи на магию. Но это чисто научное явление. И, как любое научное явление, изучать его необходимо опытным путём.

В процессе исследования был выполнен большой объем экспериментальной работы, который позволяет на простых примерах изучить сложные вопросы возникновения и проявления свойств статического электричества, а также способов борьбы с ним. Автор заряжал предметы из разных материалов контактным и бесконтактным способом, доказал, что одноимённые заряды отталкиваются, а разноимённые притягиваются, изучил



влияние влажности воздуха на статическое электричество, а также собрал простейший электроскоп.

Для проведения опытов использован общедоступный реквизит, который легко отыскать практически в каждом доме. В процессе исследования был собран специальный набор и разработано методическое пособие для сверстников с фотографиями и пояснениями по проведению экспериментов в домашних условиях.

Работа вызвала огромный интерес среди учащихся. Некоторые опыты привели зрителей в восторг, при этом часть ребят не сомневалась, что это настоящее волшебство! Тем интереснее было услышать последующее объяснение сути проведённых экспериментов.

Результаты исследования могут быть использованы для работы на уроках “Окружающего мира”, “Физики”, в кружках любителей физики.

ГЕНЕРАТОР ВАН ДЕ ГРААФА

Савельев Иван Сергеевич

ГБОУ № 410, Санкт-Петербург, г. Пушкин

В различных областях науки и техники используются ускорители заряженных частиц – электронов, протонов, ионов. Такие ускорители могут быть построены на различных принципах. В том числе, на электростатическом принципе. Одним из типов генераторов, построенных на таком принципе, является генератор Ван де Граафа. В этом приборе, который был изобретен в 1929 году профессором Массачусетского университета Ван де Граафом, использовался принцип создания поля сверхвысокого напряжения путем электризации ленты из диэлектрика, которая передвигается с помощью двигателя.

Электричество сегодня применяется повсеместно и количество областей применения его только растёт. Для современного человека крайне важно понимать что это, откуда оно берётся и как с ним (с электричеством) обращаться, этим и обосновывается актуальность моей работы.

Гипотезой моей работы явилось предположение, что в домашних условиях, на основе проанализированной литературы, возможно создать действующую модель генератора Ван де Граафа и провести опыты.

Для подтверждения гипотезы и достижения цели были поставлены и выполнены следующие задачи: изучить раздел физики электростатика; изучить историю создания и современное применение генератор Ван де Граафа.; провести эксперименты; учиться работать разными инструментами, пользоваться разными материалами.

Для этого проекта мы создали действующую модель генератора Ван де Гаафа (рис. 1).

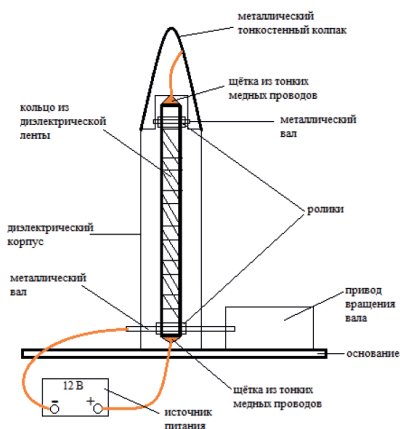


Рисунок 1. Схема модели генератора Ван де Граафа

Были проведены опыты демонстрирующие, что вокруг заряженных тел в пространстве присутствует поле, демонстрирующий отталкивание одноимённых зарядов, притягивание разноимённых зарядов, создан статический электродвигатель.

С помощью генераторов Ван де Граафа продолжительное время ускоряли частицы для различных экспериментов в ядерных исследованиях. Позже их сменили более совершенные устройства, но до сих пор эти генераторы в строю.

Их используют, например, для проведения ядерных реакций или для ввода частиц в современные ускорители. Большинство ядерных лабораторий имеют в своем вооружении прибор Ван де Граафа. Так же генераторы нашли свое место в медицине: их используют для лучевой терапии и в различных исследованиях.

И, конечно, как учебные пособия – электростатические опыты или имитация грозных разрядов удаются устройству на отлично. Есть даже игрушки, основанные на замечательном приборе.

РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ В ПРИРОДЕ И ТЕХНИКЕ

Савельев Илья Сергеевич

Научный руководитель Парахина Римма Алексеевна

ГБОУ № 410, Санкт-Петербург, г. Пушкин

При словах реактивное движение на ум приходят космические ракеты и сверхзвуковые самолёты. Между тем, реактивное движение придумал не человек. Как и многое другое, реактивное движение, человек увидел в природе, смог понять его и применить в своих изобретениях.

Целью моей работы стало создание экспериментальной модели лодочки на реактивной тяге и парового реактивного катера. После предположения о том, что мне удастся в домашних условиях создать действующую модель, были поставлены задачи такие как: изучить, что же такое реактивное движение и кто его открыл; изучить современное применение реактивного движения; провести эксперименты; учиться работать разными инструментами, пользоваться разными материалами.

Основой теоретических изысканий стали источники:

1. Реактивное движение. Значение работ К.Э. Циолковского – <https://interneturok.ru/lesson/physics/9-klass/zakony-vzaimodejstviya-i-dvizheniya-tel/reaktivnoe-dvizhenie-znachenie-rabot-k-e-tsiolkovskogo> – свободный доступ

2. Реактивное движение в природе и технике – <https://www.poznavayka.org/fizika/reaktivnoe-dvizhenie-v-prirode-i-tehnike/> – свободный доступ



3. Юный техник/Абрамов А., Куличенко В./Издательство детской литературы, Москва. 1941, 160 с.

Корпус лодки на реактивной тяге вырезан из вспененного пластика. Через корпус, идет воздуховод – трубочка от коктейля. На один конец воздуховода крепится шарик, а другой конец выходит немного за границы игрушки, чтобы его можно было обхватить губами и надуть шарик. Лодочка будет двигаться до тех пор, пока продолжается истечение воздуха из шарика.

На корпусе реактивного парового катера меется маленький плоский котел с двумя трубочками, выведенными назад, под корму. Котёл сделан из двух листов баночной алюминиевой жести, а трубочки пластиковые для коктейлей. Перед пуском котел необходимо наполнить водой. Под котел ставится кусочек свечи и зажигается. Через две-три минуты, когда вода в котле закипит, «мотор» заработает, и катер с характерным стуком, напоминающим стук настоящего лодочного мотора, довольно быстро начнёт двигаться.

Почему это происходит? Мы знаем, что обращенная в пар вода сильно расширяется в объеме. Так как количество воды в котле очень невелико, она после некоторого времени нагревания стремительно обращается в пар и «ударяет» холодную воду в трубках. Холодная вода с силой вырывается из трубок под кормой, и отдача заставляет лодку двигаться вперед. В то же время пар, коснувшись холодной воды и холодных частей трубок, конденсируется – сгущается, и в котле и трубках создается разрежение. Под давлением наружного воздуха вода снова через трубки входит в котел. К тому же крышка котла, в момент обращения воды в пар выдувается, а в момент конденсации пара спадает. Благодаря этому вода из трубок вырывается с большей силой, чем втягивается затем, и эта разница давлений создает силу, движущую катер.

Обе изготовленные модели стабильно работают.

После проделанной мной работы я сделал основной вывод, который заключается в том, что устройство реактивного двигателя может отличаться в зависимости от его размера и назначения. Но, так или иначе, в каждом из них есть: запас топлива, камера, для сгорания топлива, сопло, задача которого ускорять реактивную струю.

ФИЗИКА НА КУХНЕ

Бабарыкин Илья Олегович

*Научные руководители Бардина Анна Александровна,
Полозкова Екатерина Валерьевна*

*МОУ Информационно-технологический лицей № 24,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Оказывается, такая серьезная наука, как физика, очень близка к нашей обычной, повседневной жизни и окружает нас повсюду.

В своей исследовательской работе я хочу показать, как можно использовать законы физики дома в бытовых условиях, в знакомой каждому среде на самой обычной кухне, а именно в процессе приготовления пищи.

Цель работы:

исследовать явления, происходящие на кухне и выявить их взаимосвязь с физическими явлениями и законами.

Работая над проектом и выбирая тему, я начал интересоваться новым предметом – физикой. Он меня очень сильно заинтересовал, потому что чем больше я узнаю, тем



больше понимаю, что многие физические явления можно изучить на собственных опытах и наблюдениях.

Начав экспериментировать, я и не предполагал, что столько интересных физических явлений и законов можно открыть у себя на кухне. Я приоткрыл для себя мир физики, и теперь я не только понимаю, но и могу рассказать, как всё происходит. Результатами моей работы являются проведенные опыты на маминой кухне. Мною были проведены много опытов и наблюдений. В результате я пронаблюдал следующие явления и законы: диффузия, теплопроводность, конвекция, закон Архимеда, инерция, оптика.

Этим проектом можно заниматься и в дальнейшем, так как ещё об очень многих физических явлениях и законах можно узнать у себя на кухне.

КАК ЧЕЛОВЕК ПОКОРИЛ НЕБО

Ляховский Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Ульянова Ольга Николаевна

ЧОУ «Школа-интернат № 1» ОАО РЖД, Архангельская область, г. Котлас

С детства нам всем известны сказки, где есть ковёр-самолёт, летающие башмачки, ступа с бабою Ягой. В легендах и сказаниях всех народов мира можно найти упоминания попыток человека сделать себе крылья и взлететь как птица. Мечты и попытки подняться в небо оставались безуспешными вплоть до XVIII века, но как только человеку удалось оторваться от земли, небо покорилося, раскрыв свои бесконечные просторы и возможности.

Как человеку удалось покорить небо? Какие законы физики, аэродинамики и особенности летательных аппаратов позволяют самолетам подниматься в небо? Влияет ли форма самолета на соотношение аэродинамических сил, а следовательно и на способность летать? Ответы на эти вопросы и были найдены в данной исследовательской работе, в рамках которой были изучены история воздухоплавания и авиации, законы физики и аэродинамики, изготовлены модель воздушного шара и воздушный змей, проведен ряд опытов с моделями бумажных самолетиков.

Подняться в небо человек смог благодаря открытию братьев Жозефа и Этьена Монгольфье. Наблюдение за поднимающимся вверх паром и дымом и многочисленные опыты привели к тому, что 5 июня 1783 г. в небо был запущен наполненный дымом огромный шар и зарегистрировано изобретение аэростата – летательного аппарата, использующего подъёмную силу газа легче воздуха, заключенного в непроницаемую оболочку. Космическая эра начиналась с Белки и Стрелки, а эпоха воздухоплавания – с утки, петуха и овцы, которые первыми поднялись на высоту около 500 метров и, пролетели порядка четырех километров. В 1851 г. французский изобретатель Анри Жиффар построил на удивление лёгкий паровой двигатель и тем самым произвёл «революцию» в аэронавтике. Началась эра дирижаблей, эра управляемого полёта!

Несмотря на успехи воздухоплавания, создать летающую машину тяжелее воздуха мечтали многие учёные и изобретатели. В 1876 г. А. Ф. Можайский построил первую летающую модель самолёта, а немногим позже был готов самолет в натуральную величину, но для уверенного полёта, мощности паровых двигателей в 30 л.с. было недостаточно. В конце XIX века появляются многочисленные проекты планеров. Наиболее известны планеры О. Лиалиенталя, француза А. Гупиля, американца О. Шанюта. Братья Райт, увлекшиеся полётами, установили бензиновый двигатель на планер Шанюта и одними из



первых сумели поднять в небо аэроплан. А в 1909 г. начался настоящий авиационный бум. Настало время побед и немыслимых рекордов.

Изучение законов физики и аэродинамики позволило понять какие силы позволяют летательным аппаратам летать. На самолёт, находящийся в воздухе действуют 4 основные аэродинамические силы: сила тяжести, подъемная сила, сила лобового сопротивления и сила тяги винта. От величины каждой силы зависит способность летать и направление движения.

Приобретенные знания были применены на практике при изготовлении модели воздушного шара и воздушного змея, а ряд проведенных опытов с бумажными самолетами показал, что модели одинаковые по весу, но разной конструкции, имеют разные летные качества. Выдвинутая гипотеза, имеющая особую значимость в авиационной, парашютном спорте, при вингсют полетах, что форма летательного аппарата влияет на характеристики его полета подтвердилась.

Практическая значимость выполненной работы заключается в том, что на базе этой работы были подготовлены и продемонстрированы презентации на уроках физики в средних классах. Преподнесенная в новом формате информация оказалась интересной и доступной для учеников.

В ПОИСКАХ ЛУЧА СВЕТА

Сидоров Иван Александрович, Сидорова Мария Александровна

Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна

МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха

Что такое «свет»? Свет – это излучение, которое видно человеческим глазом.

Если мы посветим фонариком на лист бумаги, то увидим на листе бумаги пятнышко – след от света. Но мы не видим сам луч, который идет от фонарика к листу бумаги. Нас заинтересовал вопрос: как можно увидеть луч света?

Мы знаем, что свет:

- может исходить от природных тел и от тел, созданных человеком;
- можно отражаться от зеркальных тел;
- можно проходить через прозрачное тело;
- нельзя потрогать и взять в руку.

Когда мы гуляли в парке туманным осенним днем, то наблюдали, как через туман пробивались лучи солнца... так мы видели лучи света. А если в море нырнуть, открыть глаза и посмотреть наверх, то можно увидеть солнечные лучи, которые проходят через воду. Поискав информацию об этом явлении, мы узнали, что такое наблюдение сделал ученый Джон Тиндаль. Он наблюдал, что свет рассеивается, встречая на своем пути преграды. Еще мы узнали, что на эффекте Тиндаля основан принцип пожарной сигнализации – она срабатывает, когда лучик света встречает на своем пути частички дыма. Но как увидеть луч света от фонарика?

Мы посветили фонариком на лист бумаги и обратили внимание на то, что дальше листа бумаги лучик не проходит. То есть, если свет встречает непрозрачную или незеркальную преграду, то дальше не проходит. А если преграду начать уменьшать? Что будет?

Мы решили провести эксперимент – поместить на пути луча света маленькую преграду.

Цель работы – показать, каким способом можно увидеть луч света.

Задачи работы:



- изучить информацию;
- подготовить необходимые материалы;
- провести эксперимент;
- проанализировать результат;
- сделать вывод.

Для проведения эксперимента нам понадобились: фонарики с белым и ультрафиолетовым светом, лазеры с красным и зеленым лучами, сода, крахмал, вода, стаканчики и палочки. В стаканчики мы налили воды. Один стаканчик оставили с чистой водой, во втором растворили соду, в третий добавили крахмал. Второй стаканчик сначала помутнел, потом раствор стал практически прозрачным. А третий стаканчик помутнел, значит, крахмал в нем не растворился до конца.

По очереди мы светили фонариками и лазерами на чистую воду, воду с содой и воду с крахмалом. Оказалось, что на чистой воде мы видели вход и выход луча, но не видели самого луча. А вот в стаканчиках с содой и крахмалом мы четко увидели лучи: белый от белого фонарика, синий от ультрафиолетового, красный от лазера с красным лучом, зеленый от лазера с зеленым лучом. Так мы нашли луч света!

Итак, чтобы найти луч света, надо поместить на его пути маленькие преграды. Тогда свет рассеется, и мы увидим путь, который проходит свет.

ЧУДЕСНЫЙ МАГНИТ

Абузяров Степан Павлович

Научный руководитель Кузина Любовь Николаевна

МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха

Магнит – это тело, обладающее магнитным полем. В природе магниты встречаются в виде кусков камня – магнитного железняка (магнетита). Он может притягивать к себе другие такие же камни.

Актуальность моей работы в том, чтобы увидеть интересное и необычное в предметах, которые нас окружают – это магниты.

Гипотеза исследования: я предполагаю, что способность притягивать предметы – это природное явление.

Цель работы: изучить свойства магнита и возможности использования его в быту.

Задачи работы: выяснить, что такое магнит и магнитная сила; изучить свойства магнита и способность воздействия на другие предметы; выяснить, каким образом люди используют магниты в жизни; проанализировать результаты, сделать выводы.

Предмет исследования: свойства магнита.

Объект исследования: магнит.

Практическая значимость: изученные свойства магнита помогут обогатить моё представление о нем, а полученные знания пригодятся в повседневной жизни.

Методы исследования: анализ различных источников информации о свойствах магнитов; наблюдение; опыт.

Опыты:

1. «Действие магнитов через разные жидкости». Магнитная сила воздействует на железные предметы через стекло в воде, в масле, в сиропе.

2. «Магнитное поле Земли». Магнитное поле всех наших магнитов взаимодействует с магнитным полем Земли. Магнитная стрелка компаса всегда показывает на север.



3. «Магнит и спички». В спичке содержится оксид железа. При сгорании образуется чистое железо.

4. «Магнитная замазка». В «жвачку» для рук добавлены крошечные ферромагнитные частицы.

5. «Магнитный моторчик или Электродвигатель». На возникшее в проволоке движение заряженных частиц (электрический заряд) воздействует магнитное поле, которое отклоняет направление их движения.

6. «Магнитный моторчик или Электродвигатель – 2». Также мы можем наблюдать выделение тепла. Если проволочный мотор будет работать 2–3 минуты, батарейка нагреется.

Заключение

Во время исследования мною были проведены 6 опытов с магнитами для подтверждения моей гипотезы. Благодаря проведенным опытам я узнал много нового и интересного о свойствах магнита.

Выводы:

Магниты обладают способностью притягивать предметы из железа или стали и некоторых других металлов.

Магнитная сила может проходить через предметы или вещества.

Свойства магнитов люди научились использовать в своих целях.

Магнит – это интересный, немного загадочный предмет, о нём мало кто знает подробно, а ведь он широко используется в человеческой жизни. Проведение опытов помогло мне познакомиться с удивительными свойствами магнитов.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ОБЫЧНОЙ ВОДЫ

Чернов Алексей Викторович

Научный руководитель Чернова Наталья Алексеевна

МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское

Вода. Какое значение имеет она в жизни человека? Огромное! Организм человека на 70% состоит из воды. Для человека, по значимости, вода занимает второе место после кислорода. Без неё наш организм не может существовать. Она помогает пищеварению, кровообращению, выводу шлаков и усвоению витаминов. Гипотеза исследования: могу предположить, что если вода прозрачна, не имеет достаточно выраженных вкуса и запаха, это не значит, что она пригодна для питья, а также обладает некоторыми свойствами.

Молекулярная вязкость воды (внутреннее трение).

Поверхностное натяжение и смачивание

Оптические свойства воды.

Акустические свойства воды.

Электропроводность воды.

Целью нашей работы стало определение какими свойствами обладает обычная вода.

Чтобы выяснить какими свойствами обладает «вода», я обратился к Энциклопедии «Что такое? Кто такой?», а также к учителю физики.

Наталья Алексеевна рассказала о свойствах воды и применении. Мы провели некоторые исследования.

В результате наблюдений за водой я выяснил, что она обладает следующими свойствами: не имеет своей формы, бесцветна, прозрачна, безвкусна, не имеет своего запаха, текучая. Но мне стало интересно: а по свойствам отличаются ли различные виды воды.



Опыт, демонстрирующие удивительные свойства воды

Цель нашей практической работы – не столько добиться собственных научных результатов, сколько получить основные знания, умения, навыки в области методов научного исследования.

Для того что бы наглядно увидеть удивительные свойства воды можно провести следующие опыты.

Опыт первый: проверяем оптические свойства воды.

Оборудование: банка с водой, яйцо, монета и карандаш.

В процессе работы мы выявляли свойство воды увеличивать предметы. Для этого мы опускали в банку с водой сначала яйцо, затем карандаш, а в конце под дно банки подкладывали монетку.

Результат: каждый раз вода выполняла роль увеличительного стекла.

Вывод: предмет, погружённый в воду, кажется больше своих реальных размеров из-за преломления лучей света при прохождении из одной оптической среды (воздух) в другую (вода).

Опыт второй: правда ли вода увеличивается в объёме при нагревании?

Оборудование: узкая бутылка, подкрашенная вода, маркер, металлическая кружка.

Мы налили воды в бутылку (температура воды изначально была около 20 0С) и отметили уровень воды маркером. Далее нагрели бутылку на водяной бане при помощи металлической кружки (температура воды при этом была около 80 0С).

Результат: после нагревания было заметно, что уровень воды в бутылке стал выше.

Вывод: вода действительно расширяется при нагревании. Если продолжить нагревать бутылку с водой, то вода постепенно испариться – это еще одно свойство воды (свойство испаряться).

Опыт третий: а что происходит с водой при замерзании?

Все мы знаем, как лопается стеклянная бутылка, наполненная доверху водой, при замерзании. Но как показать это свойство быстро и безопасно?

Оборудование: пластмассовая баночка и вода.

Мы заполнили пластмассовую баночку до верха водой и плотно закрыли крышкой. Затем положили в морозилку.

Результат: когда вода замёрзла и превратилась в лёд, она выдавила крышку.

Вывод: вода способна расширяться при замерзании в отличие от других веществ, которые сжимаются. Это обусловлено её молекулярным строением.

Опыт четвёртый: проверяем силу воды.

Оборудование: пластиковая карточка, стакан, вода и монеты.

Сначала кладём карточку на пустой стакан и пробуем положить на её край монету.

Результат: карточка падает.

Теперь доверху нальём воду в стакан и повторим опыт. Аккуратно будем класть по одной монетке на край карточки.

Результат: вода удержала 6 монет.

Вывод: Чем больше площадь соприкосновения поверхности воды с карточкой, тем больше нужно приложить силы, чтобы нарушить эту связь.

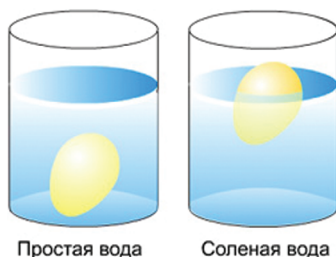
Опыт пятый: горка из воды.

Оборудование: стакан, вода и монеты.

Наливаем в стакан прохладную воду до краёв. Затем аккуратно опускаем по одной монетке в воду.



Результат: вода в стакане поднялась над поверхностью, но не вылилась на стол, а поднялась горкой, своеобразной водяной линзой, над краями стакана.



Вывод: «виновато» поверхностное натяжение воды. Эта сила возникает на границе воды и воздуха. Так как поверхность воды чуть более плотная, чем остальная её часть, образуется своего рода «плёнка», которая не даёт воде перелиться через край стакана.

Опыт шестой: тонет – не тонет.

Оборудование: банка с водой, яйцо, соль.

Банку наполняем чистой водой и опускаем в неё яйцо.

Результат: яйцо опустилось на дно, «утонуло».

Затем в банку насыпаем поваренной соли (2 столовые ложки на 0,5 л воды) и опускаем туда яйцо.

Результат: яйцо осталось на поверхности.

Вывод: это объясняется тем, что солёная вода плотнее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке.

В результате проделанной работы я узнал, какими свойствами обладает вода, оптическими, вязкостью, увеличение в объёме при нагревании, поверхностное натяжение.

Считаю, что поставленной цели я достиг.

Проведённые мною исследования показали, что если вода прозрачна, не имеет достаточно выраженных вкуса и запаха, это не значит, что она пригодна для питья. А значит гипотеза, выдвинутая мной, подтвердилась.

ПОСТРОЕНИЕ ГОЛОГРАММЫ С ПОМОЩЬЮ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ПИРАМИДЫ

Видмицкая Владислава Вячеславовна

Научный руководитель Амочаева Марина Сергеевна

ГБОУ ОШ № 220, г. Санкт-Петербург

Целью работы мы выбрали получение голографического видео с помощью голографической пирамиды. Мы поставили перед собой гипотезу – при наличии нужного оборудования можно создать из любого видео голограмму, главное – видео должно быть снято на черном фоне. Также нами была определена следующая актуальность исследования: у голограммы есть большое будущее в сфере образования и развлечения, так как при наличии нужного оборудования можно создать из любого видео голограмму. Мы выбрали данную тему, так как считаем, что она современная и имеет широкое перспективное и практическое применение. Мы поставили перед собой три задачи и их решили в процессе нашего исследования. Мы углубились в исследование истории голограммы, определили ее принципы и создали первое практическое видео.



ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ КРЫЛА НА ПОЛЕТ САМОЛЕТА

Колыхматов Матвей Андреевич

Научный руководитель Тютрюмова Александра Анатольевна

*МАОУ «СОШ № 65 с углубленным изучением английского языка»,
Пермский край, г. Пермь*

Каждый раз, когда я видел самолеты, у меня возникал вопрос – а почему они разные? Не только по высоте, длине и цвету, но и по форме крыльев. Играя в «самолетики», я понял, что по-разному сконструированные модели летают по-разному: одни быстро поднимаются вверх, летят ровно и быстро пикируют, другие, наоборот, парят и кружатся, а потом плавно опускаются на пол.

Стремление летать быстрее существовало со времен первых полетов аэропланов, и авиаторы за достаточно короткий срок, хоть и добились немалых успехов в этом увлекательном деле, не перестают совершенствовать конструкцию самолета. Скорость – это традиционная стихия любого летательного аппарата и один из самых его важнейших параметров, поэтому увеличение скорости полета не потеряет своей актуальности еще долгое время.

Поэтому целью исследования стало: доказать, что форма крыльев влияет на скорость и маневренность самолетов. Я выдвинул гипотезу, что самолет с широкими крыльями будет дольше держаться в воздухе, так как благодаря большей площади крыльев у него будет большая подъемная сила и, наоборот, остроносые самолеты с узкими крыльями будут развивать большую скорость за счет меньшего сопротивления воздуха.

Из литературы я узнал, что такое аэродинамика и аэрогами, в процессе подготовки к экспериментам научился складывать разные виды самолетиков и освоил правильную технику броска для запуска самолетика.

Для своего эксперимента я выбрал три модели, наиболее отличающиеся друг от друга по форме крыльев: «Ястреб» – модель с небольшими крыльями и широким телом, «Стилет» – модель с острым носом и углом крыла, «Шелк» – модель с большими крыльями.

Приступая к эксперименту, мы постарались исключить внешние факторы, такие как погодные условия, поэтому запускали самолеты в помещении, кроме того, для большей точности результатов, каждый самолет запускался по три раза. Все попытки оценивались по следующим критериям: «Дальность полета», «Время полета», «Особенности полета».

В результате проведенного исследования было выявлено, что модель «Стилет» обладает самой высокой скоростью, а «Шелк» дольше всего находится в полете, таким образом, выдвинутая гипотеза подтвердилась – остроносые самолеты с узкими крыльями развивают большую скорость, а самолеты с широкими крыльями дольше «зависают» в воздухе.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХИМИЯ

Москва, 2021



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ И ИОННОГО СОСТАВА В СЛИЗИ УЛИТОК АХАТИНА РЕТИКУЛАТА СТАНДАРТ ЭЛЕКТРОКАПИЛЛЯРНЫМ МЕТОДОМ

Омарпашаева Айшат Исаевна

Научный руководитель Галимова Адиля Абрековна

МБОУ «Лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала

В работе приведены методы определения органических кислот и ионного состава в слизи улиток. На практике выделен состав слизи улиток электрокапиллярным методом. Показано сравнение наличия и количество органических кислот, катионов и анионов.

Значение работы: зависимость элементного состава слизи улиток Ахатина.

Методы и приемы: электрокапиллярный метод один из тех методов аналитической химии, который широко применяется в лабораториях самого различного профиля.

Вывод данной работы: По результатам проведенного исследования мы обнаружили, что слизь улиток содержит: органические кислоты, катионы и анионы. Что ранее не было определено.

ПОГОДА В ПРОБИРКЕ

Зверева Варвара Сергеевна

Научный руководитель Калабина Наталья Викторовна

МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Полифорум», Свердловская область, г. Серов

«Какая будет погода?» – каждый день этим вопросом задаются миллиарды жителей Земли на всех континентах. Ответ на него не так-то прост. Даже сегодня, в XXI веке, несмотря на все достижения науки, получить достоверный прогноз погоды – очень сложная задача, так как учёные не до конца разобрались в механизмах возникновения и развития некоторых природных явлений. Для её решения задействованы самые мощные суперкомпьютеры, запущены в космос десятки метеоспутников, по всей планете построена сеть наземных метеорологических станций. А 100–200 лет назад приборы для определения погоды были гораздо проще. Но они были достаточно точны и с минимальной погрешностью предсказывали ту или иную погоду. Правда, принцип действия некоторых из них не может объяснить даже современная наука. Одним из таких приборов является штормгласс или барометр Фицроя.

Поэтому целью проекта стало создание штормгласса и исследование его работы.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать информационные источники по данной теме.
2. Подобрать методики изготовления штормгласса и применить их на практике.
3. Исследовать работу штормгласса.

Объект: штормгласс.

Предмет: достоверность работы прибора.

Гипотеза: возможно, что штормгласс способен точно предсказывать погоду.



ВОЛШЕБНЫЕ ФОТОГРАФИИ

Хохрякова Ева Денисовна

Научный руководитель Калабина Наталья Викторовна

МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Предметов», Свердловская область, г. Серов

Люди из покон веков старались увековечить себя в изображении. Изначально портреты мог позволить себе не каждый. Труд художника был долг, труден и очень ценен. Поэтому портреты писались только для очень обеспеченных людей. С появлением искусства фотографии это стало доступным более широкому кругу людей. Первые фотоснимки сменились плёночной фотографией, а затем и цифровой. Сейчас мы не представляем свою жизнь без фотографии и относимся к ней, как к обыденности. Фотография потеряла свою уникальность, но в последнее время люди всё чаще предпочитают экспериментировать с фотографиями.

Поэтому целью проекта стало создание изображений путем альтернативного способа фотопечати – цианотипии.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать информационные источники по данной теме.
2. Найти доступные способы изготовления цианотипа и опробовать их на практике.
3. Создать альбом изображений, созданных в данной технике.

ЭФФЕКТИВНО ЛИ ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ ПРИ COVID-19?

Рошупкин Илья Алексеевич

Научный руководитель Покачалова Ольга Николаевна

МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, г. Липецк

В конце 2019 г. мир столкнулся с новым заболеванием, получившим название COVID-19, вызываемое новым коронавирусом SARS-CoV-2. При ковиде часто возникает такое опасное состояние как гипоксия – дефицит кислорода в организме. Есть мнение, что такой коктейль помогает лечить гипоксию при коронавирусе. Правда это или нет? Можно ли с помощью кислородного коктейля повысить уровень кислорода в крови? Или это лишь маркетинговый ход продавцов «воздуха»?

Целью данной работы стало изучение воздействия кислородного коктейля на организм человека.

В результате проделанной исследовательской работы я изучил:

1. Роль кислорода для организма человека и способы его определения в крови.
2. Историю происхождения, состав, рецепты, показания к применению и противопоказания кислородного коктейля.
3. Возможную прибыль от продажи кислородных коктейлей.

А также я научился самостоятельно делать кислородный коктейль и измерил уровень кислорода в крови до и после принятия кислородного коктейля с помощью прибора «пульсоксиметр».

В результате исследования я сделал следующие выводы:

1. При однократном употреблении кислородного коктейля наблюдается небольшое повышение уровня кислорода в крови.



2. В сочетании с лечебной основой (корень солодки, экстракт шиповника и др.) может оказывать более сильный терапевтический эффект.

3. При лечении COVID-19 кислородный коктейль можно использовать только как вспомогательное средство. Т. к. его лечебный эффект очень скромный.

4. На продаже кислородных коктейлей можно неплохо заработать.

5. Кислородный коктейль приятен на вкус и нравится детям.

Таким образом, я пришел к выводу, что выгода от продажи кислородных коктейлей существенно больше, чем терапевтический эффект. К сожалению, я не подтвердил свою гипотезу, что кислородный коктейль может помочь справиться с гипоксией при Covid-19. А может использоваться лишь как вспомогательное средство.

КРИСТАЛЛЫ ИЛИ УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ

Киршова Алина Олеговна

Научный руководитель Кузнецова Елена Ивановна

МБОУ СОШ № 13 им. В. В. Горбатко, Краснодарский край, п. Венцы

Волшебный каменный мир удивляет многими удивительными фактами о кристаллах.

Когда мы говорим о кристаллах, мы чаще всего представляем себе сверкающие, излучающие свет и цвет кристаллы драгоценных камней – аметистов, бриллиантов, топазов, рубинов. Но на самом деле почти весь наш мир состоит из кристаллов, и с кристаллическими веществами мы повседневно встречаемся на каждом шагу – дома, в школе, на улице. Мы едим кристаллы соли и сахара, мы ходим по кристаллам, лечимся кристаллами. Соль и сахар, снег, лёд, глина и песок, сотни других веществ – всё это не что иное, как кристаллы. В наше время, в специально оборудованных лабораториях – настоящих фабриках кристаллов – люди научились выращивать искусственные кристаллы.

Кристаллы – это твердые вещества, которые имеют правильную геометрическую форму и определенное количество граней. Все кристаллы одного вещества могут отличаться размерами и формами.

Испокон веков отмечалось благотворное влияние кристаллов на судьбу и здоровье человека, а также приписывались им магические и целебные свойства. Причем у каждого знака зодиака есть свой камень-талисман, который должен улучшать энергетику в доме, а также помогать владельцу в трудных жизненных ситуациях, приносить блага, защищать и излечивать от болезней.

Актуальность моей работы заключается в том, что: кристаллы играют важную роль в жизни человека. Их используют в качестве украшений, в науке и технике, в пище, медицине.

Мне захотелось выяснить, что же такое кристаллы? Как они появляются в природе? Где их можно использовать? А, самое главное, смогу ли я сама вырастить в домашних условиях кристалл?

Изучая различную литературу, я узнала, что кристаллы можно выращивать и в домашних условиях. Моему удивлению не было предела!

Мною было принято решение – вырастить кристалл, пользуясь набором для опытов «Магические кристаллы».

Гипотеза: предположим, что кристаллы можно выращивать в домашних условиях.



Я поставила перед собой цель: исследовать процесс выращивания кристаллов из медного и железного купороса, из соли, из квасцов и аметистовых кристаллов из набора «Магические кристаллы» в домашних условиях.

Объект исследования: процесс выращивания кристаллов.

Предмет исследования: медный и железный купорос, поваренная соль, квасцы, лимонная кислота и кристаллы из набора «Магические кристаллы».

Методы исследования:

- Анализ;
- Эксперимент; наблюдение;
- Сравнение;
- Анкетирование; обобщение.

Вывод: в процессе проведенных опытов я достигла поставленных целей – вырастила кристаллы из медного и железного купороса, квасцов, поваренной соли, лимонной кислоты и кристаллы из набора «Магические кристаллы» в домашних условиях.

ДОМИК ДЛЯ ЗОЛОТОЙ РЫБКИ

Никитин Дмитрий Евгеньевич

Научный руководитель: Терехова Юлия Андреевна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Я давно мечтаю о том, чтобы дома был аквариум, но родители против. Ведь аквариум это не просто украшение помещения. Маленькие рыбки такие же живые существа как кошки, собаки и другие питомцы. И они так же все понимают и чувствуют, нужен особый уход, рыбки могут болеть, а нас практически не бывает дома: занятия в школе, секции. Недавно мы с братом смотрели мультфильм «Немо» и увидели всю красоту подземного мира. И мне захотелось, чтобы хотя бы частичка подводной красоты была бы у меня в комнате.

Из интернет источников я узнал, что можно сделать химический аквариум в домашних условиях своими руками. Химический аквариум еще называют химическими водорослями или химическим садом.

Проводить опыты и эксперименты в домашних условиях – это интересно, познавательно и увлекательно. За помощью я обратился к своим родителям. Мы сразу же принялись за работу. Исходя из этого, я выдвинул свою гипотезу: если знать что входит в состав химического аквариума, то можно попробовать изготовить его в домашних условиях.

Я поставил перед собой цель: создание химического аквариума в домашних условиях. **Задачи:**

1. собрать и изучить информацию об истории аквариумов и аквариумистики;
2. рассмотреть понятие аквариума и его виды;
3. рассмотреть самые невероятные аквариумы мира;
4. узнать мнение специалистов разных областей;
5. оформить результаты и сделать выводы.

Аквариум (от лат. aqua вода), сосуд для содержания и разведения водных животных и растений. Прозрачные стенки аквариума позволяют наблюдать за жизнью его обитателей. По видимому, первыми аквариумистами можно считать древних египтян, которые уже более 3 тысяч лет тому назад устраивали в садах и парках специальные бассейны



для демонстрации рыб. Различают 2 основных вида аквариумов – декоративные (смотровые) и специальные (функциональные).

Побеседовав с учителем химии, я узнал, что в данном эксперименте происходит взаимодействие веществ. Жидкое стекло – это водный щелочной раствор натрия. Брошенные в раствор кристаллы сульфата магния, железного и медного купороса, начинают давать реакцию. Происходит нарастание кристаллов, тем самым образуются «химические водоросли». После встречи с педагогом-психологом сделал вывод, что данная деятельность позволяет развивать мыслительную сферу, мотивировать познавательный интерес, способствовать развитию воображения, помогает ребенку разобраться в процессах и мотивировать к дальнейшему обучению, помогает снять напряжение и усталость.

Сделать химический аквариум в домашних условиях не слишком сложно, большая часть нужных материалов найдется почти в любом доме или магазине. Так как мы имеем дело с химическими веществами, я создал памятку с инструкциями по «технике безопасности в работе с химическими веществами».

Теперь, зная состав, из каких веществ можно сделать химический аквариум, я решил его изготовить дома. Для изготовления такого аквариума мне потребовалось: чистая ёмкость, вода, жидкое стекло или силикатный клей, медный купорос, железный купорос, магния сульфат, блёстки или ракушки (для украшения), палочка для размешивания, фонарик. Можно экспериментировать с разными украшениями, формами банок и бутылок.

С помощью взрослых я выполнил экономический расчет расхода денежных средств на изготовление моего аквариума. Стоимость такого аквариума составила около 170 рублей, без учета моего труда.

Химический аквариум, созданный своими руками – это достаточно интересный и оригинальный предмет в интерьере, который также может стать замечательным подарком.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2021



СРАВНЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕГА В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ И В НИЖНЕСЕРГИНСКОМ РАЙОНЕ

Голошейкина Мария Евгеньевна

Научный руководитель Аликина Татьяна Ивановна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

В работе исследуется загрязнение снега на четырех площадках в городе Екатеринбурге и в сельской местности – в Нижнесергинском районе. В проекте изучаются физические, химические свойства снега и талой воды, общая химическая токсичность талой воды методом биотестирования. Результатом работы стало составление таблицы сравнительной характеристики свойств снега на исследуемых площадках. Самый чистый снег без вредных веществ с наименьшей химической токсичностью был на поле рядом с городом Нижние Серги, хотя и там был обнаружен хлор и повышенная кислотность талой воды. Наиболее загрязненный снег с наибольшей химической токсичностью был взят с площадок, расположенных на проезжей части улицы Еремина и на улице Первомайской. Наличие хлора и повышенной кислотности талой воды в четырех из пяти пробах, свидетельствует о большой загрязнённости атмосферы промышленными предприятиями не только в городе, но и в сельской местности.

НЕВОЗМОЖНОЕ – ВОЗМОЖНО

Корнилов Роман Станиславович

Научный руководитель Заклепкина Ольга Викторовна

МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Мой проект называется «Невозможное – возможно».

Все мы живем на планете Земля и очень этим гордимся. Величие и красота многих планет восхищает, но есть ли там жизнь? Это нам предстоит узнать.

Я поставил цель: выяснить, возможна ли жизнь на других планетах, кроме планеты Земля.

Я предположил, что планета Земля – единственное известное людям место, где есть все условия для жизни человека.

Считаю, что тема актуальна, потому что в процессе написания проекта можно понять, как планета Земля уникальна и, самое главное, как важно заботиться и беречь её.

Я провёл анкетирование одноклассников.

Наша Земля – часть Космоса. Она находится в солнечной семье – Солнечной системе, в самом центре которой – звезда Солнце. Вокруг него располагаются 8 планет. Я изучил планеты.

Вывод: ни одна планета Солнечной системы, кроме планеты Земля, не имеет условий (температуры, атмосферы, воды, почвы) для жизни растений и человека.

Я решил проверить на практике то, что прочитал в энциклопедиях. Прорастил несколько луковиц для опытов. На планете Меркурий очень высокая температура. Я поместил лук в духовку. Он сгорел. Значит, при такой температуре невозможна жизнь.

На всех газовых планетах очень холодно. Я поставил лук в морозилку на 8 часов. Листочки поникли, лук не может расти при низких температурах.

На Юпитере и Сатурне много газа гелия. У нас продают шарики, заполненные гелием. Я решил



Убрал лук в шкаф, там темно, свет совсем не попадает. Оставил там луковку на 10 дней. Зелень стала бледной, пожелтела, зачахла. Без солнечного света жизнь невозможна.

На планете Венера идут кислотные дожди. Я обратился к учителю химии Ольге Юрьевне и попросил мне помочь. Несколько капель серной кислоты практически убили мой лук. В таких условиях ничего расти не может.

Я посадил в землю луковку, поливал ее водой. Лук стоял на окне и солнечный свет попадал на него. Температура воздуха была +25 градусов. Лук рос прекрасно.

На Уране и Нептуне очень сильный ветер. Растение не выдерживает ураганный ветер.

На всех планетах нет воды, а без нее нет жизни. В сводной таблице видно, что только на планете Земля есть все пять условий для жизни: свет, тепло, вода, почва и воздух
Земля- уникальна.

22 апреля мы каждый год отмечаем День Земли. Мы с ребятами выпустили газету, где собраны интересные факты о нашей планете, посадили цветы, выступили агитбригадой перед первоклассниками. Будем беречь нашу любимую планету.

Собирая материал о планетах Солнечной системы, я получил много сведений. Проверил опытным путём смогли бы жить растения в условиях других планет. Моя гипотеза подтвердилась: планета Земля – единственное известное людям место, где есть все условия для жизни человека.

Но мне так захотелось, чтобы на других планетах кто-то жил!!! И я придумал таких жителей. Пусть это фантастика, но хочется в это верить!

СРАВНЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕГА В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ И В НИЖНЕСЕРГИНСКОМ РАЙОНЕ

Голошейкина Мария Евгеньевна

Научный руководитель Аликина Татьяна Ивановна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

В работе исследуется загрязнение снега на четырех площадках в городе Екатеринбурге и в сельской местности – в Нижнесергинском районе. В проекте изучаются физические, химические свойства снега и талой воды, общая химическая токсичность талой воды методом биотестирования. Результатом работы стало составление таблицы сравнительной характеристики свойств снега на исследуемых площадках. Самый чистый снег без вредных веществ с наименьшей химической токсичностью был на поле рядом с городом Нижние Серги, хотя и там был обнаружен хлор и повышенная кислотность талой воды. Наиболее загрязненный снег с наибольшей химической токсичностью был взят с площадок, расположенных на проезжей части улицы Еремина и на улице Первомайской. Наличие хлора и повышенной кислотности талой воды в четырех из пяти пробах, свидетельствует о большой загрязнённости атмосферы промышленными предприятиями не только в городе, но и в сельской местности.



БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ЛЕНСКА И ЧТО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ИХ СТАЛО МЕНЬШЕ

Потапова Софья Владиславовна

Научный руководитель Овчинникова Лидия Владимировна

*МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), г. Ленск*

С 2017 года в России начал действовать порядок раздельного сбора твердых коммунальных отходов. Так в своем интервью руководитель ООО «МПЖХ» – региональный оператор Василий ТРУШКОВ отметил: Что началась очень масштабная реформа. И за короткий промежуток времени ее реализовать нереально. Она рассчитана на десятилетия. Цель реформы одна – защита населения страны от экологических катастроф. По итогу это должно привести жителей к сортировке мусора.

В настоящее время на территории Республики-Саха (Якутии) все отходы, которые образуются у населения, попадают на полигоны. Здесь нет ни мусоросжигательного, ни перерабатывающего заводов. Поэтому в моем городе весь мусор вывозится на свалку, которая находится за чертой города. Отходы туда вывозят спецмашинами-мусоровозами. На полигоне мусор выгружается из кузова, разравнивается и покрывается грунтом, после чего снова насыпают отходы и т.д..

И у меня возникла идея, определить количество бытовых отходов по категориям, чтобы в последующем выявить возможность уменьшения количества мусора, попадающего на свалку. Это и стало целью моего проекта.

Для достижения цели я провела практическую работу и посчитала количество бытовых отходов жителей города по категориям (компостируемые, перерабатываемые и опасные). В результате:

- Собирая мусор в течение месяца, я узнала сколько образуется мусора в моей семье на 1 человека, а потом высчитала количество отходов, выбрасываемых жителями города Ленска за год на свалку. При этом получила следующее соотношение: компостируемые отходы составляют 86% от всего объема, перерабатываемые – 14%, а самая наименьшая категория – это опасные отходы, всего 1%.

- Исходя из того, что самый короткий срок разложения у компостируемых отходов – гниющих и они полностью безопасны для природы и человека я могу сделать вывод, что этот мусор в сумме 4578 тыс. кг. можно вывозить на городскую свалку без вреда для экологии.

- Объем перерабатываемых отходов составил 732 тыс. кг. При этом 50% составляет стекло, 35% – пластмасса и полиэтилен и 15% – металл. Относительно гниющего мусора это не большой объем, но учитывая срок разложения, который от 100 лет и выше, этот мусор будет скапливаться на полигоне и наносить вред экологии. А ведь именно эту категорию мусора можно переработать и получить новые полезные вещи.

На этапе выявления возможности уменьшения количества мусора, я определила, что на сегодняшний день в Ленске не созданы условия для раздельного сбора отходов. Контейнерные площадки не оснащены специальными баками, а также отсутствуют и специальные приемные пункты. Единственное перерабатываемое сырье, которое принимают – это металлолом.

Основными причинами отсутствия пунктов приема отходов для переработки в городе Ленске являются отсутствие заводов по переработке на территории Ленского района



и Республики Саха (Якутия), большие территории, малочисленность населения, отсутствие круглогодичного транспортного сообщения и высокие транспортные затраты по перевозке.

С опасными отходами в городе складывается подобная ситуация. Отсутствуют специальные приёмные пункты по сбору опасных отходов, отслуживших свой срок. Но по индивидуальной инициативе отдельных граждан или предприятий проводятся различные акции. Например, акция по сбору отработанных батареек, которые потом вывозят в другой город. И я решила внести свой вклад и провести в школе акцию по сбору батареек. После чего вывезти собранные батарейки в Якутск.



Для решения проблемы утилизации отходов на территории Ленского района, в соответствии с республиканской территориальной схемой обращения с отходами, планируется строительство станции обезвреживания отходов, а также мусороперегрузочной станции. Все, что будет собираться, будет брикетироваться и отправляться на переработку в близлежащие заводы.

Ко всем экологическим проблемам, существующим в мире с появлением коронавирусной инфекции, добавилась новая. Это одноразовые медицинские маски, которые относятся к опасным отходам. А в условиях пандемии маски по факту приравнивали к твердым коммунальным отходам и возят на обычные свалки, где они будут разлагаться 500 лет, из-за пластика в составе. Мой город не исключение, жители выбрасывают использованные маски в мусорное ведро. Только за один месяц пандемии, при условии использования хотя бы одной маски в день жителями города, на свалке окажется 700 тыс. штук. Для решения данной проблемы необходимо наладить сбор использованных масок от населения отдельно от другого мусора для последующей утилизации на спец. заводах. Но для этого нужно время, поэтому лучший выход – это использование многоразовых масок, которые можно обработать и снова носить.

Проведённое мной анкетирование показало: несмотря на то, что в городе не созданы условия для отдельного сбора мусора жители города Ленска знают о пользе отдельного сбора и готовы самостоятельно разделять бытовые отходы на категории. При этом половина участников опроса используют часть отходов повторно, чтобы мусора стало меньше. Более того, у людей есть гражданская инициатива построить в городе или районе мусороперерабатывающий завод.

В завершении, призываю всех жителей задумываться над тем, что вы выбрасываете. Не спешите выбрасывать бытовые отходы в мусорный контейнер. Проявите фантазию и придумайте применение хоть для части бытового мусора. Или замените одноразовые



вещи на многоразовые. В моей семье не все отходы выбрасываются, тем самым мы вносим свой вклад в уменьшение количества отходов, а значит участвуем в сохранении природы родного края.

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЭКОСИСТЕМУ БАЙКАЛЬСКИХ МЫСОВ ХАДАРТА И УЮГА (НА ПРИМЕРЕ ЛИШАЙНИКОВ)

Любимов Денис Александрович

Научный руководитель Павловская Татьяна Анатольевна

МБОУ г. Иркутска гимназия № 3, Иркутская область, г. Иркутск

Цель исследования – выявить влияние антропогенной нагрузки на экосистему Байкальских мысов Хадарта и Уюга.

Актуальность работы состоит в том, что антропогенная нагрузка на берега озера Байкал возрастает с каждым годом, природа подвергается все большему воздействию человека и, возможно, в скором будущем может не справиться с этим воздействием.

Работа представляет собой исследование, в теоретической части которого рассмотрены понятия «антропогенная нагрузка», «рекреационное воздействие», «особо охраняемая природная территория». Изучены строение, места обитания и возраст лишайников; методы определения видов лишайников; информация о Прибайкальском Национальном парке. Представлена географическая справка местности, где велось исследование.

Основной практической части исследования стала экспедиция на побережье Байкала в район пролива Малое море на мыс Хадарта с посещением мыса Уюга в августе 2020 года.

Ландшафт мысов Хадарта и Уюга каменистый степной. Из-за сильных Байкальских ветров вся растительность очень низкорослая, главным компонентом растительности являются лишайники. Прибыв на место, мы обратили внимание на большое количество диких дорог, тропинок и следов туристических стоянок, а так же на плачевное состояние лишайников в найденных местах побережья. Именно поэтому предметом исследования были выбраны лишайники.

Этапы исследования:

1. Наблюдение в полевых условиях, сбор информации, формирование представления об экосистеме мысов Хадарта и Уюга. Фотографирование и запись наблюдений.
2. Выявление факторов антропогенного и рекреационного воздействия на экосистему Байкальских мысов Хадарта и Уюга, приблизительный подсчет посещаемости туристами в течение года.
3. Определение видов встреченных лишайников. Консультация с ученым – лишайником.
4. Прогнозирование изменения антропогенной нагрузки в связи со строительством современной асфальтированной дороги (взамен уже имеющейся грунтово-каменистой).

Выводы: Работая над исследованием, мы собрали и изучили теоретический материал, узнали, что лишайники это комплексные организмы, симбиоз гриба и водоросли, они широко распространены на нашей планете, очень разнообразны по цвету и внешнему виду, могут жить практически на любой поверхности. Лишайники играют важную роль



в природе и широко используются человеком в промышленности, медицине и научных изысканиях. Также мы познакомились с внутренним строением лишайников.

Обобщив изученный материал, составили таблицу «Роль лишайников в природе и в жизни человека». Наблюдали в полевых условиях природу Байкальских мысов Хадарта и Уюга, сделали около 100 фотоснимков лишайников, растений, животных, дорог, скал и других объектов. Сумели самостоятельно определить вид для восьми встреченных лишайников, проконсультировались с ученым – лишенологом. Выявили факторы антропогенного воздействия на лишайники мысов Хадарта и Уюга, такие как произвольно накатанные дороги, вытаптывание, разрушение природных объектов, оставленный мусор, выпас скота.

Мы поняли, что природа Байкала очень хрупка и уязвима. Процесс изменения природной территории под воздействием туристической нагрузки происходит постепенно. Поэтому важно замечать происходящие в экосистемах изменения как можно раньше, чтобы либо предотвратить ущерб, либо значительно уменьшить его скорость. Для этого необходимо обращать внимание на отдельные компоненты экосистем: например – лишайники. Продолжение работы видим в популяризации экологического мышления среди школьников и взрослых.

МУСОР: УГРОЗА ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ?

Газизов Иван Дмитриевич

Научный руководитель Дорофеева Марина Викторовна

МОУ Школа № 8, Иркутская область, г. Черемхово

В настоящее время одной из основных экологических проблем является проблема загрязнения биосферы бытовым мусором. На нашей планете каждый год собирается более двух триллионов тонн мусора. Эта проблема все больше и больше волнует каждого из нас. Поэтому мы решили рассказать вам о том, что можете сделать вы для того, чтобы эта цифра не увеличивалась, а уменьшалась. Конечно же, для этого нужно работать очень долгое время и тогда мы снова сможем жить на чистой планете с прекрасной экологией. Утилизация отходов – это проблема современной цивилизации. А как она решается там, где мы живем? В процессе развития человеческой цивилизации абсолютное количество твердых бытовых отходов неуклонно возрастает и является серьезным источником загрязнения и экологической угрозой.

В наше время большинство людей не осведомлены о глобальной проблеме мусора, а остальные даже не пытаются помочь в разрешении этой проблемы своими силами. Для того, чтобы количество мусора не увеличивалось, а постепенно сокращалось, необходимо, чтобы у людей, живущих в нашей стране, в нашем городе была возможность получать достоверную информацию о ситуации и способах её решения. Сейчас в нашем городе отдельный сбор мусора не очень популярен. Для того, чтобы люди могли сортировать мусор, нужно каждый двор обеспечить контейнерами для отдельного сбора мусора, что на данный момент еще не реализовано. К тому же, мусоросортировочные и мусороперерабатывающие комплексы сейчас ещё только строятся. Поэтому на сегодняшний день, не везде возможно бороться с этой глобальной проблемой. Но, если в скором времени местные власти вплотную займутся ею, то все вместе мы сможем не только наладить переработку мусора, но и сделаем наш город намного чище. Хочется верить, что в скором времени это изменится в лучшую сторону. Думаем, что для того,



чтобы люди сдавали твердые коммунальные (бытовые) отходы на переработку, им необходимо регулярно получать информацию о таких организациях. Примером такого метода может быть телевизионная реклама или баннеры. Конечно же, этим должны заниматься как сами компании, так и местные власти, волнующиеся за экологию города.

КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ ОТ ЗАРАЖЕНИЯ БЕШЕНСТВОМ

Кирилов Фёдор Николаевич

Научный руководитель Кирилов Николай Сергеевич

*МБОУ Гимназия № 127 имени академика Е. Н. Аврорина,
Челябинская область, г. Снежинск*

Представленная работа знакомит с проблемой заражения людей бешенством от диких или беспризорных домашних животных. С фактами передачи заболевания на улицах города или на природе. Раскрывает опасность заболевания и его последствий для людей.

Целью работы является – исследовать осведомленность учеников моего класса о необходимых мерах безопасности при взаимодействии с животными в городе или на природе.

В ходе работы были использованы методы: наблюдение, анализ литературы и источников в интернете, анкетирование, опрос, интервью.

Исследование показало, что проблема обучения детей безопасному поведению при столкновении с животными актуальна и современна, её решение помогает сформировать у детей систему знаний, осознанных навыков безопасного поведения, и как следствие – снижение вероятности заражения детей бешенством.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Мальцев Андрей Вячеславович

Научный руководитель Кропотова Татьяна Федоровна

МАОУ «Школа № 53», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

Формулировка проблемы: исследовательская работа поможет ответить на вопрос: «А какая питьевая вода является более качественной?». Данное исследование окажет помощь в определении качества воды не только в домашних условиях, но и в походе.

Цель исследования: изучение качества 3-х видов питьевой воды: водопроводной, бутилированной и родниковой.

Задачи исследования: освоить способы проверки качества питьевой воды в домашних условиях; сделать вывод о том какой вид питьевой воды более качественный.

Материалы и методы исследования. Проверка качества 3-х образцов питьевой воды (водопроводной, бутилированной и родниковой) была произведена дома следующими способами: взвешивание воды; заваривание крепкого чая; долгое хранение в темноте; кипячение; проверка зеркалом; тест с марганцовкой; растворение мыла.

Результаты. Было взято 3 образца питьевой воды: водопроводной, бутилированной («Коршуновская») и родниковой (из источника «Гремучий», адрес: г. Ростов-на-Дону, ул. Амбулаторная, 53). Все образцы характеризуются отсутствием запаха и цвета, прозрачностью.

В результате взвешивания 100 мл каждой пробы воды было установлено, что бутилированная вода самая качественная, т.к. ее вес меньше всех (вес каждой пробы:



водопроводная вода – 171 гр/100 мл; бутилированная вода – 169 гр/100 мл; родниковая вода – 172 гр/100 мл).

При заваривании чая все образцы дали положительный результат, т.к. прозрачность каждого образца сохранилась.

В результате длительного хранения (3,5 дня) в темноте ни один образец не изменился – отсутствует пленка на поверхности, налет на стенках, осадок, не изменился цвет, запах отсутствует, т.е. все образцы дали положительный результат.

После длительного кипячения бутилированной воды кастрюля осталась чистой, т.е. бутилированная вода самая качественная. После кипячения родниковой и водопроводной воды на стенках и дне кастрюли остались следы накипи.

После испарения бутилированной воды поверхность зеркала осталась чистой, т.е. вода не загрязнена и является самой качественной. После испарения родниковой и водопроводной воды остались следы на зеркале, т.е. данные образцы имеют посторонние примеси.

Все образцы дали положительный результат в результате теста с марганцовкой (все образцы окрасились в светло-розовый цвет).

По результатам растворения мыла было выявлено, что бутилированная и водопроводная вода являются мягкой, а родниковая вода – жесткая, ее нельзя употреблять в сыром виде.

Краткий анализ и выводы. В результате проведенного исследования в домашних условиях была произведена быстрая и простая проверка качества воды различными интересными способами, которые очень легки в исполнении. Работая над исследовательским проектом и в результате проведенных опытов, было установлено, что вся исследуемая вода неплохого качества, но самой качественной является бутилированная вода «Коршунская». Описанные способы проверки качества воды позволяют проводить первичное тестирование воды из естественных открытых источников (рек, родников, озер).

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ ТАЛКА НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИВАНОВО ПО СОСТАВУ МАКРОЗООБЕНТОСА

Небойков Тимофей Андреевич

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

*ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,
Ивановская область, г. Иваново*

Чтобы многосторонне использовать водоемы в интересах различных отраслей хозяйства и населения, нужно знать все их свойства и изменения этих свойств под влиянием человека. Нужно знать, какие процессы внутри водоема способствуют самоочищению и как управлять в разумных пределах этими процессами. Приспособляемость определённых видов растений и животных к различным зонам загрязнения привело к возникновению биологического метода оценки вод.

Цель нашей работы – провести оценку качества воды в реке Талка в окрестностях Парка культуры и отдыха им. Революции 1905 г. на территории г. Иваново. Исследования проводились в сентябре 2019 и 2020 гг. для 3-х створов, расположенных на участке между плотиной и мемориальным комплексом «Красная Талка». Выбор участков был обусловлен их близостью к традиционным местам отдыха. Для определения качества



вод использовались общепринятые биоиндикационные методы – индекс Майера и метод С. Г. Николаева (2018).

В результате проведенных исследований было выявлено 39 вида беспозвоночных, относящихся к 3 типам, 6 классам, 12 отрядам, 22 семействам. В 2019 году было отмечено 3 вида кольчатых червей (10%), 11 видов моллюсков (34%) и 18 видов насекомых (56%). В 2020 году отмечено 10 видов моллюсков (16%), 23 вида насекомых и их личинок (71%), 2 вида ракообразных (5%) и 3 вида – кольчатых червей (8%). Воды в реке Талка для исследуемых створов в 2019 г. являлись загрязненными по индексу Майера и индексу С. Г. Николаева, в 2020 г. показатели по индексу Майера улучшились, воды для всех обследованных точек соответствовали 2 классу качества (водам удовлетворительной чистоты). По индексу С. Г. Николаева в 2019 г. воды первого створа являются загрязненными, α -мезосапробными, 2 и 3 створов в 2020 г. – водами удовлетворительной чистоты β -мезосапробными. По индексу С. Г. Николаева воды 1 створа непригодны для рекреационного использования.

Был проведен химический анализ вод с использованием экспресс-теста «Tetra». Содержание нитратов в воде и в 2019 г. и в 2020 г. соответствовало норме. Содержание нитритов в 2020 г. во втором и третьем створе составило 1,0 мг/л, а в первом створе, в отличие от 2019 г. – 0 (не обнаружено). Повышение содержания нитратов и нитритов наблюдается для створов, где отмечено чрезмерное развитие водной растительности и присутствие бытовых и промышленных стоков.

Вода в исследуемых образцах жесткая и в 2019, и в 2020 гг. В 2020 г. общая жёсткость в немецких градусах в первом створе составила 18 ϵ , во втором створе 20 ϵ , а в третьем створе 20 ϵ . Карбонатная жёсткость (КН) в немецких градусах в первом створе 16 ϵ , во втором и третьем створах – 18 ϵ . Также отмечается незначительное содержание хлора. Основными причинами загрязнений являются замедление скорости течения, поступление сточных вод, а также естественные процессы – чрезмерное развитие водной растительности, которая служит источником загрязнения. В 2020 году отмечено улучшение качества вод реки Талка, что связано со снижением степени антропогенного (рекреационного) воздействия, в том числе вследствие карантинных ограничений. В целях улучшения экологического состояния реки следует провести очистку береговой линии мелководья от бытового мусора, восстановить зеленые насаждения по берегам, запретить выпас скота в прибрежной части реки, мойку машин и стирку белья и ковров.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ПОЧВЫ МЕТОДАМИ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

Агапов Дмитрий Андреевич

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

*ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,
Ивановская область, г. Иваново*

Биоиндикация – метод, который позволяет судить о состоянии окружающей среды по особенностям развития организмов-биоиндикаторов. Растения реагируют на загрязнение окружающей среды и морфологически, и физиологически. **Цель работы** – оценить уровень загрязнения исследуемых образцов почвы для 7 участков, расположенных на разном удалении от источников загрязнений, в том числе автотранспортных магистралей из Лежневского района Ивановской области и г. Иваново. Исследования проводились



в период с октября 2020 г. по май 2021 г. В ходе эксперимента определялись загрязнение почвы и её фитотоксичность методом биотестирования по проросткам кресс-салата сорта «Дема». В качестве контроля использовался вермикулит. В зависимости от результатов всхожести растений в опыте субстрату присваивался один из 4 уровней загрязнения: 1). Загрязнение отсутствует: всхожесть семян 90–100%, всходы дружные, крепкие, ровные; 2). Слабое загрязнение: всхожесть семян 60–90%, проростки почти нормальной длины, крепкие, ровные; 3). Среднее загрязнение: всхожесть 20–60%, проростки короче и тоньше, некоторые проростки имеют уродства; 4). Сильное загрязнение: всхожесть семян очень слабая, менее 20%, проростки мелкие и уродливые (Опекунова, 2004). На основании полученных результатов рассчитывался показатель фитотоксического эффекта субстрата, который определялся по формуле: $\Phi = (N_k - N_o) / N_k * 100\%$, где N_k – значения показателя в контроле, N_o – значение показателя в опыте. Интерпретация результатов была проведена в соответствии со шкалой Н. Б. Максимовой и др. (2003): < 20 – фитотоксичность не проявляется; 20–40 – слабая фитотоксичность; 40–60 – средняя фитотоксичность; > 60 – сильная фитотоксичность. Если фитотоксический эффект составляет 20% и более, то фитотоксическое действие считается доказанным (Максимова, 2003).

Для семян, высеянных на почве из проб № 1 (поле), № 3 (100 м от дороги), № 6 и № 7 (г. Иваново), всхожесть оказалась высокой, что говорит о низкой степени загрязненности. Максимальная всхожесть отмечена для контроля. Наиболее загрязненными оказались пробы № 2 (50 м от трассы Иваново-Владимир), № 4 (обочина трассы Иваново-Владимир), № 5 («Заправка»). Минимальная всхожесть отмечена для пробы № 4 (обочина трассы Иваново-Владимир).

Высокая фитотоксичность отмечена для проб № 4 (обочина трассы Иваново-Владимир), № 5 («Заправка»), средний уровень фитотоксичности характерен для пробы № 2 (50 м от трассы Иваново-Владимир). В остальных пробах фитотоксичность не проявляется, что подтверждает вывод о загрязненности почв вблизи дорог и заправок.

На участках с высокой степенью загрязненности длина подземной части проростков уменьшается, что связано как со структурой грунта, так и с загрязнением. Минимальные показатели отмечены для площадки № 1 (поле) и площадки № 3 (100 м от трассы). Максимальный показатель характерен для контроля, что говорит об отсутствии загрязнения. Для контроля отмечен минимальный размер надземной части, вследствие нехватки питательных веществ. Длина надземной части увеличивается для точек с низким уровнем загрязнения и структурированной почвой. Оптимальное соотношение надземной и подземной части отмечено для площадки № 3, с плодородной почвой.

ПРОБЛЕМА ИСЧЕЗНОВЕНИЯ МАЛЫХ РЕК НА ПРИМЕРЕ РЕЧКИ КОТЛАШАНКИ В ГОРОДЕ КОТЛАСЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Аскеров Ренат Расулович

Научный руководитель Аскерова Наталья Алексеевна

Школа – интернат № 1 ОАО «РЖД» Архангельская область, г. Котлас

Об экологической проблеме только ленивый молчит. Особенно остро проблема затрагивает воду. Деятельность человека, мусор-все это приводит к дефициту чистой, пригодной для питья воды.



В Архангельской области практически в центре города Котласа протекает небольшая река Котлашанка. Рекой ее можно назвать только весной, когда много воды. Ближе к июню от нее остается лишь небольшая канавка, в зарослях которой плавают утки.

По словам очевидцев, река была глубокой и чистой, в ней водилось много рыбы, дети купались, а сейчас купаться здесь запрещено.

Почему меня беспокоит проблема этой реки? Я живу на берегу Котлашанки, мне неприятно смотреть на мусор, в котором зарастает река и мне хочется, чтобы утки прилетали, гнездились именно здесь, у дома.

Исходя из выше сказанного, ставим цель нашей работы:

Выяснить причины исчезновения речки Котлашанки. Достигнуть цели работы нам помогут **задачи**:

1. Собрать информацию о реке;
2. Побеседовать с людьми, которые всю жизнь прожили на улице Перевоз;
3. Проанализировать полученную информацию;
4. Сделать вывод.

Методы работы:

- наблюдение;
- интервью;
- фотографирование;
- сравнение;
- изучение и обобщение.

Гипотеза: предположим, что, получив информацию с помощью методов, мы узнаем, в чем причина исчезновения реки Котлашанки, сможем внести свой вклад в сохранение водного объекта.

Объект исследования: река Котлашанка.

Предмет исследования: причины исчезновения реки Котлашанки.

Считаем, что наша работа актуальна для жителей города, потому что каждый из нас может помочь сохранить природное богатство, сделать город чище.

В ходе нашей работы мы узнали, что Котлашанка – небольшая река, которая протекает в Архангельской области, городе Котласе. Длина реки составляет 14 км. Впадает в Северную Двину по правому берегу в 674 км от устья.

Изучив литературу в Котласском краеведческом музее, мы нашли упоминание о Котлашанке в Вестнике Котласского краеведческого музея 2019 года. Рогатых Л. В. писала о своих родственниках Квасниковых с Мартемьяновской улицы. Проанализировав литературу, можно сделать вывод о том, насколько вода была пригодна для использования, и, как поменялась ситуация после 1970-х годов.

В первой главе нашей работы мы собирали и проанализировали информацию из сети Интернет, где нашли только общую информацию; изучили Вестник Котласского краеведческого музея, где прочитали воспоминания о семье Квасниковых, в которых нашли упоминания о Котлашанке. На улице Перевоз, которой моя семья проживает, живут несколько семей, которые могут рассказать о речке в разные годы. Мы решили с ними встретиться и поговорить о Котлашанке.

Побеседовали мы и с Гладких С. А., историком, кандидатом исторических наук. Он назвал одной из главных проблем, которые «убивают» Котлашанку – это перевод стока воды в речку Лимендку, а также деятельность отдельных предприятий (Банно-прачечный комплекс), которые все отходы сбрасывали в Котлашанку. Также Сергей Александрович



ссылался на Котласский электромеханический завод, который построили в 1970–1978 годах. Добавляют мусора и люди, которые, в том числе пластик, скидывают в реку.

Мы часто наблюдаем за речкой в разное время года, суток, так как живем на улице Перевоз. Речка особенно красива поздней весной, когда воды в ней еще много, прилетают утки и гнездятся рядом с домом. Летом воды в реке почти нет, она высыхает, а ранней весной мусор плывет по ней, как стая птиц. В солнечные дни от реки исходит стойкий, неприятный запах гнили.

Проанализировав наши наблюдения, беседы с соседями, известным историком города, мы можем сравнить состояние речки до 1960-х годов и в наше время.

Можно сделать вывод о том, что в наше время речка хоть иногда и оставляет приятное впечатление, но купаться здесь нельзя, можно заразиться разными болезнями, прежде всего кожными. Именно поэтому Котлашанка находится в списке водоемов с запретом купания. Пить такую воду нельзя, хотя соседи до сих пор используют воду для полива огорода. Берег речки с обоих берегов зарос ивняком и замусорен. В ходе нашей исследовательской работы, мы:

1. Собрали информацию о речке;
2. Побеседовали с людьми, которые всю жизнь прожили на улице Перевоз;
3. Проанализировали полученную информацию;
4. Сделали вывод.

Выяснили причины исчезновения речки Котлашанки, тем самым достигли цели работы.

Причины «умирания речки Котлашанки»:

перевод стока воды в речку Лимендуку, это повело за собой уменьшение объема воды в реке;

деятельность отдельных предприятий;

бездействие горожан.

Гипотеза о том, что, получив информацию мы узнаем, в чем причина исчезновения реки Котлашанки, подтвердилась.

Посильный вклад в сохранение водного объекта мы сможем организовать. Это совместные с жителями города субботники, установка табличек на берегах реки о запрете мусорить. Таблички сделаем из лучших рисунков ребят нашей школы, полагаем, что они будут лучшим призывом не мусорить.

Практическая значимость нашей работы актуальна, потому что горожане должны знать проблемы малых водоемов города, а подрастающее поколение должны понимать всю ответственность деятельности человека при решении управленческих задач.

На классном часе мы расскажем про реку, ее историю и проблемах. Предложу создать волонтерский отряд для очищения берегов малых рек Котласа.

ВЛИЯНИЕ ЗАГАЗОВАННОСТИ ВОЗДУХА НА СОСТОЯНИЕ ХВОИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Монохина Александра Александровна

Научный руководитель Трубачёва Марина Викторовна

Школа – интернат № 1 ОАО «РЖД» Архангельская область, г. Котлас

Объект исследования сосна обыкновенная.

Предмет исследования действие выхлопных газов на состояние хвои сосны обыкновенной.



Цель исследования: изучение влияния газовых выбросов транспорта на состояние хвойных насаждений в городе Котласе.

В соответствии с целью были поставлены **задачи**:

1. Изучить литературу и интернет-ресурсы по теме исследования.
2. Определить участки с разным уровнем окружающей среды, взять образцы однолетних, двухлетних и трехлетних побегов.
3. Провести диагностику состояния хвойных растений на территории города Котласа с разным уровнем загрязнения окружающей среды.
4. Составить таблицы и диаграммы и проанализировать полученные результаты.

Была выдвинута следующая гипотеза: состояние сосны обыкновенной зависит от близости к автодороге и железной дороге

При проведении исследовательской работы были использованы следующие методы:

1. Теоретические: анализ и синтез.
2. Практические: наблюдения, сравнения, измерения.
3. Математические: статистический анализ и обработка данных, визуализация данных (заполнение таблиц, построение диаграмм).

Практическое значение работы заключается в том, чтобы на наглядном примере сосны обыкновенной продемонстрировать влияние окружающей среды на строение и жизнь растений.

Для исследования выбрали деревья сосны обыкновенной одного возраста (5–10 лет). Высота деревьев на всех участках не выше 5 метров. В работе для исследования состояния сосны обыкновенной были выбраны следующие участки: контрольный участок в д. Новинки Котласского района, который находится вдали от дорог (1600 м.), и в городе: территория Школы – интерната № 1 ОАО «РЖД» в городе Котласе, где транспорт практически отсутствует, недалеко от дороги (100 м); по ул. Чкалова д. 3 в городе Котласе, рядом с дорогой (2–3 м.), но наблюдается редкое количество проезжающих машин (спальный район); Болтинское шоссе в городе Котласе, рядом с автомобильной магистралью и железной дорогой (2–3 м.).

Были взяты образцы побегов и хвои с деревьев сосны обыкновенной, с южной стороны на одинаковой высоте провели замеры центральных побегов за три последних года. На каждом побеге подсчитали количество хвоинок, их длину и длину побегов.

По результатам проведенного исследования оказалось, что у однолетних побегов контрольного образца длина хвоинок, количество хвои и длина побега наибольшая, то же самое наблюдается у двухлетних и трехлетних побегов. Наименьшие показатели у побегов образца взятого на Болтинском шоссе, где больше автомобильного и железнодорожного транспорта. Образцы побегов сосны, которые находятся на территории Школы- интерната 1 ОАО «РЖД» по показателям более близки к контрольным.

На следующем этапе нашей работы исследовали выраженность на хвое некрозов, которые зависят от условий роста и среды обитания. Для каждого образца подсчитали процент поврежденных хвоинок и указали характер повреждения.

Все замеры сравниваются с контрольным участком. Вся хвоя делится на 3 класса по характеру некрозов.

По результатам проведенного исследования оказалось, что самое неудовлетворительное состояние хвои, взятой с образца дерева сосны обыкновенной около железной дороги на Болтинском шоссе. Состояние хвои на однолетнем и двухлетнем побеге со-



ставляет 70% некрозов 2 класса, на трехлетнем побеге появилась хвоя с некрозом 3 класса, которая составляет 40%.

Лучший образец по состоянию хвои взят на контрольном участке. Состояние хвои на этом участке составляет 0% некрозов 1 класса на однолетних и двухлетних побегах – повреждений нет, и всего 6% некрозов 2 класса на трехлетнем побеге – незначительные повреждения.

Ближе к контрольному образцу состояние хвои у сосны обыкновенной на территории Школы-интерната № 1 ОАО «РЖД». Состояние хвои у однолетних побегов 0% 1 класса некрозов – повреждений нет, у двухлетних побегов 6% 2 класса некрозов – незначительные повреждения и у трехлетних побегов 16% 2 класса некрозов – незначительные повреждения.

У образца хвои сосны обыкновенной на пер. Чкалова 3, получились следующие результаты – состояние хвои на однолетнем побеге 3% некрозов 2 класса, на двухлетнем – 20% некрозов 2 класса и на трехлетнем побеге появилась хвоя с некрозом 3 класса, что составляет 20%.

Все, что окружает растение и оказывает на него прямое или косвенное воздействие, составляет среду его обитания. В условиях города хвойные, а именно сосна обыкновенная, наиболее чувствительны к загрязнению воздуха.

В результате проделанной работы были проанализированы литературные источники, изучены биологические и экологические особенности хвойных растений на примере сосны обыкновенной. Выбраны участки с разным уровнем окружающей среды и взяты образцы побегов сосны обыкновенной. Проведена диагностика морфологических признаков сосны обыкновенной и повреждение хвои сосны обыкновенной. По итогам исследования были составлены таблицы и диаграммы. Наиболее загрязнённой территорией из обследованных, является район около Болтинского шоссе. Это связано с близким расположением автодороги и железной дороги. Поток автотранспорта здесь очень большой. После проведения диагностики была выявлена следующая закономерность: состояние атмосферного воздуха в городе Котласе с разным состоянием окружающей среды наиболее благоприятно там, где меньше автомобильного транспорта.

Состояние сосны обыкновенной зависит от влияния окружающей среды, а окружающая среда зависит от автомобильного и железнодорожного транспорта. Наша гипотеза, что состояние сосны обыкновенной зависит от близости автодорог и железной дороги подтвердилась.

Деревья с поврежденной хвоей сосны расположены вблизи дорог. Сосна является индикатором чистого воздуха, там, где воздух сильно загрязнен, на хвое сосны появляются повреждения. Таким образом, сосна является чистильщиком окружающего воздуха, дает людям тепло, жилище, строительные материалы. Помогает сохранять здоровье.

В дальнейшем мы планируем, используя специальные методики биоиндикации, проводить оценку качества атмосферного воздуха вблизи железнодорожного вокзала и вдоль железнодорожного полотна в пределах города Котласа.



КРАСКИ СВОИМИ РУКАМИ

Петросян Мария Даниловна

Научный руководитель Каляева Елена Николаевна

МОУ Павловская СОШ, Московская область, с. Павловская Слобода

Тему исследования красок я выбрала, потому что очень люблю рисовать. Мне стало интересно, когда же появились краски, какими они были и можно ли самой изготовить краски дома.

Актуальность моего проекта – передать и сохранить красоту мира можно с помощью красок рисуя картины.

Цель проекта – узнать из чего раньше делали краски и можно ли самой их приготовить в домашних условиях.

Задачи проекта:

- отыскать в книгах, интернете материалы по теме;
- изучить состав красок и процесс их приготовления;
- научиться самой делать краски и попробовать нарисовать ими рисунок.

Объект исследования – краски.

Гипотеза проекта – я предполагаю, что экологически чистые краски можно изготовить самостоятельно в домашних условиях.

Практическая часть моей работы содержит эксперимент по созданию красок из соков и отваров.

Полученные краски отличались по консистенции и качествам.

Органические краски пригодны для использования, они достаточно стойкие, однако их цветовая гамма ограничена, они не такие яркие, как искусственные красители. Они экологически чистые, бесплатные, но трудоемкие и их неудобно хранить.

Также мною были сделаны пробные рисунки полученными красками.

Выводы:

- История красок началась вместе с появлением человека.
- Краски для рисования состоят из пигмента и связывающего вещества.
- Изначально в качестве пигмента использовали глину, уголь, мел, малахит, лазурит.
- В качестве связывающего вещества использовали яйца, масло, воду, воск.
- Сейчас краски изготавливают в лабораториях и на заводах из химических элементов.
- Краски для рисования можно изготовить в домашних условиях на основе природных компонентов

Моё предположение, что краски можно изготовить «не выходя из дома» подтверждено на примере органических красок растительного происхождения.

КАК ПОЙМАТЬ ОБЛАКО

Макарова Марина Андреевна

Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна

МОУ ИТЛ № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Цель данного исследования – изучить природу облаков и выяснить, как они образуются. Объект исследования: облака. Предмет исследования: виды облаков, и из чего они состоят. В рамках данного исследования была выдвинута следующая гипотеза:



облако состоит из капелек воды, поэтому его можно создать в домашних условиях. Методы исследования: наблюдение и фиксация наблюдений, эксперимент, изучение литературы, поиск в сети интернет, обобщение и систематизация материала по данной теме. Практическая значимость исследования заключается в том, что оно может быть использовано на уроках окружающего мира, физики, на внеклассных занятиях.

НЕОБЫЧНЫЕ СВОЙСТВА ОБЫЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Овчинников Никита Николаевич

Научный руководитель Бокова Елена Сергеевна

МАОУ СОШ № 8, Московская область, г. Домодедово

Современный человек не может представить себе жизнь без электричества. О том, что получить электричество можно воспользовавшись энергией солнца или ветра, я знаю давно, я читал об этом в энциклопедиях. Но однажды папа мне сказал, что электрический ток можно получить из клубней обычной картошки. Я не поверил и решил проверить это опытным путём. Если это действительно так, то обычная картофелина может представлять собой альтернативный батарейке источник электрического тока.

Я поставил себе цель – сконструировать батарейки из клубней картофеля и плодов лимона и зажечь светодиод.

В поисках информации о том, как же сконструировать батарейки из фруктов и овощей, я обнаружил, что электрические свойства этих продуктов давно и хорошо изучены. Дети активно экспериментируют и извлекают из продуктов питания электрический ток. В ходе изучения материалов я нашел информацию, что максимальное напряжение, полученное от фруктовой батареи, составило 1521 вольт. Эксперимент проводился в Дании 29 января 2020 г. в средней школе в Сённерборге. Однако для этого потребовалось 1964 лимона.

Изучив материал, я узнал, что батарейка может иметь любую форму, но в ней обязательно должны быть два полюса «+» и «-» и электролит. Для того чтобы превратить овощи или фрукты в батарейки, в них необходимо вставить по два электрода из разных металлов и замкнуть цепь. При этом электроды в продуктах не должны соприкасаться. Плоды лимона и клубни картофеля в моих батарейках играют роль электролита. Это возможно за счет содержания в них растворов кислот и солей.

Мои эксперименты я проводил 2 дня. В этом мне помогал мой папа. Роль электродов в моём опыте выполняли стальные и медные гвозди и оцинкованные шурупы. В первый день зажечь светодиод от картофельной батарейке нам не удалось. Оказалось, что мешала этому проволока, с сечением 1 мм, которую мы использовали для подсоединения картофелин. Но я убедился, что ток из картофеля добыть можно, наш мультиметр зафиксировал наличие в клубнях напряжения. Кроме того, в этот день я определил, что мой светодиод исправен, он загорелся от двух батареек по 1,5 V каждая. Во второй день папа посоветовал взять проволоку с сечением 4 мм и исключить из цепи медные и стальные гвозди. А в качестве электродов мы использовали оцинкованные шурупы и непосредственно саму проволоку, при помощи которой мы соединили наши клубни и плоды. В результате, нам удалось зажечь мой маленький светодиод с помощью 5 картофельных клубней. Эксперимент с лимоном также оказался удачным. Мы использовали не целиковые лимоны, а разрезанные его части. В результате, светодиод загорелся от шести разрезанных частей лимона.



Моя гипотеза о том, что в домашних условиях можно сконструировать экологически чистый источник электрического тока подтвердилась. Для проведения успешного опыта по созданию овощных и фруктовых батареек я рекомендую использовать в качестве электродов оцинкованные шурупы и проволоку сечением 4 ммI.

Моя работа имеет практическую значимость, потому что материалы исследования могут быть использованы школьниками для повышения образовательного уровня, а учителем – для объяснения тем и проведения занимательного урока.

ВРЕД МИКРОПЛАСТИКА. КОСМЕТИКА СВОИМИ РУКАМИ.

Телегина Юлия Андреевна

Научный руководитель Глобина Алевтина Юрьевна

МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск

Идея научно-исследовательской работы возникла у меня во время мытья головы шампунем. Он попал мне в глаза. Были не очень приятные ощущения. Тщательно промыв глаза водой, я задумалась: а существует ли шампунь, от которого не шиплет глаза, из чего он сделан, какие ещё средства можно использовать для очищения своей кожи, мытья волос, чистки зубов, т.е. мне захотелось выяснить, что же на самом деле скрывают внутри красивые баночки и флаконы, стоящие на наших полочках.

Цель – доказать, что изготовленная в домашних условиях детская косметика безопаснее заводской, она состоит из натуральных компонентов, не причиняет вреда окружающей среде и безопасна для здоровья детей.

Объект исследования – косметические средства

Предмет исследования – влияние косметических средств на здоровье человека и окружающую среду.

Гипотеза – изготовленная в домашних условиях детская косметика безопаснее заводской, как для человека, так и для окружающей среды.

Данная тема представляет актуальность, так как позволяет рассмотреть проблему вреда заводской косметики для человека и для окружающей среды.

Задачи:

1. Изучить состав заводской косметики;
2. Изучить проблему окружающей среды микропластиком;
3. Изготовить косметику самостоятельно в домашних условиях;
4. Сравнить заводскую косметику и косметику, сделанную своими руками.

Моё исследование о детской косметике привело меня к серьёзной проблеме, я бы сказала проблеме № 1 в современном мире. Это загрязнение окружающей среды микропластиком.

Опасность представляет и косметика, содержащая синтетические полимеры. Как же узнать, есть ли микропластик в вашей косметике? Нужно внимательно прочитать состав вашего средства. В хорошей косметике не должно быть следующих соединений: полистирол и полиуретан, полиэтилен, полиамид, нейлон, акрилат сополимер. Как борются с микропластиком в косметике? В России против выступают общественные организации, например, экологическая организация «Друзья Балтики». Каждый из нас может внести посильный вклад в борьбу за чистоту окружающей среды, избавляясь от излишнего пластика, пользуясь стеклянной посудой, не оставляя пластик в лесопарковых зонах, прибрежной полосе, не выбрасывая мусор в воду.



Применяйте натуральную косметику, которая не содержит микропластика. Она не несёт вреда ни вам, ни окружающей среде.

ФАНТАСТИК ПЛАСТИК

Кочетов Дмитрий Александрович, Перькова Таисия Николаевна

Научный руководитель Шахбазова Инна Сергеевна

МОУ Ильинская ООШ им. Подольских Курсантов Калужская область, с. Ильинское

Цель работы: Рассмотреть биопластик, как один из возможных вариантов решения проблемы загрязнения окружающей среды; изготовить биопластик в домашних условиях.

Задачи:

- Найти и изучить литературу по теме возникновения и применения биопластика.
- Подобрать материалы для изготовления биопластика в домашних условиях.
- Осуществить ряд экспериментов по созданию биопластика в домашних условиях.
- Проверить свойства и показать возможности применения полученного материала.
- Провести дополнительные исследования по наблюдению за процессом разложения созданного нами биопластика.

Объект исследования: Биопластик, его разновидности.

Предмет исследования: Технология изготовления биопластика в домашних условиях.

Методы исследования:

1. Изучение и обобщение информационных источников.
2. Анкетирование учащихся 3–8 классов.
3. Постановка эксперимента по изготовлению биопластика в домашних условиях.
4. Наблюдение, измерение, сравнение внешнего вида полученных продуктов при разложении в банках с цветочным грунтом.

Гипотеза: Мы предположили, что сможем изготовить биопластик в домашних условиях.

В работе подробно рассмотрены вопросы: история появления биопластика, разновидности биопластика, способы создания биопластика в домашних условиях.

Большое внимание уделяется вопросам применения полученных продуктов как в повседневной жизни, так и при организации дальнейшей исследовательской работы.

В практической части демонстрируется способ создания биопластика в домашних условиях, сравниваются различные подходы к созданию биопластика из подручных материалов, представлены самостоятельно созданные образцы биопластика.

Изделия, которые получились у нас в результате наших экспериментов (магнитики, бижутерию, елочную игрушку), можно подарить своим родственникам и друзьям, а также использовать на уроках математики в качестве счетного материала и на уроках окружающего мира в качестве наглядного материала. Данные дополнительного исследования могут быть использованы на уроках окружающего мира при изучении тем «Что такое экология» и «Природа в опасности», а также для организации новых экспериментов с целью более глубокого изучения влияния биопластика, созданного в домашних условиях, на окружающую нас среду.



ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРИЧНЫХ ОТХОДОВ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНИМАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ СОРТИРОВКИ МУСОРА

Жвакина Мирослава Дмитриевна

Научный руководитель Казакова Олеся Викторовна

МОУ СОШ № 17, Московская область, г. Воскресенск

Раздельный сбор мусора становится неотъемлемой частью нашей жизни. Сортировка мусора может решить несколько задач:

- снизить общее загрязнение окружающей среды,
- сократить размеры мусорных полигонов,
- снизить затраты на переработку мусора,
- уменьшить количество потребляемых природных ресурсов,
- вернуть в промышленный оборот максимальное количество материалов.

С каждым годом появляется все больше информации, что необходимо разделять мусор, но, к

сожалению, далеко не всегда объясняют для чего нужно это делать. Для понимания осведомленности школьников о том, как сортировать мусор и что можно произвести из вторсырья был проведен опрос, который показал, что только половина понимает, что такое сортировка мусора, но при этом большая часть не знает, как можно переработать тот или иной мусор.

Данная работа позволяет более подробно рассмотреть процесс переработки бумаги и сделать вывод, что из нее можно произвести множество различных новых товаров, таких как различные виды бумаги, гофрокартон, упаковка для яиц, утеплитель, туалетная бумага, одноразовая посуда, кровельные материалы, наполнитель для кошек, добавка в асфальт и многое другое.

Современные предприятия пытаются найти все новые применения вторсырья. Производство наполнителя для кошек – довольно новая технология, которая уже зарекомендовала себя экономичной и экологичной. Макулатура, прошедшая стадии измельчения, увлажнения, добавления минеральных веществ и гранулирования превращается в наполнитель, который на 100% может заменить аналогичный товар, произведенный из древесины, и даже имеет более высокие показатели. Благодаря замене древесины на макулатуру мы можем значительно сократить количество вырубленных деревьев, что значительно улучшит экологическую ситуацию. А это значит, что увеличивать количество собранной макулатуры очень важно. Это можно сделать, в первую очередь, используя раздельный сбор мусора и передавая макулатуру на переработку.

В ходе работы была разработана листовка для школьников, которая отражает варианты переработки вторсырья и призывает учеников разделять мусор и сдавать его на переработку. Также мы рассказали в классах о видах новых товаров, которые можно изготовить из вторсырья. После данных мероприятий было проведено повторное анкетирование. Сравнив данные анкетирования до проекта и после проведения работы, мы наблюдаем положительную динамику. То есть знания учеников на тему раздельного сбора мусора и необходимости сортировки мусора в быту значительно улучшились. Большинство опрошенных выразили желание принимать участие в акциях по сбору макулатуры и планируют собирать отдельно пластиковые бутылки и макулатуру у себя дома и сдавать это на переработку.



Таким образом можно сделать вывод, что знание способов вторичной переработки мусора, а также новых продуктов и материалов, которые можно получить из него, влияет положительно на желание и стремление людей сортировать мусор в быту.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ФЛУКТУРИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ОКУНЯ РЕЧНОГО PERCA FLUVIATIS

Ёрохов Лев Константинович

Научный руководитель Пахотина Ирина Борисовна

*МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А. А. Алексеевой»,
Вологодская область, г. Череповец*

Цель работы: дать оценку экологического состояния водоёмов с разной антропогенной нагрузкой по флуктурирующей асимметрии окуня речного.

Задачи: 1. Определить и сравнить показатель стабильности развития окуня в водоёмах с разной антропогенной нагрузкой: Рыбинское водохранилище, река Кондышка, Лозско-Азатское озеро. 2. Дать экологическую оценку состояния исследуемых водоёмов по нарушению стабильности развития окуня речного.

Для достижения цели и выполнения задач использовались методы: описание, измерение, сравнение, анализ.

В настоящее время многие водоемы России подвергаются большому изменению под воздействием антропогенной нагрузки. Поэтому важно наблюдать за экологическим состоянием водоемов. Так как большинство водоёмов Вологодской области используются с целью вылова рыбы для питания населения, то было интересно провести исследование в местах, наиболее доступных и часто посещаемых рыбаками-любителями, где такая работа не проводилась. В этом актуальность и практическая значимость работы. Новизна в том, что результаты работы пополнят данные о состоянии водоёмов, используемых рыбаками – любителями.

Объект исследования: билатеральная асимметрия окуня речного.

Предмет исследования: экологическая оценка состояния водоёмов.

Гипотеза: территориальная близость поселка Городище к промышленному узлу города Череповца позволяет предположить, что самым загрязнённым водоемом будет Рыбинское водохранилище в этом месте.

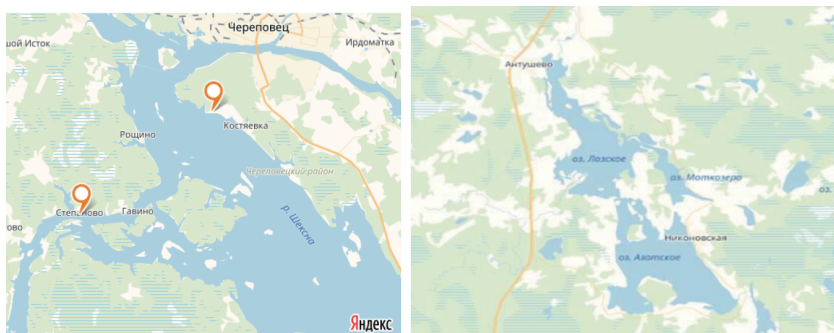


Рис. 1 Места лова на картах



Работа проводилась согласно методическим рекомендациям по выполнению оценки качества среды по состоянию живых существ (оценка стабильности развития живых организмов по уровню асимметрии морфологических структур). Настоящая методика основана на выявлении, учете и сравнительном анализе асимметрии у разных видов живых организмов по определенным признакам.

В качестве объекта исследования был использован речной окунь (*Perca fluviatilis* L., 1758), отловленный на трех водоемах области: в Лозско-Азатском озере Белозерского района (в окрестностях деревни Васькин Бор), в Рыбинском водохранилище Череповецкого района (в окрестностях поселка Городище) и в реке Кондышка Череповецкого района (в окрестностях деревни Степаново). Отлов рыбы проведен в июне 2020 года. Для лова использовался спиннинг, в качестве приманки воблер, блесна, виброхвост. Каждая выборка составила по двадцать окуней.

Величина асимметрии у каждой особи определялась по различию числа структур слева и справа. Определяемые структуры: число лучей в брюшных и грудных плавниках, диаметр глаза, количество чешуй в боковой линии. Для подсчета числа чешуй использовали препаровальные иглы и лупу. Диаметр глаза измеряли штангенциркулем.



Рис. 2 Определение ассиметричных структур у особей окуня речного

Интегральным показателем стабильности развития для комплекса счетных признаков является средняя частота ассиметричного проявления на признак, который рассчитывается как среднее арифметическое числа ассиметричных признаков (A) у каждой особи, отнесенное к числу используемых признаков (n). В этом случае не учитывается величина различия между сторонами, а лишь сам факт ассиметрии. За счет этого устраняется возможное влияние отдельных сильно отклоняющихся вариантов. Пятибалльная шкала оценки отклонений состояния организма от условной нормы по величине интегрального показателя стабильности развития для рыб представлена в таблице.

Всего проанализировано 60 особей. Средняя частота ассиметричного проявления на признак в выборках окуня колеблется от 0,09 в Лозско-Азатском озере, до 0,19 в Рыбинском водохранилище. Нами отмечено, что количество чешуй в боковой линии в наших выборках является самым ассиметричным признаком. А количество лучей в грудных



плавниках – наиболее стабильный признак. В работе Сусарева С. В., Артаева О. Н количество лучей в грудных плавниках тоже отмечается как наиболее стабильный признак.

В результате работы, нами определено, что по шкале интегрального показателя развития рыб, все исследуемые водоемы оцениваются в один балл, то есть характеризуются как «условно чистые». Можно говорить, что в период онтогенеза рыбы не испытывали неблагоприятного воздействия окружающей среды – водоема.

Можно сделать вывод о том, что коммунально-бытовые стоки города Череповца не оказывают негативного влияние на состояние Рыбинского водохранилища в районе поселка Городище. Гипотеза не подтвердилась, хотя частота асимметричного проявления на признак в выборке окуня в данной точке самая высокая – 0,19, то есть чаще встречаются окуни с асимметрией. Результаты нашей работы и работы Томилиной И. И. с соавторами не совпадают. Хотя в данной работе отмечено, что наибольшее загрязнение как воды, так и донных отложений находятся в непосредственной близости от источника загрязнения.

Выводы

По результатам работы можно сделать следующие выводы:

1. Показатель стабильности развития окуня в водоемах с разной антропогенной нагрузкой находится в пределах от 0,09 до 0,19.
2. Уровень стабильности развития организма рыб, выловленных во всех водоемах – 1 балл. Качество среды характеризуется как «условно чистая».

ДЕТСКИЙ ПАРК ОТДЫХА

Никифоров Никита Максимович

Научный руководитель Ковязина Анна Александровна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

В Конституции Российской Федерации есть статья 37 п. 5, которая гарантирует жителям страны право на отдых.

В городе Серов Свердловской области проживает около 95 тысяч человек (по данным на 2021 год). В этом году городу исполнилось 127 лет. Современных площадок для отдыха детей практически нет, а парка отдыха для детей и взрослых городе вообще нет. Прогулки и активный отдых на свежем воздухе – это необходимый компонент здорового образа жизни. Парк отдыха в городе – место отдыха, веселья, смеха жителей города, который будет активно использоваться круглый год. Так же парк позволит занять детей и оградить от опасных необдуманных поступков и ситуаций, угрожающих их здоровью. Назрела пора создать на территории города парк отдыха. Я выдвинул гипотезу: с помощью картона и деталей конструктора Лего у меня получится создать макет городского парка отдыха.

Цель проекта: разработать и создать макет детского парка отдыха;

Задачи:

1. Собрать материал о современных детских площадках города.
2. Выяснить, какие самые популярные объекты в детских парках.
3. Выполнить макет будущего парка своими руками, используя детали конструктора Лего.

Объект исследования: парк отдыха.

Предмет исследования: макет детской площадки.



Работа над проектом проводилась в два этапа. На первом этапе – поисковом, я изучал литературу по теме проекта, проводил анкетирование, изучал детские площадки города, которых очень мало, а в некоторых районах нет совсем.

В анкетировании участвовали учащиеся разных классов школы № 27 города Серова. На вопрос хотелось бы вам, чтобы в городе был детский парк, все ответили да.

Детский парк – это место, предназначенное для игры детей. Здесь расположены элементы детского уличного игрового оборудования с целью организации содержательного досуга. Игровое оборудование, в свою очередь, представляет собой набор конструктивных сооружений, который способствует физическому и умственному развитию ребёнка.

На втором этапе создавался макет детского парка отдыха.

Основным материалом при создании макета решили использовать картон и детали конструктора Лего. Основа для макета – картон. Я разделил весь парк на 4 сектора, дал названия аллеям по их непосредственной направленности: Веселая, Забавная, Богатырская, Бажовская, Уральская. В центре парка – фонтан. В самом парке из деталей конструктора Лего поставлены макеты аттракционов, которые будут наиболее интересны и которые назвали дети в ходе опроса. Так же в парке должно быть детское кафе или кофейня на колёсах (мороженое, фрукты в шоколаде, горячее мороженое, выпечка, кофе). Парк должен нести эстетическое значение. Также необходимо помнить о безопасности пребывания горожан в парке. Важной проблемой является ухудшение окружающей среды человека и организации здоровых и благоприятных условий для жизни. В решении этой проблемы главное место занимает озеленение и благоустройства территории парка отдыха.

Я узнал, что в работе над проектами детского парка участвуют различные специалисты: дизайнеры, архитекторы, педагоги, художники, инженеры и плотники и др. Я задумался над своей будущей профессией.

Результат исследовательской работы

С помощью деталей конструктора Лего создан макет городского парка отдыха для детей. Для создания фонтана и скамеек мне понадобилась помощь бабушки, который показал мне основы работы с инструментами. Я придумал рекламу детского парка.

Выводы

Во время работы над проектом я убедился в том, что никакие компьютерные игры не могут заменить живое общение детей. Детский парк нужен в городе, чтобы дети меньше проводили времени за телефонами и компьютерами, больше гуляли на свежем воздухе и росли здоровыми. Это был интересный опыт для меня. Главное, чему научил меня проект – это вере в свои силы.

НЕОБЫЧНЫЕ ОРХИДЕИ ХАМАР-ДАБАНА

Чупрова Варвара Артемовна

Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Мой город очень популярный среди туристов. Байкал – это природный памятник, который относится к наследиям ЮНЕСКО. Охрана Байкала является важной задачей в настоящее время.

По итогам научно-исследовательской работы научными сотрудниками опубликовано 1002 научных публикаций, в том числе подготовлены и опубликованы материалы



для Красной книги Российской Федерации и Красной книги Республики Бурятия. На основании накопленных научных трудов и знаний подготовлено 18 монографий о научно-исследовательской деятельности Байкальского заповедника, 5 фотоопределителей растений. По данным научных исследований научными сотрудниками заповедника собраны материалы для 9 диссертационных работ, представленных к защите в ведущих ВУЗах и академических институтах России.

Сформированному почти сразу после организации заповедника научному отделу пришлось одновременно с развёртыванием стационарных мониторинговых исследований по программе «Летописи природы» начать большую работу инвентаризационного плана. Для налаживания этих работ немало усилий приложили опытные исследователи, работавшие ранее в Баргузинском заповеднике, – Л. Н. Николаева и А. И. Ткаченко. Под их руководством закладывались стационарные пробные площади и маршруты, разрабатывались графики режимных наблюдений, календарные планы работ по научно-исследовательским программам. На высоком научно-методическом уровне был составлен ими самый первый том «Летописи природы».

Цель данного проекта: оказать посильную помощь в сохранении редких растений.

В процессе исследовательской работы были изучены различные источники литературы и интернет-ресурсы. Проанализировав всю информацию была создана модель цветка венерин башмачок и стихотворение-просьба об охране природы. А также доказана гипотеза – название цветка произошло от внешнего вида растения.

Берегите, ребята, цветы!

Они будут радовать нас.

И хватит, тогда, красоты

У природы для нас.

XXVIII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2021

Ёрохов Лев Константинович	447	Вастеева Анастасия Алексеевна	375
Абарин Кирилл Александрович	339	Васюнин Артем Алексеевич,	138
Абдуазисова Сунбула Муродовна	406	Вежновец Максим Витальевич	371
Абрамов Василий Романович	270	Веселая Ольга Сергеевна	137
Абузяров Степан Павлович	416	Видмицкая Владислава Вячеславовна	266,419
Агапов Дмитрий Андреевич	436	Викулова Карина Игоревна	217
Акатышева Мария Романовна	133	Виноградова Полина Кирилловна	378
Акимов Николай Романович	392	Винокурова Юлия Сергеевна	306
Александров Степан Павлович	104	Винокуров Богдан Святославович	376
Алексеева Дина Дмитриевна	274	Волков Николай Романович	82
Алексеев Максим Васильевич	377	Володина Татьяна Андреевна	248
Алиасхабова Марьям Магомедовна	281	Воробьева Вера Сергеевна	151
Андреев Дамир Иванович	332	Воровщикова Вероника Алексеевна,	257
Ансельм Юлия Андреевна	352	Воронкина София Антоновна	387
Аронов Дмитрий Романович	94	Воротынова Татьяна Владимировна	140
Арсельгов Асхаб Сулейманович	300	Вотьяков Семен Александрович	159
Аскеров Ренат Расулович	437	Вторушин Владимир Викторович	345
Асфандиярова София Артуровна	244	Вунш Даниил Константинович	201
Афанасьев Алексей Иванович	239	Выshedко Мария Сергеевна	249
Афанасьев Эрчим Юрьевич	221	Габдулхакимов Рашид Эдуардович	73
Ахметзянова Эльвина Марсовна	114	Гавва Владислав Тимурович	186
Ахметзянов Инсаф Марсович	134	Гавриленко Валерия Дмитриевна	360
Ахтямов Руслан Раилевич	200	Гаврилова Мария Петровна	150
Аюшеев Жаргал Сергеевич	340	Газизов Иван Дмитриевич	433
Бабарыкин Илья Олегович	413	Галкин Георгий Иванович,	205
Бадмаева Туяна Кимовна	277	Ганиева Виктория Константиновна	67
Баженов Матвей Владимирович	180	Гарипова Элина Олеговна	254
Балагура Данил Викторович	370	Гасанбекова Саида Абульфазовна	183
Балданов Владислав Жалсанович	245	Гасанбеков Зейфулла Абульфазович	182
Банаяева Дарья Алексеевна	250	Гатина Диана Амировна	355
Баранов Сергей Евгеньевич	77	Гатина Лиана Амировна	355
Баранцов Никита Игоревич	403	Герасимов Тимофей Кириллович	72
Бардакова Вероника Михайловна	100	Главная Вероника Владимировна	86
Баусов Владислав Алексеевич	145	Главная Ульяна Владимировна	116
Бахметьев Тимофей Александрович	140	Голошейкина Мария Евгеньевна	428,429
Бек Анастасия Геннадьевна	284	Голубева Юлия Сергеевна	180
Беликова Елизавета Ивановна	224	Горбунова Евгения Максимовна	184
Белоусова Злата Сергеевна	81	Горбунова Маргарита Владимировна	366
Бибова София Олеговна	101	Горохов Тимур Алексеевич	296
Бизяев Юрий Николаевич	152	Грибанова Яна Кирилловна	267
Бирина Мария Ивановна	85	Григорян Арамаис Амаякович,	185
Бирина Полина Ивановна	85	Григорян Арман Амаякович	185
Болдырева Яна Николаевна	265	Гуськова Мария Сергеевна	87
Борисенко Алексей Юрьевич	391	Данилова Софья Александровна	292
Братухина Полина Сергеевна	388	Дарижапов Митып Владимирович	187
Буравихина Анна Сергеевна	156	Дашиев Ардан Баирович	252
Бутина Мария Альбертовна	261	Двуреченская София Сергеевна	338
Бучин Никита Александрович	311	Дезорцева Марина Дмитриевна	193
Валеева Софья Игоревна	264	Деликатный Дмитрий Сергеевич	390
Валевский Никита Андреевич	391	Добровольская Ульяна Александровна	273
Варнаровский Александр Алексеевич	386	Дондоков Дмитрий Владиславович	251

Доценко Диана Михайловна	364	Колыхматов Матвей Андреевич	420
Дракина Евгения	242	Комарова Мария Сергеевна	216
Дубаков Тимофей Андреевич	226	Кондакова Полина Витальевна	88
Дубинина Елизавета Вячеславовна	93	Кондрашева Елизавета Алексеевна	110
Дудошников Дмитрий Евгеньевич	129	Конобрицкая Алина Андреевна	206
Дыбрин Денис Сергеевич	143	Конюхов Алексей Васильевич	303
Дьячков Савелий Вячеславович	365	Копылов Ян Александрович	321
Егорова Виктория Николаевна	105	Корнилов Роман Станиславович	428
Емельянова Дарья Константиновна	316	Коробка Ангелина Сергеевна	162
Емельянова Карина Максимовна	294	Королева Ксения Максимовна	354
Емельянов Антон Валерьевич	160	Коростелёва Анна Васильевна	189
Еремеева Виктория Анатольевна	357	Корсун Владислава Андреевна	319
Еремеев Максим Владиславович	370	Косенко Данил Степанович	143
Ермолаева Ангелина Акимовна	275	Кочетов Дмитрий Александрович	445
Ефимова Саина – Маргарита Петровна	220	Кочукова Ирина Александровна	204
Ефимов Владимир Андреевич	385	Крочак Максим Дмитриевич	210
Жалин Руслан Алексеевич	69	Крылов Александр Олегович	79
Жарикова Ольга Артуровна	287,312	Ксенофонтов Алексей Эмильевич	262
Жвакина Мирослава Дмитриевна	446	Кузменко Варвара Андреевна	203
Жигалова Дарья Васильевна	241	Кузнецова Алёна	194
Журавлева Валерия Максимовна	106	Кузнецов Кирилл Вячеславович	379
Забуселов Артём Николаевич	410	Куксина Анна Александровна	98
Завалишин Павел Вячеславович	227	Куликов Иван Иванович	375
Закиров Тимур Алексеевич	395	Купреев Григорий Анатольевич	272
Замалиева Таисия Равильевна	322	Куприкова Анастасия Александровна	126
Зарубин Захар Дмитриевич	154	Кускильдина Эмилия Аскарловна	348
Зверева Варвара Сергеевна	422	Кустова Валентина Александровна	253
Зворыкин Павел Олегович	222	Лаврик Артём Романович	208
Зонов Матвей Алексеевич	329	Латышев Владимир Ильич	123
Зубарева Виталина Евгеньевна	124,146	Леднева Кристина Дмитриевна	135
Иванова Варвара Олеговна	302	Лескин Кирилл Андреевич	226
Игнатъев Андрей Васильевич	330	Линаск Матвей Андреевич	78
Икаев Дмитрий Вадимович	410	Лобынцев Дмитрий Алексеевич	129
Исаева Зарифа Исабалаевна	336	Лопанов Дмитрий Денисович	188
Исаев Егор Артемович	380	Лужкова Полина Алексеевна	248
Кабаев Артемий Владимирович	159	Лутфуллин Данияр Раушанович	96
Кабаев Данила Владимирович	256	Лысак Александр Евгеньевич	89
Казначеева Кристина Вадимовна	181	Львова Карина Германовна	170
Калманбетова Милана Мирланбековна	301	Любимов Денис Александрович	432
Канунникова Алёна Алексеевна	238	Ляховский Кирилл Сергеевич	414
Кармазина Мария Игоревна	155	Майорова Кристина Александровна	217
Кашина Арина Евгеньевна	119	Макарова Алиса Дмитриевна	260
Кашкарова Таисия Дмитриевна	196	Макарова Марина Андреевна	442
Кашталапова Мария Алексеевна	87	Максимова Дарина Дмитриевна	176
Кирилов Фёдор Николаевич	434	Максимов Вадим Дмитриевич	382
Киршова Алина Олеговна	424	Макулова Даяна Дюсеновна	197
Климин Артём Максимович	97	Мальгин Макарий Владимирович	207
Князев Данила Сергеевич	371	Малых Екатерина Александровна	68
Ковалюк Алексей Андреевич	395	Мальцев Андрей Вячеславович	434
Колесникова Светлана Леонидовна	338	Мальцев Тимофей Юрьевич	90
Колос Виктория Владимировна	408	Манатова Амина Руслановна	230

Маслов Алексей Антонович	242	Перов Максим Романович	393
Мачижан Никита Михайлович	172	Перфилов Иван Александрович	349
Медведева Ксения Геннадьевна	276	Перькова Таисия Николаевна	445
Мезёв Владислав Вадимович	237	Петришев Герман Анатольевич	356
Мингулов Арсений Аскерович	167	Петросян Мария Даниловна	442
Миркискин Данил Евгеньевич	141	Писарева Дарья Александровна	295
Миронов Владислав Андреевич	112	Платонов Андрей Александрович	341
Мирюшкина Софья Павловна	310	Плеханова Ксения Александровна	350
Митюкова Акси́нья Николаевна	336	Попов Игорь Олегович	388
Моисеенко Анна, Демиров Амир	215	Поспех Антон Александрович	351
Монохина Александра Александровна	439	Потапова Софья Владиславовна	430
Москаев Роман Дмитриевич	374	Протодьяконов Семен Петрович	297
Москвитина Полина Юрьевна	173	Пуртов Данил Владимирович	90
Москвитин Тимофей Юрьевич	173	Рабданова Анжелика Абакаровна	282
Мохнатова Дарья Владимировна	161	Радионова Арина	307
Музалевская Надежда Владиславовна	286	Редин Илья Станиславович	131
Муравьева Евдокия Дмитриевна	215	Рзаев Ислам Азер оглы	320
Мурашкина Александра Витальевна	283	Рогова Екатерина Романовна	76
Мустафин Тимур Рустемович	223	Рогожкина Наталия Андреевна	285
Надык Кервин Кервинович	119	Родиков Глеб Федорович	410
Нажимова Любовь Андреевна	125	Родионова Полина Евгеньевна	131
Намаконов Савелий Юрьевич	344	Романов Святослав Андреевич	164
Небойков Тимофей Андреевич	435	Рошупкин Илья Алексеевич	423
Неборская Элина Андреевна	280	Рылёв Илья Дмитриевич	236
Недбайлова Юлия Романовна	66	Ряховская Юлия Игоревна	234
Нестеренко Владислав Ильич	325	Сабитова Сайида Канатовна	198
Никитин Даниил Дмитриевич	391	Савельев Иван Сергеевич	411
Никитин Дмитрий Евгеньевич	425	Савельев Илья Сергеевич	412
Никифорова Марина Андреевна	372	Садриева Сафина Ринатовна	91
Никифоров Никита Максимович	449	Самойлова Валерия Сергеевна	323
Николаева Эдмона Владимировна	328	Самотес Виктория Александровна	95
Никулин Сандал Денисович	225	Семенов Дамир Дмитриевич	344
Новикова Дарья Юрьевна	364	Сердюков Семен Евгеньевич	292
Новикова Мария Ильинична	68	Сивцева Анастасия Иннокентьевна	305
Новицкий Матвей Владимирович	401	Сидорова Мария Александровна	415
Ноева Даяна Дьлустановна	326	Сидоров Иван Александрович	415
Обоюков Тигран Александрович	202	Сидорович Владислав Михайлович	157
Обручева Ксения Анатольевна	235	Скляров Олег Вадимович	158
Овсянникова Мария Владимировна	112	Слепцова Аябрина Романовна	255
Овчинников Никита Николаевич	443	Слепцова Диана Алексеевна	218
Олейник Регина Александровна	261	Слепцов Артем Александрович	308,359
Омарпашаева Айшат Исаевна	422	Слуднова Полина Андреевна	353
Омельчук Василиса Игоревна	267	Смалько Филипп Александрович	383
Оришкевич Арина Андреевна	151	Смирнова Елизавета Дмитриевна	92
Орлянская Яна	71	Смык Андрей Ильич	117
Оскольская Александра Данииловна	83	Соловьев Кирилл Михайлович	115
Павлов Даниил Денисович	400	Станишевская Анна Андреевна	338
Палагней Диана Максимовна	218	Степанова Василиса Юрьевна	100
Пасынков Вадим Витальевич	169	Степанова Мария Сергеевна	211
Пахомова Диана Денисовна	130	Степанов Герман Дмитриевич	324
Пашистова Дарья Александровна	331	Сторожилов Глеб Романович	147

Стрельцова Мария Андреевна	358	Шмыглев Антон Русланович	76
Струков Михаил Иванович	175	Шубитидзе Виктория Иосифовна	333
Сулейманова Лилия Ришатовна	75	Шербакова Алиса Алексеевна	367
Тагирова Альвина Ренатовна	128	Ю Даяна Сидоровна	192
Тарасова Кира Александровна	266	Юферев Александр Максимович	118
Тарасова Наталья Романовна	318	Яковлева Анастасия Максимовна	94
Тейхриб Артем Петрович	297	Яцковский Владислав Дмитриевич	209
Телегина Юлия Андреевна	444	Яцко Ксения Ивановна	233
Тельбух Валерия Федоровна	351		
Тинтунен Марк Александрович	304		
Титаренко Дмитрий Витальевич	195		
Ткаченко Софья Михайловна	163		
Токарева Анастасия Сергеевна	199		
Трофимова Анна Алексеевна	240		
Туришев Максим Андреевич	82		
Успанов Малик Муратович	277		
Устименко Анжелика Денисовна,	257		
Филимонова Мария Владимировна	389		
Филипенко Екатерина Александровна	190		
Финодин Андрей, Салмаси Милена	402		
Фунтусов Иван Андреевич	103		
Хайранова Карина Руслановна	394		
Хайреттинов Кирилл Альбертович	122		
Харитоновна Мария Андреевна	74		
Хасанова Азалия Нафисовна	173		
Хахалев Сергей Павлович	258		
Хомподоев Дьудустан Семенович	398		
Хохрякова Ева Денисовна	423		
Хузин Рустем Ильдарович	113		
Цгин Максим Леонидович	144		
Целоусов Егор Игоревич	337		
Цыремпилов Амгалан Чимитцыренович	105		
Частная Лилиана Сергеевна	396		
Чекменева Светлана Сергеевна	409		
Чернов Алексей Викторович	417		
Чернова Эвелина Алексеевна	213		
Чеснокова Ксения Андреевна	99		
Чесноков Илья Андреевич	168		
Чиникова Виктория Максимовна	290		
Чириков Савелий Иванович	317		
Чупринина Софья Витальевна	264		
Чупрова Варвара Артемовна	450		
Шава Варвара Александровна	234		
Шаманов Евгений Александрович	287,312		
Шаншурова Полина Александровна	325		
Шахов Радомир Афанасьевич	202		
Шилова Валерия Юрьевна	232		
Шинковская Мария	307		
Шиповский Михаил Алексеевич	231		
Ширшонкова Дарья Ильинична	191		
Шишов Глеб Алексеевич	343		

