



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

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



п о с в я щ а е т с я
140-летию со дня рождения А.Т.Аверченко
и 30-летию НС «Интеграция»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

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

2021

Сборник тезисов работ участников XXVII 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. – 602 с.

XXVII Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ победителей XXVII 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 Управления делами Президента Российской Федерации, Московского Патриархата, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 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» 2020–2021 учебного года.

Иллюстрация на обложке книги принадлежит А. Ю. Власовой, «Весёлые рассказы для детей».

*Конференция посвящается
140-летию со дня рождения А.Т.Аверченко
и 30-летию НС «Интеграция»*

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 11.04.2021 г. Формат 70x100/16.
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
© РГПЦ, 2021
© Минтранс России, 2021
© РОСКОСМОС, 2021
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2021
© РИА, 2021
© РАО, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

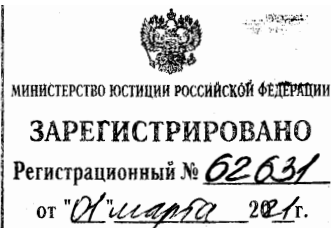
ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 11 декабря 2020 г. №715 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2020/2021 учебный год»	6
УЧАСТНИКИ « ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ »	11
БИОЛОГИЯ.....	67
ГЕОГРАФИЯ	129
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	147
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ.....	185
КРАЕВЕДЕНИЕ	223
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	289
ЛИНГВИСТИКА	315
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	341
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	371
ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ.....	411
РОДОСЛОВИЕ.....	441
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	455
СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ.....	469
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	477
ФИЗИКА	515
ХИМИЯ	533
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	547
АВТОРЫ	595

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



**ОФИЦИАЛЬНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ**

Москва, 2021



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)**

П Р И К А З

« 11 » декабря 2020 г.

№ 715

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 2020/21 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:

1. 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 2020/21 учебный год (далее – перечень мероприятий).



2. Директору Департамента государственной политики в сфере воспитания, дополнительного образования и детского отдыха (Наумова Н.А.) обеспечить опубликование перечня мероприятий на официальном сайте Министерства просвещения Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Грибова Д.Е.

Исполняющий обязанности Министра

А.А. Корнеев



ПРИЛОЖЕНИЕ

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от «11» декабря 2020 г. № 715

**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 2020/21 учебный год (далее – мероприятие)**

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование организатора мероприятия	Группа
85.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	Общероссийская общественная организация «национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Высшая
197.	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»	Первая
198.	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»	Первая
199.	Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной,	Первая



	гуманитарным наукам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»	творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	
200.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Первая
201.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Первая
202.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Первая
203.	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»	Первая
204.	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»	Первая

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2021



БИОЛОГИЯ

ВЫРАСТИ ВИТАМИНЫ	68
<i>Шани Анна Вячеславовна</i>	
<i>Научный руководитель Филимонова Лукерья Дмитриевна МАОУ СОШ № 19, Свердловская область, ГО Краснотурьинск</i>	
ПЛЕСЕНЬ – ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ	69
<i>Прокопенко Дмитрий Юрьевич</i>	
<i>Научный руководитель Селезнева Елена Константиновна МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАЛЕНЬКОГО ПЕРЕПЕЛИННОГО ЧУДА	70
<i>Кван Сабина Артемовна</i>	
<i>Научный руководитель Вахрушева Галина Геннадьевна МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск</i>	
УДИВИ НАС, БАБОЧКА!	71
<i>Кондратьева Софья Петровна</i>	
<i>Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск</i>	
ЭТИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ	72
<i>Кашеев Даниил Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Морозова Ольга Викторовна МАОУ СОШ № 6, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск</i>	
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЛУГОВОГО МОТЫЛЬКА	72
<i>Лийвамяги Вероника Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Нехаева Наталья Петровна ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое</i>	
ВЫЖИВАНИЕ АЗОТОБАКТЕРЫ В СИЛЬНО ИСТОШЕННОЙ ПОЧВЕ	73
<i>Туктаметов Руслан Рафаэльевич</i>	
<i>Научный руководитель Данилова Альбина Афанасьевна МКУ ДО НСР НСО «Станция юных натуралистов», Новосибирская область, р.п. Краснообск</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕЙ РЫБАЛКИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ (ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОВАИ ЗИМОЙ СО ЛЬДА НА МАЛОЙ РЕКЕ КАСМАЛА)	74
<i>Ерохин Николай Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Манякина Елена Николаевна МБОУ Лицей № 73, Алтайский край, г. Барнаул</i>	
СОДЕРЖАНИЕ МУРАВЬЕВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	75
<i>Володин Денис Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Великова Любовь Геннадьевна МАОУ СОШ № 4 г. Зенигорода, Московская область, г. Звенигород</i>	



КАРАВАЙКА – ГОСТЬ НОВОКУБАНСКОГО РАЙОНА	76
<i>Марченко Артем Вячеславович</i> <i>Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна</i> <i>МОБУГ № 2 им. И. С. Колесникова, Краснодарский край г. Новокубанск</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОТНОСТИ ЯБЛОК РАЗНЫХ СОРТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ХРАНЕНИЯ	77
<i>Шукина Юлия Васильевна</i> <i>Научный руководитель Булычева Елизавета Владимировна, Шукина Любовь Леонидовна</i> <i>МКОУ «Поротниковская сош», Томская область, с. Поротниково</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ УЛИТКИ СЕМЕЙСТВА АХАТИН В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	78
<i>Васёв Мирон Викторович</i> <i>Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 3, Республика Саха (Якутия), г. Ленск</i>	
ВЫРАЩИВАНИЕ АРАХИСА В СИБИРИ	79
<i>Капилов Родион Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Савишкая Галина Николаевна</i> <i>МОУ ИРМО «Большереченская СОШ», Иркутская область, р.п. Большая Речка</i>	
ПЕРВОЦВЕТЫ ПРИАНГАРЬЯ	80
<i>Сулизова Анастасия Алексеевна, Новикова Екатерина Романовна</i> <i>Научный руководитель Савишкая Галина Николаевна</i> <i>МОУ ИРМО «Большереченская СОШ», Иркутская область, р.п. Большая Речка</i>	
ВЫРАЩИВАНИЕ «ЦВЕТКА ДОЖДЯ» В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	81
<i>Ярушина Елизавета Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Китаева Ольга Павловна</i> <i>МАОУ «Суксунская СОШ № 2», Пермский край, пос. Суксун</i>	
ЗИМУЮЩИЕ КРЯКВЫ	82
<i>Зыкина Анна Михайловна</i> <i>Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна</i> <i>МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
НЕВИДИМЫЙ МИР ВОКРУГ НАС	83
<i>Яшин Никита Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Польшалина Елена Григорьевна</i> <i>МБОУ «Школа № 24 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Буркина М. И.» г.о. Самара, Самарская область, г. Самара</i>	
УДИВИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ МОЗГА	84
<i>Ширяев Данил Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Фрей Марина Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 13, Свердловская область, г. Серов</i>	



ФАЗЫ СНА – КАК СПАТЬ И ВЫСЫПАТЬСЯ	85
<i>Фалеева Мария Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Безребрая Екатерина Григорьевна</i> <i>МБУ ДО ЦТРИГО г. Сочи, Краснодарский край, г. Сочи</i>	
СОЗДАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ МИКРОМИРА АКВАРИУМНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ РЕКИ СКНИГА	86
<i>Русева Софья Руменовна</i> <i>Научный руководитель Хаустов Сергей Анатольевич</i> <i>МБОУ СОШ № 3, Московская область, г. Пушкино</i>	
ЕСЛИ В ЭТОМ МИРЕ ЕСТЬ ВОЛШЕБСТВО, ТО ОНО – В ВОДЕ	87
<i>Никитин Никита Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Шишкина Ирина Владимовна</i> <i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	
ЧАЙНЫЙ ЧУДО ГРИБ	88
<i>Вилков Тимофей Артёмович</i> <i>Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна</i> <i>Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ВЕЧНЫЕ СТАРАТЕЛИ	89
<i>Хуснулин Матвей Николаевич</i> <i>Научный руководитель Драничкина Елена Александровна</i> <i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
СМОЛКА СИБИРСКАЯ	90
<i>Яковлев Максим Андреевич</i> <i>Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна</i> <i>Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
МИР ЛУЖИ	90
<i>Чернышова Анастасия Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Баранчук Лариса Львовна</i> <i>Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детско-юношеского туризма г. Южно-Сахалинска», Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск</i>	
ЛОШАДЬ – ВЕРНЫЙ ДРУГ И ПОМОШНИК ЧЕЛОВЕКА	90
<i>Рошина София Анатольевна</i> <i>Научный руководитель Савельева Маргарита Юрьевна</i> <i>МБОУ «Верзиловская СОШ», Московская область, г.о. Ступино, с. Верзилово</i>	
ЗАКРЫТАЯ ЭКОСИСТЕМА КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИСХОДЯЩИХ В РАСТЕНИЯХ	91
<i>Одинаева Махваш Шухратовна</i> <i>Научный руководитель Беззубикова Марина Александровна</i> <i>МОУ Кратовская СОШ № 28, Московская область, пос. Кратово</i>	



СИБИРСКИЙ КЕДР – ЛЕСОВ ВЛАДЫКА	92
<i>Грачева Алена Юрьевна, Пишальникова Дарья Романовна</i>	
<i>Научный руководитель Основина Лина Юрьевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Лесной</i>	
СОДЕРЖАНИЕ КРАСНОУХОЙ ЧЕРЕПАХИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	93
<i>Зайцев Всеволод Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна</i>	
<i>МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
НАЗЕМНЫЕ РАКОВИННЫЕ МОЛЛЮСКИ (GASTROPODA, PULMONATA) ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. ПРИВОЛЖСКА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	94
<i>Полудницын Владимир Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Светлова Елена Александровна</i>	
<i>МКОУ ОШ № 7 г. Приволжска, Ивановская область</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИИ ГАГИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ОСТРОВАХ ОНЕЖСКОЙ ГУБЫ БЕЛОГО МОРЯ	95
<i>Карачевцев Александр Олегович</i>	
<i>Научный руководитель Фетисова Наталья Викторовна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 1 г. Пушкино, Пушкинский городской округ, Московская область</i>	
ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МУРАВЬИНОЙ СЕМЬИ	96
<i>Носков Алексей Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Грекова Наталья Николаевна</i>	
<i>МБОУ НГТЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ВНИМАНИЕ: В ГОРОДЕ БЕЛКИ!	98
<i>Дзюбенко Александр Витальевич</i>	
<i>Научный руководитель Люминарская Елена Валентиновна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
САХАР В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА	99
<i>Загайнова Кристина Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Курочкина Марина Егоровна</i>	
<i>МАОУ – гимназия № 120, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
ЧУДЕСА ЯИЧНОЙ СКОРУПЫ	100
<i>Нехороших Юлия Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна</i>	
<i>ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ВЛИЯНИЕ ФАЗ ЛУНЫ НА РАСТЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОХА И ПОДСОЛНЕЧНИКА)	101
<i>Мараков Михаил Иванович</i>	
<i>Научный руководитель Цапова Елена Николаевна</i>	
<i>МОУ СОШ № 56 УИМ, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	



- БИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТИСА ЯГОДНОГО
В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ СЕВАСТОПОЛЯ** 102
Оскольская Александра Данииловна
Научный руководитель Белова Екатерина Николаевна
ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ СЕМЕЙНОЙ ГРУППЫ СУРИКАТОВ ПРИ
СОДЕРЖАНИИ В НАРУЖНОМ И ВНУТРЕННЕМ ВОЛБЕРАХ В МАУ «ПАРК «РОЕВ РУЧЕЙ»** 103
Суязов Марк Вячеславович
Научный руководитель Шнайдер Лариса Валерьевна
МАУ «Парк флоры и фауны «Роев ручей», Красноярский край, г. Красноярск
- МУРАВЬИ – ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАСЕКОМЫЕ** 104
Гагарин Ярослав Игоревич
Научный руководитель Алексева Айталиа Ивановна
МОБУ ФТЛ им. В.П. Ларионова, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- СОХРАНИМ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ЛЕОПАРДА ВМЕСТЕ** 105
Алиференко Арина Александровна, Седых Арина Игоревна,
Свисакова Виктория Александровна
Научный руководитель Есауленко Ирина Геннадьевна.
МБОУ «Гимназия № 29», Приморский край, г. Уссурийск
- ПЕРЕКРЕСТНОЕ ОПЫЛЕНИЕ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙ** 106
Анисимов Владимир Николаевич
Научный руководитель Есауленко Ирина Геннадьевна
МБОУ «Гимназия № 29», Приморский край, г. Уссурийск
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРА ПОВАРЕННОЙ СОЛИ ДЛЯ
РАЗВИТИЯ РАЧКА ARTEMIA SALINA** 107
Демичева Руслана Юрьевна
Научный руководитель Титова Наталья Сергеевна
МБУДО ДДТ имени академика А. Е. Ферсмана, Мурманская область, г. Апатиты
- ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН** 108
Ошибкина Мария Андреевна
Научный руководитель Животовская Надежда Владимировна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- ЕСТЬ ЛИ ЖИЗНЬ НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ** 109
Терентьева Анастасия Романовна
Научный руководитель Пронина Ирина Николаевна
СОШ № 20, г. Химки
- ВЛИЯНИЕ ПОЛНОЦЕННОГО И СБАЛАНСИРОВАННОГО КОРМА НА РОСТ
И РАЗВИТИЕ МАЛЬКОВ ГУППИ** 110
Чувайлова Татьяна Михайловна
Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна
МОУ Ракитянская СОШ № 2, Белгородская область, п. Ракитное



КРАСНОКНИЖНЫЕ ЖУКИ-САПРОФАГИ В ПРИДОРОЖНЫХ АЛЛЕЯХ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	111
<i>Крылов Алексей Николаевич</i> <i>Научный руководитель Самошко Нийоле Антанасовна</i> <i>МБОУ «Храбровская СОШ», Калининградская область, Гурьевский р-н, п. Храброво</i>	
СОБАКИ – ДОМАШНИЕ ЛЮБИМЦЫ И БЕЗНАДЗОРНЫЕ ЖИВОТНЫЕ – ЖИТЕЛИ ПРИУТОВ	113
<i>Голубев Дмитрий Александрович</i> <i>Научный руководитель Сорокина Олеся Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 1, Ямало-Ненецкий АО, п. Пурувск</i>	
КОЛЛЕКЦИЯ ИСКОПАЕМОЙ ФАУНЫ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕРИОДА, СОБРАННАЯ В МОСКОВСКОЙ И РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТЯХ	114
<i>Верещагин Алексей Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Зубкова Наталья Анатольевна</i> <i>МБОУ Большевеземская гимназия, Московская область, р.п. Большие Вяземы</i>	
СКОРПИОНЫ – МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ	115
<i>Сотник Степан Александрович</i> <i>Научный руководитель Кормянкova Елена Вячеславовна</i> <i>МОБУ СОШ № 18 г. Сочи им. Героя Советского Союза Мачуленко А. С., Краснодарский край, г. Сочи</i>	
ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ ОКРЕСТНОСТИ С КЮЛЬ ВЕРХНЕВИЛЮЙСКОГО РАЙОНА	116
<i>Николаева Лира Александровна</i> <i>Научный руководитель Максимова Людмила Витальевна</i> <i>МБОУ «Харбалахская СОШ им. Н. Г. Золотарева Якутского», Республика Саха (Якутия)</i>	
РАЗВИТИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОМОЩИ ПИСЬМА И РИСУНКА ЛЕВОЙ РУКОЙ	117
<i>Бухтиярова Милана Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Рождествина Елена Владимировна</i> <i>филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск</i>	
БАЙКАЛЬСКАЯ НЕРПА. ПРИЧИНА ГИБЕЛИ	118
<i>Шаймарданов Марат Тимурович</i> <i>Научный руководитель Рантарова Дарима Васильевна</i> <i>МАОУ СОШ № 49, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ</i>	
ИЗ ЖИЗНИ МУРАВЬЁВ. ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУРАВЬЁВ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ	119
<i>Демчак Евгений Александрович</i> <i>Научный руководитель Кондрашова Татьяна Алексеевна</i> <i>МОУ «Павловская СОШ», Московская область, с. Павловская Слобода</i>	



- ЗАЧЕМ ЕЖУ ЯБЛОКИ?** 120
Белова Алиса Олеговна
Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна
МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново
- МУРАВЬИ-ЗНАКОМЫЕ-НЕЗНАКОМЦЫ** 121
Бердников Артём Константинович
Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна
МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар
- СОРТОИСПЫТАНИЕ МОРКОВИ** 122
Груднякова Валерия Дмитриевна
Научный руководитель Крикау Зоя Викторовна
МБОУ Шилово-Курьинская СОШ, Новосибирская область, Карасукский район, с. Шилово-Курья
- ВНИМАНИЕ! УСАТЫЙ-ПОЛОСАТЫЙ!** 123
Казённова Вероника Александровна
Научный руководитель Аксенова Елена Михайловна
МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск
- ВЫРАЩИВАНИЕ ДУБА ОБЫКНОВЕННОГО В КОМНАТНЫХ УСЛОВИЯХ** 123
Шульга Валерия Алексеевна
Научный руководитель Фофанова Валентина Григорьевна
МБОУ «Советская СШ № 2», Республика Крым, п. Советский
- ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНОГО АНТИСЕПТИКА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ** 124
Бариев Даниэль Ильнурович
Научный руководитель Бариева Айгуль Ирековна
МБОУ «Гимназия № 20 имени Абдуллы Алиша», Республика Татарстан, г. Казань
- БОЛЬШАЯ ЖИЗНЬ ИЗ МАЛЕНЬКОГО СЕРДЕЧКА** 125
Корешков Владислав Олегович
Научный руководитель Машковцева Ирина Георгиевна
МАОУ СОШ № 10, Свердловская область, г. Первоуральск
- ЛЕСНАЯ ШЕРСТЬ** 126
Константинов Геннадий Сергеевич
Научный руководитель Мешерякова Любовь Ивановна
МБОУ СОШ № 5 с УИОП, Белгородская область, г. Шебекино

ГЕОГРАФИЯ

- ОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКРЫТИЯ** 130
Миронов Владислав Андреевич
Научный руководитель Вельдясова Светлана Александровна
МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск



ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	131
<i>Подобедова Алина Александровна</i> <i>Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна</i> <i>МБОУ МО СОШ№ 43 имени героя Советского союза Цезаря Куникова,</i> <i>Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ПО СЛЕДАМ ДОКТОРА АЙБОЛИТА	132
<i>Шербакова Мария Владимировна</i> <i>Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	
ОСВОЕНИЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ	133
<i>Мисюра Яна Олеговна</i> <i>Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна</i> <i>МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск</i>	
СОВРЕМЕННЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ГОРОДУ КУРСКУ	134
<i>Большунова Анна Владимировна</i> <i>Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна</i> <i>МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск</i>	
ТАЙНЫ ЗАГАДОЧНОЙ АНТАРКТИДЫ	135
<i>Липинская Яна Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна</i> <i>МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
РАСПРОСТРАНЕИЕ И ГЕНЕЗИС ВУЛКАНОВ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ	137
<i>Пехова Анна Андреевна</i> <i>Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна</i> <i>МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МОРЕЙ РОССИИ	138
<i>Муратов Андрей</i> <i>Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна</i> <i>МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск</i>	
ПУТЕШЕСТВИЕ К БЕРЕГАМ АНТАРКТИДЫ	140
<i>Савельева Софья Александровна</i> <i>Научный руководитель Салин Андрей Александрович</i> <i>МБОУ СОШ № 1 г. Пушкино, Пушкинский городской округ, Московская область</i>	
ЗАБЫТЫЕ ГЕОГРАФЫ РОССИИ: АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ КОЛЧАК – ПОЛЯРНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ	141
<i>Пресняков Михаил Александрович</i> <i>Научный руководитель Пачкова Наталья Васильевна</i> <i>МБОУ СОШ № 2 г. Солнечногорска, Московская область, г. Солнечногорск</i>	



РОДНИКИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	142
<i>Силкачева Дарья Константиновна</i> <i>Научный руководитель Шляцева Валентина Геннадьевна</i> <i>МБОУ «Георгиевская СОШ», Красноярский край, Канский район</i>	
УДИВИТЕЛЬНЫЕ СОЗДАНИЯ ПРИРОДЫ. СТАЛАКТИТЫ И СТАЛАГМИТЫ	143
<i>Калиниченко Диана Игоревна</i> <i>Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна,</i> <i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,</i> <i>г. Одинцово</i>	
ПРОГНОЗ ПОГОДЫ И САМОДЕЛЬНЫЙ БАРОМЕТР	144
<i>Мизгулин Максим Александрович</i> <i>Научный руководитель Соколова Наталья Владимировна</i> <i>МАОУ – СОШ № 181, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА	
СЕКРЕТНЫЙ КО(Т, Д)	148
<i>Воловик Кирилл Александрович, Воловик Матвей Александрович</i> <i>Научный руководитель Морозова Светлана Леонидовна</i> <i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОЛИВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА БАЗЕ ARDUINO	149
<i>Голов Денис Александрович</i> <i>Научный руководитель Карсунцева Светлана Александровна</i> <i>ГБОУ СОШ № 19, Самарская область, г. Сызрань</i>	
ВСЕ О ЦИФРАХ	149
<i>Босяченко Екатерина Олеговна</i> <i>Научный руководитель Батурина Оксана Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, с. Березняки</i>	
ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ ВОКРУГ НАС	150
<i>Конопий Александра Вадимовна</i> <i>Научный руководитель Тимонина Марина Анатольевна</i> <i>МОУ Кратовская СОШ № 28, Московская область, дп. Кратово</i>	
СЛАЙД-РОЛИК «С ДНЁМ УЧИТЕЛЯ!»	151
<i>Румянцева Елизавета Артёмовна</i> <i>Научный руководитель Уткина Ольга Викторовна</i> <i>МАОУ «СОШ № 13», Архангельская область, г. Северодвинск</i>	
КУБИК РУБИКА, ИЛИ ПРОПУСК В МИР ИНТЕЛЛЕКТА	152
<i>Лисицкий Кирилл Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Сперелуп Татьяна Николаевна</i> <i>МБОУ гимназия № 9, Ставропольский край, г. Невинномысск</i>	



УЧЕНИЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ	154
<i>Маркидонов Арсений Денисович</i> <i>Научный руководитель Пискунова Татьяна Игоревна</i> <i>МОУ «Инженерно-технологический лицей», Московская область, г. Люберцы</i>	
МОЯ МАЛАЯ РОДИНА В ЧИСЛАХ И ВЕЛИЧИНАХ	155
<i>Лысенко Лилия Васильевна</i> <i>Научный руководитель Зарудская Людмила Александровна</i> <i>МОУ ИРМО «Большереченская СОШ», Иркутская область, р.п. Большая Речка</i>	
ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВИЗУАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА РЕБЕНКА К ИЗУЧЕНИЮ ПРЕДМЕТОВ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)	156
<i>Колозин Степан Александрович</i> <i>Научный руководитель Демкина Валентина Викторовна</i> <i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
УСТРОЙСТВО СЛЕЖЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОДИТЕЛЯ «NSCONTROL»	157
<i>Андреев Алексей Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Киселева Ирина Анелидовна</i> <i>ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», г. Екатеринбург; МБУ ДО «Центр дополнительного образования», Свердловская область</i>	
МОЯ ПЕРВАЯ ПРОГРАММА НА SCRATCH	158
<i>Ефимов Владимир Андреевич</i> <i>Научный руководитель Галкина Елена Евгеньевна</i> <i>МБОУ Школа № 10 «Успех» г.о. Самара</i>	
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ИЛИ ПОЧЕМУ ДЕНЕГ ВСЕГДА НЕ ХВАТАЕТ?	159
<i>Мамлин Сергей Андреевич</i> <i>Научный руководитель Садовникова Оксана Михайловна</i> <i>МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, г. Чехов, п. Нерастанное</i>	
РАЗВИВАТЬ ВНИМАНИЕ ИНТЕРЕСНО	160
<i>Пигли Денис Владимирович</i> <i>Научный руководитель Уткина Ольга Викторовна</i> <i>МАОУ СОШ № 13, Архангельская область, г. Северодвинск</i>	
ВОЛШЕБСТВО ГЕОМЕТРИИ: ТРЕУГОЛЬНИК РЕЛО И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ	161
<i>Усанов Лев Владимирович</i> <i>Научный руководитель Шевченко Галина Владимировна</i> <i>ОГБОУ «СОШ № 20 с УИОП г. Старого Оскола», Белгородская область, г. Старый Оскол</i>	
ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО САРАТОВУ В ЗАДАЧАХ	162
<i>Бахтеев Игнат Ринатович</i> <i>Научный руководитель Шутенко Наталья Викторовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 4», Саратовская область, г. Саратов</i>	



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ В КРАЕВЕДЕНИИ	163
<i>Яцковский Владислав Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Назаренко Екатерина Александровна</i> <i>ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое</i>	
ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ГОЛОВОЛОМКА – ФЛЕКСАГОН	164
<i>Самсонова Маргарита Андреевна</i> <i>Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна</i> <i>МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово</i>	
ЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО (ВЕБФОЛИО)	165
<i>Казакмурзаева Марина Мурадovна</i> <i>Научный руководитель Шихалиева Наида Шихнебиевна</i> <i>МБОУ «Многопрофильный лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала</i>	
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?	166
<i>Власов Никита Александрович</i> <i>Научный руководитель Родных Екатерина Владимировна</i> <i>МОУ СОШ № 6, Республика Карелия, г. Петрозаводск</i>	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	167
<i>Долгушев Максим Андреевич</i> <i>Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна</i> <i>МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
ЛИСТ МЕБИУСА. ФАКТЫ И ОТКРЫТИЯ	167
<i>Тарасенко Евгений Олегович</i> <i>Научный руководитель Двадненко Татьяна Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт Малышева</i>	
ИСЧЕЗНОВЕНИЕ ФИГУР (ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАДОКСА КАРРИ)	169
<i>Пишев Михаил Александрович</i> <i>Научный руководитель Осипова Елена Анатольевна</i> <i>МАОУ гимназия № 1, Калининградская область, г. Калининград</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА ДИРИХЛЕ К РЕШЕНИЮ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ	171
<i>Цветков Кирилл Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Будянская Наталья Леонидовна</i> <i>МБОУ Лицей № 1, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре</i>	
КАК ЧЕРТИТЬ И ИЗМЕРЯТЬ, ХОЧУ НА ПРАКТИКЕ УЗНАТЬ	171
<i>Дронов Илья Александрович</i> <i>Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна</i> <i>МДОБУ ЦРР-ДС № 118, Краснодарский край, г. Сочи</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОВ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ	172
<i>Воротников Мирослав Артемович</i> <i>Научный руководитель Будянская Наталья Леонидовна</i> <i>МБОУ лицей № 1, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре</i>	



РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЛИВА ДЛЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА ARDUINO	173
<i>Воронков Роман Константинович</i> <i>Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна</i> <i>МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
МИР ФЛЕКСАГОНОВ	174
<i>Гребенщикова Анастасия Викторовна</i> <i>Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ – ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К МЕЛОДИЧЕСКИМ ДИКТАНТАМ НА SCRATCH	175
<i>Арсеньева Виктория Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна</i> <i>МБОУ Гимназия № 1 им. А.Н. Барсукова, Владимирская область, г. Ковров</i>	
СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ	176
<i>Ходов Герман Георгиевич</i> <i>Научный руководитель Огоева Залина Маирбековна</i> <i>МКОУ СОШ № 2, Республика Северная Осетия – Алания, с. Эльхотово</i>	
«РЫЦАРИ И ЛЖЕЦЫ» КАК ОСОБЫЙ ВИД ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	177
<i>Купрюнина Дина Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Бадакина Айана Андреевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 3 г. Горно-Алтайска», Республика Алтай, г. Горно-Алтайск</i>	
ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ФИГУР – ЭТО СЛОЖНО?	178
<i>Хлызова Юлия Андреевна</i> <i>Научный руководитель Ларина Ирина Анатольевна</i> <i>МАОУ СОШ № 32, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «УГАДАЙ ЧИСЛО» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH	180
<i>Кочетков Даниил Александрович</i> <i>Научный руководитель Шавырина Лариса Павловна</i> <i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
ПРЯМОУГОЛЬНИКИ ЗАДАННОЙ ПЛОЩАДИ НА КЛЕТЧАТОЙ БУМАГЕ	180
<i>Скосырский Дмитрий Александрович</i> <i>Научный руководитель Зуева Татьяна Петровна</i> <i>МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, Новосибирск</i>	
ГОЛОВОЛОМКИ. ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ	181
<i>Свирин Леонид Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Гнусарева Вера Алексеевна</i> <i>МАОУ Одинцовский лицей № 6 им. А. С. Пушкина, Московская область, г. Одинцово</i>	



- ПРОГРАММА – ТЕСТ «ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ
УЧАЩИХСЯ 4–5 КЛАССОВ» НА ЯЗЫКЕ PASCAL** 182
Сабанова Лана Тамерлановна, Абаев Давид Артурович
Научный руководитель Бабаянц Эдуард Владимирович
ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б. Е. Кабалоева»,
Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ

- ОТ ИГРЫ К НАУКЕ: ПРОГРАММА В SCRATCH ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ (СТРОЕНИЮ
ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА)** 183
Пилюк Максим Сергеевич
Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна
МАОУ СОШ № 69 Свердловская область, г. Екатеринбург

ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

- СРАЖЕНИЕ НА ОЗЕРЕ ИЛЬМЕНЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 186
Сафонов Ярослав Павлович
Научный руководитель Иванова Лилия Михайловна
МОБУ СОШ № 16, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

- ДЕНЕЖНЫЙ ПУТЬ** 187
Байков Дмитрий Андреевич
Научный руководитель Шевелева Надежда Владимировна
МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган

- ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ЛЕТОПИСИ МОЕЙ СЕМЬИ** 188
Тоторкулова Ева Романовна
Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна
МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва, Белгородская область,
п. Ракитное

- В ПОИСКАХ КЛАДА** 189
Асташко Артём Матвеевич
Научный руководитель Митюшина Наталья Витальевна
МБОУ Лицей № 28, Новосибирская область, г. Новосибирск

- СТРАНА СИЛЬНА СЕМЬЯМИ** 190
Кириллов Сергей Алексеевич
Научный руководитель Чекменёва Елена Анатольевна
МОУ «Дмитровская гимназия «Логос», Московская область, г. Дмитров

- УЧАСТНИК ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ – НАШ ЗЕМЛЯК** 191
Антипин Андрей Прокопьевич, Газимзянов Марат Анатольевич
Научный руководитель Лесняк Светлана Владимировна
Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка



ДОБЛЕСТНЫЙ РЫЦАРЬ НАШЕЙ ОТЧИЗНЫ <i>Закареева Азиза Азаматовна</i> <i>Научный руководитель Абдукаримова Халжат Магомедсалиховна</i> <i>МКОУ СОШ № 17 им. Дацаева М. М, Республика Дагестан, г. Хасавюрт</i>	192
СИМВОЛ ПОБЕДЫ – ГЕОРГИЕВСКАЯ ЛЕНТОЧКА <i>Грищенко Никита Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	193
БОЕВОЙ ПУТЬ ЛИЗОГУБ ФЁДОРА МАТВЕЕВИЧА <i>Шапошников Николай Владимирович, Шапошников Александр Владимирович</i> <i>Научный руководитель Патыко Марина Михайловна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	193
МОЙ ПРАДЕД – УЧАСТНИК ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ <i>Дидоренко Ярослав Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Патыко Марина Михайловна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	194
ФОТОГРАФИЯ ГЕРОЯ <i>Гареева Далия Шамильевна</i> <i>Научный руководитель Юзва Светлана Александровна</i> <i>МБОУ Жаворонковская СОШ, Московская область, с. Жаворонки</i>	195
ГЕРОЙ НАШЕГО ВРЕМЕНИ – А. В. СУВОРОВ <i>Гончар Арсений Юрьевич</i> <i>Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна</i> <i>МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	196
СВЯТЫНИ РОДНОГО КРАЯ <i>Прокопенко Мария Александровна</i> <i>Научный руководитель Черкашина Ирина Николаевна</i> <i>МБОУ «Большегородищенская СОШ имени Героя Советского Н. Г. Сурнева, Шебекинского района, Белгородской области», с. Большое Городище</i>	198
ОБРАЗ ГРИФОНА В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ ЯКУТОВ <i>Антонов Валентин Васильевич</i> <i>Научный руководитель Саввинова Арчылаана Васильевна</i> <i>МОБУ СОШ № 20 им. Героя Советского Союза Ф. К. Попова, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	199
БОЕВОЙ ПУТЬ МОЕГО ПРАПРАДЕДА ЕФРЕМОВА МИХАИЛА ИВАНОВИЧА <i>Хачатурян Артем Вагифович</i> <i>Научный руководитель Мартынова Юлия Валерьевна</i> <i>МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1», Московская область, г. Реутов</i>	200



ВЫПУСКНИКИ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО КАДЕТСКОГО КОРПУСА И СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО СУВОРОВСКОГО ВОЕННОГО УЧИЛИЩА– ПРЕЕМНИКИ ПЕРВОЙ ШКОЛЫ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И НАВИГАЦКИХ НАУК	201
<i>Тедеев Тамерлан Георгиевич</i>	
<i>Научный руководитель Устименко Елена Валерьевна</i>	
<i>ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации», г. Владикавказ</i>	
ТАНК Т-34 В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	202
<i>Гришин Егор Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Акимова Светлана Анатольевна</i>	
<i>МБОУ «Средняя школа № 21», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ИСТОРИЯ РОССИИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖИВОПИСИ РУССКИХ ХУДОЖНИКОВ	203
<i>Оспенников Ярослав Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Грекова Наталья Николаевна</i>	
<i>МБОУ НГПЛА им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
БЕЗ ПРАВА НА ЗАБВЕНИЕ	204
<i>Воевудский-Жариков Стефан</i>	
<i>Научный руководитель Марковская Светлана Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 6 г., Московская область, г. Мытищи</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕДИАОБРАЗА РОССИИ (СССР) НА ОСНОВЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ, СОЗДАННЫХ КИНОКОМПАНИЯМИ В РОССИИ (СССР) И США	204
<i>Бурдужан Максим Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Устюжанина Ирина Васильевна</i>	
<i>ЛГ МАОУ «Гимназия № 6», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Лангепас</i>	
НАШ ВТОРОЙ ХЛЕБ – КАРТОШКА	205
<i>Абдуллаева Ума Шамилевна</i>	
<i>Научный руководитель Зайцева Оксана Игоревна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, Ростовская область, г. Батайск</i>	
МЕЖДУ ПРОШЛЫМ И БУДУЩИМ ПАМЯТИ НИТЬ	206
<i>Гуляев Данила Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Чуприна Ирина Валерьевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 5», Московская область, г.о. Королев</i>	
ВКЛАД МОЕЙ СЕМЬИ В ПОБЕДУ НАД ФАШИЗМОМ	207
<i>Носова Дарья Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Шуварова Надежда Евстафьевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 19, Свердловская область, пгт им. Малышева</i>	
БОЛЬШАЯ ИСТОРИЯ МАЛЕНЬКОГО КОЛОКОЛЬЧИКА	208
<i>Карцева Диана Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Зубкова Наталья Анатольевна</i>	
<i>МБОУ Большевяземская гимназия, Московская область, р.п. Большие Вяземы</i>	



ТАНК Т-34 – ОДИН ИЗ САМЫХ ЛЕГЕНДАРНЫХ ТАНКОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	209
<i>Букреев Владимир Эдуардович</i> <i>Научный руководитель Нехаева Наталья Петровна</i> <i>Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение образовательный комплекс «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое</i>	
МОЯ СЕМЬЯ В СОБЫТИЯХ XX ВЕКА	210
<i>Алферова Надежда Валерьевна</i> <i>Научный руководитель Алферова Елена Сергеевна, Горбачева Ирина Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 9, Ковров, Владимирская область</i>	
БОЕВОЙ ПУТЬ СОЛДАТА	211
<i>Филиппова Полина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Гимранова Венера Хакимзяновна</i> <i>МАОУ Суксунская СОШ № 2, Пермский край, г. Суксун</i>	
ВНУК ТЕМРЮКА ИДАРОВА	212
<i>Шерхова Динара Муратовна</i> <i>Научный руководитель Лосанова Лариса Бекаловна</i> <i>МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково</i>	
СМЕРТЬ ЦАРЕВИЧА ДМИТРИЯ-УБИЙСТВО ИЛИ НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ?	213
<i>Гукетлова Элина Артуровна</i> <i>Научный руководитель Лосанова Лариса Бекаловна</i> <i>МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково</i>	
СПОДВИЖНИК ПЕТРА I	214
<i>Ахметова Камилла Аслановна</i> <i>Научный руководитель Лосанова Лариса Бекаловна</i> <i>МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково</i>	
ВЛИЯНИЕ ЯПОНСКОГО ИСКУССТВА НА ПОДРОСТКОВ	215
<i>Асеева Аделина Леонидовна</i> <i>Научный руководитель Асеева Янина Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 9, Ростовская область, г. Азов</i>	
ДНЕВНИКИ БРИТАНСКИХ ВОЕННЫХ ВО ВРЕМЯ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	215
<i>Хакимова Регина и Клименкова Елизавета</i> <i>Научный руководитель Юрьева Дарья Николаевна</i> <i>МОУ «Ново-Девяткинская» СОШ № 1, Ленинградская область, д. Новое Девяткино</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. МОЙ ПРАДЕДУШКА – ГЕРОЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	216
<i>Магомаев Эльдар Джамалович</i> <i>Научный руководитель Закареева Лаюза Бавадиевна</i> <i>МКОУ СОШ 17 имени Дацаева М. М., Республика Дагестан, г. Хасавюрт</i>	



- ЖЕНЩИНЫ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ В ОРГАНАХ ГОСБЕЗОПАСНОСТИ И РАЗВЕДКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 217
Пшиготижева Милана Мусаевна
Научный руководитель Тлизамова Марианна Замировна
МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково
- УЛАН-УДЭНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 218
Зубкова Вера Станиславовна
Научный руководитель Рантарова Дарима Васильевна
МАОУ СОШ № 49, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ
- МОСТ – ЕГО УТИЛИТАРНОЕ И ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ПОСЕЛЕНИЯ** 219
Романченко Святослав Юрьевич
Научный руководитель Федорова Лилия Исмагиловна
МБОУ «Александро-Горкская ООШ», Ленинградская область, Кингисеппский район
- КРАСНЫЕ НИТИ УРАЛА** 220
Забалуева Александра Ивановна
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева, Свердловская область, г. Лесной
- НЕТ В РОССИИ СЕМЬИ ТАКОЙ, ГДЕ Б НИ ПАМЯТЕН БЫЛ СВОЙ ГЕРОЙ (К ПРОБЛЕМЕ ВОСПИТАНИЯ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА НА ОСНОВЕ СЕМЕЙНЫХ РЕЛИКВИЙ (НА ПРИМЕРЕ С. ИВАШКА КАМЧАТСКОГО КРАЯ)** 220
Волик Вероника Александровна, Федоренко Сергей Андреевич
Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна
МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка
- КРАЕВЕДЕНИЕ**
- ЖИВОТНЫЕ РОДНОГО КРАЯ В АЗБУКЕ ДЛЯ ПЕРВОКЛАССНИКА** 224
Иванов Иван Андреевич
Научный руководитель Рантарова Дарима Васильевна
МАОУ СОШ № 49, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ
- ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТОПОНИМА ЗАРАЙСК** 224
Городничева Полина Владимировна
Научный руководитель Демина Алла Владимировна
МБОУ СШ № 1 им. В. Н. Леонова, Московская область, г.о. Зарайск
- ПИСЬМО С ФРОНТА КАК ПОРТРЕТ ГЕРОЯ ВОЙНЫ** 225
Макарова Вера Владимировна
Научный руководитель Лабзун Татьяна Аркадьевна
МАОУ СОШ посёлка Цементный, Невьянский район, Свердловская область



КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПАМЯТНИКА «ДОМ ВРАЧА ГЛАНЦА» (Г. КРАСНОЯРСК, УЛ. СУРИКОВА, 11)	226
<i>Долговых Данил Степанович</i> <i>Научный руководитель Зобков Денис Сергеевич</i> <i>КГБОУ «Кедровый кадетский корпус», Красноярский край, п. Кедровый</i>	
МУЗЕЙ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ	229
<i>Латфуллина Амина Ринатовна</i> <i>Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна</i> <i>МБОУ Лицей 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ИСТОРИЯ СЕЛА ФИЛЬКИНО В ЛИЦАХ	230
<i>Юсупова Екатерина Федоровна</i> <i>Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна</i> <i>МБОУ ООШ с. Филькино, Свердловская область, Серовский ГО</i>	
РУССКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ НА ЯЗЫКЕ НАРОДОВ ПОВОЛЖЬЯ И В КАРТИНКАХ	231
<i>Салихова Кира Николаевна</i> <i>Научный руководитель Панкратова Ольга Михайловна</i> <i>МБОУ гимназия № 65, Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ИСТОРИЮ НОВОСИБИРСКА ПИШЕМ ВМЕСТЕ: В КУЙБЫШЕВЕ РОДИЛСЯ – В НОВОСИБИРСКЕ ПРИГОДИЛСЯ	232
<i>Макуха Анастасия Вадимовна</i> <i>Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
БЕЛГОРОД-ГОРОД ФУТБОЛИСТОВ	232
<i>Марков Александр Николаевич</i> <i>Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна</i> <i>МБОУ СОШ № 50, Белгородская область, г. Белгород</i>	
ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РОДНОГО КРАЯ	233
<i>Кирсанов Сергей Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Кирсанова Светлана Сергеевна</i> <i>МБУДО «Центр детского творчества», Ростовская область, г. Волгодонск</i>	
ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО АРХИТЕКТУРНЫМ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЯМ КРАСНОЯРУЖСКОГО РАЙОНА «ОТКРОЙ ДЛЯ СЕБЯ КРАСНОЯРУЖСКИЙ КРАЙ»	234
<i>Артюхов Данил Александрович</i> <i>Научный руководитель Гашенко Людмила Николаевна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	
УРАЛЬСКИЕ ГОРЫ: ИСТОРИЯ, ФАКТЫ, МИФЫ, ЛЕГЕНДЫ	235
<i>Клеймёнов Михаил Андреевич</i> <i>Научный руководитель Козьякова Татьяна Николаевна</i> <i>МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	



В КРАЮ ЗОЛОТА	236
<i>Тюрин Всеволод Александрович</i> <i>Научный руководитель Козьякова Татьяна Николаевна</i> <i>МАОУ «СОШ № 32, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ЖИЗНЕОПИСАНИЯ СВЯТОЙ ПРЕПОДОБНОЙ ЗОСИМЫ ЭННАТСКОЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВОСПОМИНАНИЙ ОЧЕВИДЦЕВ	238
<i>Суслова Евдокия Ивановна</i> <i>Научный руководитель Краснова Вера Ивановна</i> <i>МАОУ «Дубровская СОШ», Оренбургская область, с. Дубровка</i>	
ЖОРЖ ЭДМОНД ДЮМЕЗИЛЬ. «ОСЕТИНСКИЙ ЭПОС И МИФОЛОГИЯ».	240
<i>Кцоев Асланбек Робертович</i> <i>Научный руководитель Дзарасова Белла Николаевна</i> <i>МКОУ СОШ № 2, РСО-Алания, с. Эльхотово</i>	
УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ	240
<i>Кутергина Вероника Артемовна</i> <i>Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна</i> <i>МБОУ ООШ с. Филькино, Свердловская область, Серовский ГО</i>	
ОТ ВОЙНЫ ДО ИСПОЛНЕНИЯ ЗАВЕТНОЙ МЕЧТЫ!	241
<i>Марданова Юлия Геннадьевна</i> <i>Научный руководитель Ворожбит Светлана Николаевна</i> <i>МОБУ СОШ № 2, Иркутская область, р.п. Октябрьский</i>	
ТРАДИЦИОННАЯ МАТЕРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА КЕТОВ	242
<i>Москалёва Наталия Викторовна</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	
ПРОЕКТ «ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОМУ МУЗЕЮ НИКАСА САФРОНОВА»	243
<i>Аленина Мария Ильинична, Яшина Софья Анатольевна</i> <i>Научный руководитель Панкратова Ольга Михайловна</i> <i>МБОУ гимназия № 65, Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ВОЗНИКНОВЕНИЕ ГОРОДА АРТЕМОВСКОГО	244
<i>Колмык Степан Андреевич</i> <i>Научный руководитель Медведева Елена Геннадьевна</i> <i>МАОУ «СОШ № 1», Свердловская область, г. Артемовский</i>	
МОРСКИЕ ЯЩЕРЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	245
<i>Афанасьева Елизавета Олеговна</i> <i>Научный руководитель Мельникова Татьяна Петровна</i> <i>МОУ «Лицей № 4», Саратовская область, г. Саратов</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ	246
<i>Конешкий Алексей Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Мельникова Татьяна Петровна</i> <i>МОУ «Лицей № 4», Саратовская область, г. Саратов</i>	



«КЕРЧЬ НА ПЕРЕКРЕСТКАХ ИСТОРИИ» – МОЙ НОВЫЙ ЭКСКУРСИОННЫЙ МАРШРУТ	247
<i>Пашаев Эскендер Осман-оглы</i> <i>Научный руководитель Ахтемова Динара Эльдаровна</i> <i>МБОУ «Симферопольская академическая гимназия», Республика Крым,</i> <i>г. Симферополь</i>	
РАЗНЫЕ ОБЛИКИ БАБЫ-ЯГИ	248
<i>Рубцова Татьяна Константиновна</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	
РЫЖИЙ ВОРОБЕЙ В ОКРЕСТНОСТИ СЕЛА СТАРОРУССКОЕ	249
<i>Матвеева Ангелина Александровна</i> <i>Научный руководитель Батурина Оксана Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, с. Березняки</i>	
ЖЕМЧУЖИНЫ ПРОВИНЦИИ (ОЗЕРО КРАСНЫЙ ОСТРОВ)	250
<i>Вальков Александр Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Липчанская Ольга Леонидовна</i> <i>МБОУ Чернцкая СШ, Лежневский район, Ивановская область, с. Чернцы</i>	
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГОНЧАРНОГО ремесла села Стрелица Вторая Шебекинского района Белгородской области	251
<i>Дылёва Дарья Александровна</i> <i>Научный руководитель Черкашина Ирина Николаевна</i> <i>МБОУ «Большегородищенская СОШ имени Героя Советского Союза</i> <i>Н.Г. Сурнева Шебекинский район Белгородская область», с. Большое Городище</i>	
У ВОЙНЫ НЕДЕТСКОЕ ЛИЦО	252
<i>Шеломиенко Максим Артемович</i> <i>Научный руководитель Ходыкина Мария Фроловна</i> <i>МБОУ СОШ № 4, Белгородская область, г. Алексеевка</i>	
РОДНАЯ УЛИЦА МОЯ!	253
<i>Акимов Тимур Александрович</i> <i>Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна</i> <i>МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ОРУДИЯ И СПОСОБЫ РЫБНОГО ПРОМЫСЛА В ТУРУХАНСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	254
<i>Морозов Даниил Александрович</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	
ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО ПРОВАЛ» И ЕГО ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	255
<i>Степин Милан Александрович</i> <i>Научный руководитель Макиян Светлана Анатольевна</i> <i>МБОУ НОШ № 17, Ставропольский край, г. Пятигорск</i>	



- ИСТОРИЯ ЗАБВЕНИЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ ХРАМА «УСЕКНОВЕНИЕ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ»** 256
Андросов Сергей Александрович
Научный руководитель Вострикова Ирина Николаевна
МОУ «СОШ № 2 с УИОП», Белгородская область, г. Валуйки
- ЯЗЫК ЗЕМЛИ – ТОПОНИМИКА (ТОПОНИМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО МАРШРУТА «ИЗ ЕКАТЕРИНБУРГА К ТРЕМ ОЗЕРАМ»)** 257
Деревянко Софья Валерьевна
Научный руководитель Новоселова Юлия Юрьевна
МАОУ гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ИСТОРИЯ ЗЕМЛЯКОВ В ИСТОРИИ МОЕЙ ГИМНАЗИИ, ИЛИ НЕИЗВЕСТНЫЕ ФАКТЫ ИЗ ЖИЗНИ ИЗВЕСТНОГО КРАЕВЕДА** 258
Ахметова Камилла Рашидовна, Сумбаева Софья Дмитриевна
Научный руководитель Хмельницкая Людмила Николаевна
МБОУ классическая гимназия № 1 им. В. Г. Белинского, Пензенская область, г. Пенза
- БЛИЗКОЕ ЭХО ВОЙНЫ** 259
Попова Елизавета Дмитриевна
Научный руководитель Леванова Наталья Ивановна
МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля
- ЛЕГЕНДЫ СИБИРИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ** 260
Петрова Алла Юрьевна, Седакова Ольга Александровна
Научный руководитель Дулмаев Жаргал Амоглонович
МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЭКСПУРСИОННЫЙ МАРШРУТ «ПОСЁЛОК ВАСЬКИНО: ОТ СТАРИНЫ ДО СОВРЕМЕННОСТИ»** 261
Осокина Мария Андреевна
Научный руководитель Косинова Татьяна Владимировна
МБОУ гимназия № 2, Московская область, г.о. Чехов, п. Васькино
- ФАРФОРОВЫЙ ГОРОДОК** 262
Степанова Софья Дмитриевна
Научный руководитель Коновалова Виктория Витальевна
МОУ Ликино-Дулёвская гимназия, Московская область, г. Ликино-Дулёво
- ИСТОРИЯ РУССКОЙ УСАДЬБЫ** 263
Шевчук Ксения Андреевна, Шукалова Елена Сергеевна
Научный руководитель Семенова Анна Сергеевна
МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, п. Нерастанное
- РОЖДЕННЫЙ ПОБЕДОЙ: КУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД** 264
Артамонова Яна Сергеевна
Научный руководитель Андреева Светлана Ивановна
МБОУ Школа № 24 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара



ПРАДЕДУШКИ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ – ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	266
<i>Степанова Ксения Эдуардовна</i>	
<i>Научный руководитель Ушакова Мария Сергеевна</i>	
<i>МБОУ «Шарапская СОШ», Кемеровская область, с. Шарап</i>	
ИСТОРИЯ ШКОЛЫ	267
<i>Шербакова Кристина Дмитриевна.</i>	
<i>Научный руководитель Шляк Наталья Петровна</i>	
<i>МБОУ Устюжская СОШ, Красноярский край, с. Устюг</i>	
ПЕТРОГЛИФЫ – КАМЕННЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ СКАЗОК И ЛЕГЕНД ДРЕВНИХ НАРОДОВ АЛТАЯ	267
<i>Коробицкий Георгий Михайлович, Котова Таисия Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Литвин Ирина Анатольевна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ПРОЕКТ ГРИГОРЬЕВСКОГО ПАРКА В ЖИЛОМ РАЙОНЕ КЕДРОВКА ГОРОДА КЕМЕРОВО	268
<i>Ярополова Софья Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Николаев Андрей Павлович</i>	
<i>МБОУ СОШ № 52, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово</i>	
РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ	269
<i>Польинов Вячеслав Антонович</i>	
<i>Научный руководитель Батырова Лидия Санжиевна</i>	
<i>МКОУ «Кировская СОШ», республика Калмыкия, п. Кировский</i>	
«СОЛЕННЫЙ» ТРАНСПОРТ	270
<i>Логинов Марк Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Шаламова Вера Геннадьевна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 17», Пермский край, г. Соликамск</i>	
ЧУДО ДЕРЕВО СОСНА	270
<i>Прокопьев Айсен Витальевич</i>	
<i>Научный руководитель Сортолова Галина Степановна,</i>	
<i>Корякина Ксения Вадимовна</i>	
<i>МБОУ ВВСОШ № 2 имени М. Т. Егорова, Республика Саха (Якутия),</i>	
<i>с. Верхневилюйск</i>	
ТРАДИЦИИ И ОБРЯДЫ ЧУВАШСКИХ СЕЛ ЧЕЛНО-ВЕРШИНСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СЕР. XVIII – 20-Х ГГ. XXI ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ С. ДЕВЛЕЗЕРКИНО И БЛИЗЛЕЖАЩИХ СЕЛ)	271
<i>Моисеев Аркадий Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Фролова Светлана Викторовна</i>	
<i>ГБОУ СОШ с. Девлезеркино муниципального района Челно-Вершинский</i>	
<i>Самарской области</i>	



- ЭТО БЫЛО НЕДАВНО, ЭТО БЫЛО ДАВНО (О ГЕРОЕ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ОДНОБОКОВЕ П. М.)** 272
Брусенцева Вероника Константиновна
Научный руководитель Осипова Миланя Яковлевна
МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П. М. Однобокова,
Ставропольский край, г. Георгиевск
- ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЗОЛОТОМУ КОЛЬЦУ БОСПОРСКОГО ЦАРСТВА** 273
Чайка Елизавета Ивановна
Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна
МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- МЕЛ СВОИМИ РУКАМИ** 275
Ермакова Ариадна Антоновна
Научный руководитель Шербакова Инесса Евгеньевна
МБОУ гимназия № 44 имени Деева В. Н., г. Ульяновск
- ГОЛОД В БУЗУЛУКСКОМ УЕЗДЕ 1921 ГОДА** 276
Алексанин Виктор Андреевич
Научный руководитель Живайкина Светлана Геннадьевна
ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище», Оренбургская
область, г. Оренбург
- ЗАБЫТЫЕ ПРАЗДНИКИ И ОБРЯДЫ ЖИТЕЛЕЙ РАКИТЯНСКОЙ СЛОБОДЫ
XVIII–XIX ВЕКОВ (НА ПРИМЕРЕ ОБРЯДА «КРЕЩЕНИЕ КУКУШКИ)»** 278
Алехина Ксения Андреевна
Научный руководитель Пендик Юлия Николаевна
МОУ СОШ № 2 им. А. И. Цыбулева, Белгородская область, п. Ракитное
- ОТРЫВНОЙ КАЛЕНДАРЬ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 278
Шишкина Виктория Александровна
Научный руководитель Решетнякова Нина Николаевна
ОГБОУ «Бирюченская средняя общеобразовательная школа»,
Белгородская область, г. Бирюч
- ДА БУДЕТ ВЕЛИКАЯ РУСЬ ПАМЯТЬЮ ХРАНИМА...** 279
Алексеев Михаил Владимирович
Научный руководитель Дорохова Татьяна Михайловна
МБОУ «Школа № 80», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону
- ГОСТЕПРИИМСТВО КАБАРДИНЦЕВ И БАЛКАРЦЕВ** 281
Баксанова Дисана Борисовна
Научный руководитель Тлизамова Марианна Замировна
МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково
- ТРАДИЦИОННАЯ ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА** 282
Маршенкулова Риана Хажмуратовна
Научный руководитель Тлизамова Марианна Замировна
МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково



- СВЯТЫЕ ИСТОЧНИКИ МОЕГО КРАЯ** 282
Логвиненко Таисия Дмитриевна
Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна
 МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново
- КАК В АРХИТЕКТУРНОМ ОБЛИКЕ ВЛАДИКАВКАЗА ОТРАЖЕНА ПАМЯТЬ О ГЕНЕРАЛАХ,
 ПРОСЛАВИВШИХ ОСЕТИЮ НА ФРОНТАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 283
Дегоев Олег Аланович
Научный руководитель Бицоева Светлана Казимировна
 ГБОУ «Гимназия «Диалог», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- ЗВУКИ ИТКУЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МУЗЫКЕ УЗОРОВ НАРОДОВ
 УРАЛЬСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ ГРУППЫ** 284
Кожевникова Анастасия Александровна
Научный руководитель Фигурина Галина Рихардовна
 МБУ ДО Детский эколого – биологический центр, Челябинская область,
 г. Озерск
- ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ИСТОРИИ ОДНОЙ ШКОЛЫ** 285
Сафарова Замира
Научный руководитель Абзалова Елена Петровна
 МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, п.г.т. Верх-Нейвинский
- ГЕРОЯМИ НЕ РОЖДАЮТСЯ, ГЕРОЯМИ СТАНОВЯТСЯ** 286
Чигрина Кристина Павловна
Научный руководитель Кудрявцева Валентина Ивановна
 МБОУ «Многопрофильный лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала
- КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**
- КАЗАЧЕСТВО НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ** 290
Кузьмич Арина Евгеньевна
Научный руководитель Кузьмич Ольга Вячеславовна
 ГБОУ СОШ № 96, г. Санкт-Петербург
- ТЕМА ВОЙНЫ В ЯПОНСКОЙ И РУССКОЙ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ** 291
Киктева Мария Сергеевна
Научный руководитель Лапко Виктория Дядыиновна
 МАОУ Гимназия № 2, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск
- ФЕНОМЕН ЯКУТСКОГО КИНО** 292
Румянцева Дарья Александровна, Саввин Артур Тимурович
Научный руководитель Долгова Ландия Андреевна
 МОБУ СОШ № 26, Республика Саха, г. Якутск
- МЫ РАЗУКРАСИМ ЭТОТ МИР!** 293
Блинков Тимофей Алексеевич, Блинкова Мирослава Алексеевна
Научный руководитель Селезнева Елена Константиновна
 МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск



ЭСТРАДНЫЙ КОСТЮМ – ОБЪЕКТ ТВОРЧЕСТВА, СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ	294
<i>Ванина Агата Ивановна</i> <i>Научный руководитель Дука Ольга Николаевна</i> <i>МОУ Гимназия г. Раменское, Московская область, г. Раменское</i>	
ГОБОЙ-УНИКАЛЬНЫЙ ГОЛОС ОРКЕСТРА	295
<i>Решетова Вероника Андреевна</i> <i>Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна</i> <i>МБОУ «Лицей № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ИНТЕРАКТИВНАЯ ИГРА-ВИКТОРИНА «ВМЕСТЕ ВЕСЕЛО ШАГАТЬ» ПО ДОБРЫМ ПЕСНЯМ В. ШАИНСКОГО	296
<i>Ганина Ольга Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Романова Татьяна Ивановна</i> <i>МБУ ДО «ДШИ № 8 «Радуга», Самарская область, г.о. Самара</i>	
ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ОБЪЕКТАМ КУЛЬТУРНОГО ЛИТЕРАТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА ВЛАДИКАВКАЗА. ЕВГЕНИЙ ВАХТАНГОВ	297
<i>Кайтукова Эмма Юрьевна</i> <i>Научный руководитель Кайтукова Зарина Маирбековна,</i> <i>ГБОУ «Гимназия «Диалог», РСО-Алания, г. Владикавказ</i>	
ОТОБРАЖЕНИЕ ХАРАКТЕРА ЖИВОТНЫХ В ЯКУТСКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ	298
<i>Ксенафонтова Ани Васильевна</i> <i>Художественный руководитель Мохначевская Тамара Ивановна</i> <i>МБОУ ДОО «Детская школа изобразительных искусств им. Ким. Л. А.», Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ЛЮБИМЫЕ ТВОРЕНИЯ ДУШИ РУССКОЙ	299
<i>Тарасов Доминик Юрьевич</i> <i>Научный руководитель Корнеева Людмила Михайловна</i> <i>МБОУ Муромцевский лицей, Омская область, п. Муромцево</i>	
ТЕНДЕНЦИИ МОДЫ В ВЕНЕЦИАНСКОМ КАРНАВАЛЕ	300
<i>Кириллова Вера Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	
«АХ, БЛИНОК, РУМЯНЫЙ БОК!»	301
<i>Земскова Ксения Николаевна</i> <i>Научный руководитель Юферова Татьяна Владимировна</i> <i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	
ФЛЕЙТА-ДУША МОЯ!	302
<i>Меркулова Анна Владимировна</i> <i>Научный руководитель Шишкина Ирина Вадимовна</i> <i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	



МАЛ ЛОСКУТОК, А НУЖЕН...	304
<i>Хашиева Камилла Адамовна</i> <i>Научный руководитель Мандрыгина Марина Ивановна</i> <i>МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка</i>	
ОБРАЗ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА ПУШКИНА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА	304
<i>Бровкина Полина Кирилловна</i> <i>Научные руководители Грекова Наталья Николаевна, Липихина Ольга Владимировна</i> <i>МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ГЛИНА-МАЛЕНЬКОЕ ЧУДО ДЛЯ БОЛЬШИХ СВЕРШЕНИЙ	306
<i>Тельных Софья Романовна</i> <i>Научный руководитель – Басимова Эльмира Радиковна</i> <i>МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, гор. пос. Удельная</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЁМОВ ДЕКОРИРОВАНИЯ САДОВЫХ ПРЕДМЕТОВ	308
<i>Колосова Алиса Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Петрова Ирина Дмитриевна</i> <i>МАОУ СОШ № 5, Тюменская область, г. Тобольск</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОГО КОСТЮМНОГО КОМПЛЕКСА САМАРСКИХ ЧУВАШЕЙ	308
<i>Енеева Владислава Константиновна</i> <i>Научный руководитель Андреева Светлана Ивановна</i> <i>МБОУ Школа № 24 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара</i>	
МИР БЕТХОВЕНА: МЫ БУДЕМ ГОВОРИТЬ С ВАМИ МУЗЫКОЙ	311
<i>Боричевская Елизавета Олеговна</i> <i>Научный руководитель Ильина Светлана Эдуардовна</i> <i>муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 24 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Буркина М. И.» городского округа Самара, Самарская область, г. Самара</i>	
КВИЛТИНГ, КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ ИСКУССТВО ТЕКСТИЛЬНОГО ДИЗАЙНА	312
<i>Челяпина Анна Александровна</i> <i>Научный руководитель Овчинникова Наталья Валентиновна</i> <i>Бутовская СОШ № 1, р.п. Боброво</i>	
РУССКИЕ ПЕСНИ – ХРАНИЛИШЕ НАРОДНЫХ ТРАДИЦИЙ, ИСТОЧНИК ЖИЗНЕННОЙ СИЛЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА	312
<i>Карамышева Екатерина Витальевна</i> <i>Научный руководитель Пиенко Людмила Михайловна</i> <i>МБУ ДО ЦДО «Ступени», Краснодарский край, г. Сочи</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА КУПЮРАХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	313
<i>Котов Александр Николаевич</i> <i>Научный руководитель Кравченко Алла Анатольевна</i> <i>МБОУ Одинцовская гимназия № 4, Московская область, г. Одинцово</i>	



- ЖИВОПИСЬ В. А. ОВЧИННИКОВА НА УЛИЦАХ ГОРОДА БОРОВСКА** 314
Кучин Тимофей Максимович
Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна
МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново

ЛИНГВИСТИКА

- Я СЛЫШУ И ЗАБЫВАЮ. Я ВИЖУ И ЗАПОМИНАЮ.
Я ДЕЛАЮ И ПОНИМАЮ. КОНФУЦИЙ** 316
Матвеев Богдан Максимович
Научный руководитель Новикова Людмила Анатольевна
МБОУ «Гимназия № 26», Республика Татарстан, г. Набережные Челны
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛЕНГА В СОВРЕМЕННЫХ АМЕРИКАНСКИХ ЛИТЕРАТУРНЫХ
ПРОИЗВЕДЕНИЯХ** 316
Киктев Андрей Сергеевич
Научный руководитель Кон Светлана Борисовна
МАОУ Гимназия № 2, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск
- ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СЛОВА «ОТЕЧЕСТВО»** 317
Семькина Арина Дмитриевна
Научный руководитель Агишова Елена Владимировна
МБОУ СОШ № 3 «Пеликан», Новосибирская область, г. Бердск
- ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ** 319
Крайнов Максим Дмитриевич, Крайнов Никита Дмитриевич
Научный руководитель Дудина Бэлла Махаматдиновна
МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- THAT IS THE HEART OF THE MATTER ИЛИ ТАЙНЫ АНГЛИЙСКИХ ИДИОМ** 321
Булгаков Егор Михайлович
Научный руководитель Ковтюх Ирина Владимировна
МБОУ СОШ № 99, Воронежская область, г. Воронеж
- ИЗУЧЕНИЕ ГРАММАТИКИ, РАЗВИТИЕ РЕЧИ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА
С ПОМОЩЬЮ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «ОТ А ДО ТОЧКИ»** 322
Тарасова Кира Александровна
Научный руководитель Пахомова Инна Витальевна
Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск
- ЧЬ В ГЛАГОЛАХ: СУФФИКС ИЛИ ОКОНЧАНИЕ** 325
Зуев Ярослав Андреевич
Научный руководитель Наталья Николаевна Грекова
МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск



ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА ПО ДАННЫМ СЛОВАРЯ С. И. ОЖЕГОВА	327
<i>Федотова Яна Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Баранова Татьяна Сергеевна</i>	
<i>МАОУ СШ № 16, Нижегородская область, г. Павлово</i>	
О ВРЕДЕ ПЛОХИХ СЛОВ	329
<i>Турханова Татьяна Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Ромашенькина Надежда Анатольевна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 40», Чувашия, г. Чебоксары</i>	
РУССКИЕ «БРАТЯ» ФРАНЦУЗСКИХ СКАЗОК	330
<i>Шеломенцева Ульяна Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Овчинникова Юлия Николаевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
РУССКИЙ ЯЗЫК В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА	331
<i>Ошивалова Александра Анатольевна, Тимофеев Юрий Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Бруснищина Анна Владимировна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, п. Малышева</i>	
ГОВОРИ ПРАВИЛЬНО	333
<i>Кабаев Данила Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Прилепина Ирина Александровна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 1 Города Бугуруслана, Оренбургская область, г. Бугуруслан</i>	
АНАЛИЗ ИНОЯЗЫЧНЫХ СЛОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ НА СТРАНИЦАХ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛОВ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ	333
<i>Коваль Олеся Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Осипова Светлана Евгеньевна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 3», Пермский край, г. Пермь</i>	
АНГЛИЙСКАЯ ДЕТСКАЯ ПОЭЗИЯ	334
<i>Бледная Ксения Васильевна</i>	
<i>Научный руководитель Нурбекьян Елена Степановна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П. М. Однобокова, Ставропольский край, г. Георгиевск</i>	
АНАЛИЗ ЧАСТОТНОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ФОРМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНЫХ СООБЩЕНИЙ	335
<i>Анисимова Анна Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Семенова Анна Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 3 им. героя Советского Союза П. М. Однобокова, Ставропольский край, г. Георгиевск</i>	
СЛЕНГ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ	336
<i>Мионов Иван Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Станцова Ольга Викторовна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2 г. Солнечногорска, Московская область, г. Солнечногорск</i>	



- ГИДРОНИМЫ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ** 338
Миндибекова Виктория Витальевна
Научный руководитель Попова Ирина Викторовна
МБОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

- КАК СОЗДАЕТСЯ ОБРАЗ СОБАКИ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ** 342
Бекин Фёдор Евгеньевич
Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЛИТЕРАТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ-ЭКСПЕРИМЕНТ «КТО ЗАМЕНИТ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ?»** 343
Исаев Михаил Максимович
Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна
МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- НАСТОЯЩИЙ УСПЕХ – НАЙТИ ДЕЛО СВОЕЙ ЖИЗНИ В РАБОТЕ,
КОТОРУЮ ТЫ ЛЮБИШЬ** 344
Комаров Павел Алексеевич
Научный руководитель Чашкина Лариса Михайловна
МБОУ СОШ № 7 г. Йошкар-Олы, республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола
- КАК КАРАСОН ПОКОРИЛ РОССИЮ** 345
Краев Родион Петрович
Научный руководитель Шушко Татьяна Игоревна
4 класс, ГБОУ лицей № 590, г. Санкт-Петербург
- ОБРАЗЫ РУССКИХ БОГАТЫРЕЙ В БЫЛИНАХ И СОВРЕМЕННОЙ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ** 346
Шафиева Рамила Авсар кызы
Научный руководитель Валентеева Дина Владимировна
МБОУ СШ № 21, Красноярский край, г. Норильск
- ТЕМА ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ В ПОЭМЕ СВЕТЛАНЫ МАТЛИНОЙ
«БОРОДИНСКИЙ ХЛЕБ»** 347
Леонова Анна Владимировна
Научный руководитель Панкратова Ольга Михайловна
МБОУ гимназия № 65, Ульяновская область, г. Ульяновск
- ТРОПЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ОБРАЗА ЗИМЫ
В РУССКОЙ ПОЭЗИИ** 349
Колмакова Софья Андреевна
Научный руководитель Сатаева Наталья Викторовна
МБОУ «СОШ № 32 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск



СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ В ОЧЕРКАХ ПИСАТЕЛЯ	349
<i>Фролова Николая Алексеевича, Марченко Софья Олеговна Научный руководитель Пономаренко Ольга Анатольевна ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	
ИЗ ИСТОРИИ ДЕТСКИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ	350
<i>Шинкарёва Евгения Александровна Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	
ПУТЕШЕСТВИЕ С ПУШКИНЫМ ВО ВРЕМЕНИ	351
<i>Лазебник Аделина Владиславовна Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ПРИЧИНЫ ТРУДНОСТЕЙ В ВОСПРИЯТИИ УЧАЩИМИСЯ ШКОЛ ПРОГРАММЫ ПО ЛИТЕРАТУРЕ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ	353
<i>Чупринина Софья Витальевна Научный руководитель Полтарыхина Ольга Витальевна МБНОУ «Гимназия № 17», Кемеровская область-Кузбасс, г. Новокузнецк</i>	
ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	354
<i>Карионова Ольга Геннадьевна Научный руководитель Светашова Валентина Николаевна МБОУ СОШ № 28, Ставропольский край, г. Пятигорск</i>	
СЕКРЕТЫ СКАЗКИ К.И.ЧУКОВСКОГО «АЙБОЛИТ»	355
<i>Попова Анна Андреевна Научный руководитель Азбакова Тамара Леонидовна МОУ СОШ № 1, Челябинская область, г. Копейск</i>	
ИСТОРИЯ РУСИ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ	356
<i>Кошелева Анастасия Алексеевна Научный руководитель Духачева Евгения Вячеславовна МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2», Пензенская область, г. Пенза</i>	
СВОЕОБРАЗИЕ РАСКРЫТИЯ ТЕМЫ ДЕТСТВА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. П. ЧЕХОВА «ВАНЬКА» И С. С. ЯКОВЛЕВА-ЭРИЛИК ЭРИСТИИН «ХАЧЫГЫР»	358
<i>Попова Айталиня Петровна Научный руководитель Иванова Мария Валериевна МОБУ СОШ № 20 им. Героя Советского Союза Ф. К. Попова, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПРЕДСКАЗАНИЯ ЖЮЛЯ ВЕРНА, ОПЕРЕДИВШИЕ ВРЕМЯ	359
<i>Кондратюк Каролина Денисовна Научный руководитель Кваско Евгения Эдуардовна МБОУ «Гимназия № 1 им. И. В. Курчатова», Республика Крым, г. Симферополь</i>	



ЛЁВА ГРИГОРЬЕВ	361
<i>Грибанова Варвара Вячеславовна</i> <i>Научный руководитель Орлов Владимир Борисович</i> <i>ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей», Рязанская область, г. Рязань</i>	
ЭТИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ КОШКИ	362
<i>Фомина Любовь Игоревна</i> <i>Научный руководитель Зубкова Наталья Анатольевна</i> <i>МБОУ Большевяземская гимназия, Московская область, р.п. Большие Вяземы</i>	
СИРЕНЬ	363
<i>Гришаев Иван Михайлович</i> <i>Научный руководитель Орлов Владимир Борисович</i> <i>ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей», Рязанская область, г. Рязань</i>	
СКАЗКА – ЭНЦИКЛОПЕДИЯ РУССКОГО БЫТА	364
<i>Афиногентова Елена Владимировна</i> <i>Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров</i>	
СРЕДСТВА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКЕ РИММЫ КАЗАКОВОЙ И ЕВГЕНИИ ЯНИЩИЦ	365
<i>Загороднюк Любовь Витальевна</i> <i>Научный руководитель Феськов Виктор Владимирович</i> <i>ГУО Ерёминская СШ, а/г Ерёмино, Гомельская область, Республика Беларусь</i>	
ШКОЛЬНАЯ ГАЗЕТА «КЛАСС» КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЖУРНАЛИСТСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	366
<i>Гильманова София Айдаровна, Киселева Виктория Михайловна</i> <i>Научный руководитель Осипова Оксана Владимировна</i> <i>МАОУ СОШ № 7, ХМАО-Югра, г. Когалым</i>	
СБОРНИК СТИХОТВОРЕНИЙ «ПЕРВЫЕ СТРОКИ»	367
<i>Имамбаева Регина Ринатовна, Токаренко Кристина Николаевна</i> <i>Научный руководитель Осипова Оксана Владимировна</i> <i>МАОУ СОШ № 7, ХМАО-Югра, г. Когалым</i>	
ЖАНР ВОЛШЕБНОЙ СКАЗКИ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ	368
<i>Гусейналиева Саида Фаиг кызы, Евдокимова Анна Вадимовна</i> <i>Научный руководитель Осипова Оксана Владимировна</i> <i>МАОУ СОШ № 7, ХМАО-Югра, г. Когалым</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ И СКАЗОЧНЫЕ ГАДЖЕТЫ	368
<i>Киян Василиса Александровна, Ченина Анна Артёмовна</i> <i>Научный руководитель Перминова Светлана Александровна</i> <i>МОУ Сосново-Борская СОШ, Московская область, г. Коломна</i>	



**БОРИСЬ СО СВОИМИ НЕДОСТАТКАМИ – ПО МАТЕРИАЛАМ АВТОРСКОЙ СКАЗКИ
ДАРЬИ ДОНЦОВОЙ «АМУЛЕТ ДОБРА»**

369

Завалишин Павел Вячеславович

Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово*

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

**СИНТЕТИЧЕСКИЕ ТАБЛЕТКИ ИЛИ СВЕЖЕВЫЖАТЫЙ АПЕЛЬСИНОВЫЙ СОК?
А ЧТО ВЫБЕРЕШЬ ТЫ?**

372

Бороздин Николай Кириллович

Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна,

Сухотина Ольга Валерьевна

*ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж
МБОУ «Прогимназия № 2», Воронежская область, г. Воронеж*

ШВЕЙНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ И РАДИАЦИЯ

373

Бороздин Михаил Кириллович

Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна

ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж

ТАЙНЫ ДЕТСКОГО ПЮРЕ

374

Чернышева Ирина Алексеевна

Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна

ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж

ОСТОРОЖНО, ПАЗАРИТЫ В РЫБЕ!

375

Потешина Елизавета Владимировна

Научный руководитель Потешина Евгения Анатольевна

МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО, с. Аксарка

ВЛИЯНИЕ ДЕСЕРТОВ НА СОСТОЯНИЕ ДЕТСКИХ ЗУБОВ. ПОЛЕЗНЫЕ ДЕСЕРТЫ

376

Бессонов Артём Евгеньевич

Научный руководитель Новосёлова Светлана Николаевна

МАОУ Казанская СОШ, Тюменская область, с. Казанское

**ПОЧЕМУ МЕДВЕДИ ЛЮБЯТ МЕД ИЛИ КАК Я ИЗ СЛАДКОЕЖКИ ПРЕВРАТИЛАСЬ
В МЕДОЕЖКУ...**

377

Артемова Ульяна Владимировна

Научный руководитель Дмитриева Людмила Владимировна

МБОУ СОШ № 7, Мурманская область, г. Кировск

СОК – ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

378

Урасимов Денис Витальевич

Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна

МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск



ХЛЕБ ВСЕМУ ГОЛОВА	379
<i>Кузьмина Полина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна</i> <i>МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск</i>	
ЭТОТ УДИВИТЕЛЬНЫЙ УКСУС	380
<i>Сушкова Диана Денисовна</i> <i>Научный руководитель Клименко Марина Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 40, МРЦ «Юный исследователь», Иркутская область, г. Ангарск</i>	
ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?	381
<i>Фахуртдинова Камиля Рафаэлевна</i> <i>Научный руководитель Мингачева Анастасия Николаевна</i> <i>МБОУ «Губернаторский лицей № 100», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
МОЛОКО БЕЗ МОЛОКА	382
<i>Сарычева Елизавета Васильевна</i> <i>Научный руководитель Толстолуцкая Ирина Игоревна</i> <i>МБОУ СОШ № 3, Воронежская область, п.г.т. Анна</i>	
ЗЕФИР. ВОЗДУШНЫЙ И НЕЖНЫЙ, КАК ПУХ	383
<i>Катырев Александр Ильич</i> <i>Научный руководитель Чашина Татьяна Ивановна</i> <i>МБОУ СШ № 16, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой</i>	
ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	384
<i>Фоваризов Айрат Маратович</i> <i>Научный руководитель Захарова Оксана Александровна</i> <i>МОУ Школа № 24, Самарская область, г. Самара</i>	
ВАКЦИНАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	384
<i>Иванов-Ястребов Алексей Владимирович</i> <i>Научный руководитель Иванова-Ястребова Светлана Александровна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	
ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	385
<i>Грязнов Роман Андреевич</i> <i>Научный руководитель Захарова Оксана Александровна</i> <i>МОУ Школа № 24, Самарская область, г. Самара</i>	
ПРОСТЫЕ ЗАДАЧИ О ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ	386
<i>Ёгина Елизавета Павловна, Никифорова Полина Ивановна</i> <i>Научный руководитель Ишанкулова Татьяна Владимировна</i> <i>Лицей № 1, Кемеровская область, г. Киселевск</i>	
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ	387
<i>Казарцев Илья Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Кологорцева Ирина Николаевна</i> <i>МОУ «Лицей № 22», Московская область, г.о. Воскресенск</i>	



СОБАЧЬЯ МАГИЯ ИЛИ 10 ПРИЧИН, ПОЧЕМУ НАДО ЗАВЕСТИ СОБАКУ ДОМА!	388
<i>Помокаев Артём Витальевич</i> <i>Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна</i> <i>МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ЧТО СКРЫВАЕТ БУКВА «Е»?	389
<i>Рыжакова Вероника Андреевна</i> <i>Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна</i> <i>МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
МОЖНО ЛИ ОБОЙТИСЬ БЕЗ УСЛУГ СТОМАТОЛОГА?	390
<i>Варсимашвили Давид Георгиевич</i> <i>Научный руководитель Кульбаева Халида Габитовна</i> <i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	
ЯБЛОЧНАЯ КАРУСЕЛЬ	391
<i>Матусевич Софья Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Дерюга Ольга Юрьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 1, Краснодарский край, г. Тимашевск</i>	
ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ-КЛЮЧ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ	392
<i>Сосина Софья Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Федченко Светлана Васильевна</i> <i>МОУ «Пролетарская СОШ № 2», Белгородская область, п. Пролетарский</i>	
ВЫРАЩИВАНИЕ ЯНТАРНОГО СОЛНЦА В СИБИРИ	393
<i>Куксина Анна Александровна</i> <i>Научный руководитель Павлова Светлана Сергеевна</i> <i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА	395
<i>Батурина Алёна Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Батурина Оксана Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, с. Березняки</i>	
КАРАТЭ – ИСКУССТВО ЖИТЬ!	396
<i>Сафронов Владислав Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Штеле Инна Анатольевна</i> <i>МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, с. Березняки</i>	
ЗАКОНЫ ХИМИИ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ	397
<i>Писарева Дарья Александровна</i> <i>Научный руководитель Писарева Елена Михайловна</i> <i>МБОУ Лежневская СШ № 10, Ивановская область, п. Лежнево</i>	
ИДЕАЛЬНЫЙ МАНИКЮР	398
<i>Баранова Анастасия Владимировна, Рябова Мария Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Жукова Елена Геннадьевна</i> <i>МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, г.о. Чехов</i>	



А НАДО ЛИ ПИТЬ ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ	398
<i>Бразгина Виктория Михайловна</i> <i>Научный руководитель Хорошева Людмила Ивановна</i> <i>МБОУ «СОШ № 8», Пермский край, г. Кудымкара</i>	
РЫБА КАК ПРОДУКТ ПРАВИЛЬНОГО, ЗДОРОВОГО И ВКУСНОГО ПИТАНИЯ	400
<i>Винникова Ольга Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Бойко Оксана Викторовна</i> <i>ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,</i> <i>Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле</i>	
РОСТКОВЫЙ МИКС КАК ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ	400
<i>Кондратьева Виктория Александровна</i> <i>Научный руководитель Пичугина Елена Геннадьевна</i> <i>ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,</i> <i>Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле</i>	
КАК ОПТИМИЗИРОВАТЬ РАБОТУ ПРЕДПРИЯТИЯМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ ВЫЖИТЬ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ	401
<i>Проскурин Никита Григорьевич</i> <i>Научный руководитель Бойко Оксана Викторовна</i> <i>ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский</i> <i>край, г. Курганинск, п. Красное Поле</i>	
СЕКРЕТЫ ЗДОРОВЫХ ГЛАЗ	402
<i>Матлахова Диана Владиславовна</i> <i>Научный руководитель Латыголец Елена Анатольевна</i> <i>МБОУ «Рассветовская СОШ» Томского района, Томская область, п. Рассвет</i>	
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	403
<i>Захаров Демьян Максимович</i> <i>Научный руководитель Гальцова Ольга Ивановна</i> <i>МБОУ СОШ № 26 ГОЩ, Московская область, Шелковский район, д. Ново</i>	
СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА	404
<i>Копылова Юлия Михайловна</i> <i>Научный руководитель Суханова Ирина Борисовна</i> <i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт Малышева</i>	
ГЕМАТОГЕН: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД!?	405
<i>Шепелева Екатерина Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Шепелева Татьяна Алексеевна</i> <i>МАОУ СОШ № 22 с углубленным изучением иностранных языков,</i> <i>Пермский край, г. Пермь</i>	
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛАВРА БЛАГОРОДНОГО	406
<i>Шепелев Ярослав Михайлович</i> <i>Научный руководитель Букья Инна Ипполитовна</i> <i>МОБУ лицей № 23 г. Сочи им. Кромского И. И., Краснодарский край,</i> <i>городской округ город-курорт Сочи</i>	



- ФИТОНЦИДНЫЕ СВОЙСТВА ПИЩЕВЫХ РАСТЕНИЙ** 407
Дахкурян Милена Артуровна
Научный руководитель Кузьмина Любовь Николаевна
МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П.М. Однобокова,
Ставропольский край, г. Георгиевск
- ДЕТСКАЯ КОСМЕТИКА. НУЖНА ЛИ ОНА ДЕТЯМ** 408
Головина Алиса Сергеевна
Научный руководитель Дубровина Татьяна Николаевна
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Ракитянская средняя
общеобразовательная школа № 1», Белгородская область, п. Ракитное
- ПОДРАСТКОВАЯ АГРЕССИЯ И КАК С НЕЙ СПРАВЛЯТЬСЯ** 409
Сагыналиев Байэль
Научный руководитель Абзалова Елена Петровна
МАОУ «СОШ им. А.Н. Арапова, Свердловская область, п.г.т. Верх-Нейвинский
- ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ**
- НУЖЕН ЛИ ТЕАТР В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ?** 412
Лебедева Юлия Васильевна
Научный руководитель Голубева Анна Сергеевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- СОЗДАНИЕ ШУМОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 412
Молодцова Алиса Олеговна
Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?** 413
Муртазова София Савельевна
Научный руководитель Манойло Алла Александровна
ГБОУ «Гимназия «Диалог», Республика Северная-Осетия, г. Владикавказ
- ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ** 414
Дьячков Николай Алексеевич
Научный руководитель Дьячкова Алина Николаевна
МОУ «Ракитянская СОШ № 2 имени А.И. Цыбулёва»,
Белгородская область, п. Ракитное
- ЗАИКАНИЕ – НЕ ПРИГОВОР** 415
Саакян Мария Альбертовна
Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна
МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А.И. Цыбулёва, Белгородская область,
п. Ракитное



- НАРОДНЫЕ ИЗБРАННИКИ. СПЕЦИФИКА РАБОТЫ СОВРЕМЕННОГО ДЕПУТАТА НА ПРИМЕРЕ ДУМЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ВЕРХ-НЕЙВИНСКИЙ** 416
Шарова Алина Борисовна
Научный руководитель Кузнецова Татьяна Васильевна
МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, ГО Верх-Нейвинский
- ВАМ ПИСЬМО** 417
Посемейнова Ульяна Андреевна
Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово
- ЧТО РАССКАЖУТ О НАС ОТПЕЧАТКИ ПАЛЬЦЕВ?** 418
Лоскутников Виктор Михайлович
Научный руководитель Лоскутникова Ирина Юрьевна
МАОУ Гимназия № 2, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск
- ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ** 419
Хан Диана Игоревна
Научный руководитель Арапова Ирина Петровна
Образовательная автономная некоммерческая организация «Средняя общеобразовательная школа «Москвич», г. Москва
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МЕССЕНДЖЕРОВ В ОБРАЗОВАНИИ** 420
Гильфанова Екатерина Артемовна
Научный руководитель Гильфанова Юлия Игоревна
МАОУ СОШ № 1, Забайкальский край, пгт. Забайкальск
- КАК СТАТЬ МЭРОМ ГОРОДА** 421
Юшков Александр Сергеевич
Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна
МБОУ «Гимназия № 4», Новосибирская область, г. Новосибирск
- КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ У СЕМИКЛАССНИКОВ В ШКОЛЕ N 117** 421
Сальников Виталий Андреевич
Научный руководитель Дайнега Дмитрий Валерьевич
МБОУ ДО Дворец творчества детей и молодежи им. В. М. Комарова, Челябинская область, г. Снежинск
- ВЛИЯНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ УЛОВКОВ НА ВЫБОР ПОКУПАТЕЛЯ (НА ПРИМЕРЕ СУПЕРМАРКЕТОВ Г. ИСКИТИМА)** 422
Солдатов Эдуард Сергеевич, Захаров Константин Олегович
Научный руководитель Аракелян Юлия Сергеевна
МАОУ ДО ЦДО, Новосибирская область, г. Искитим
- ПРИНЦИПЫ И ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ** 424
Швыдченко Елизавета Владимировна
Научный руководитель Новоселова Юлия Юрьевна
МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург



«ГОЛУБЫЕ ФИШКИ» РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ	425
<i>Морозова Анна Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Константинова Валентина Ивановна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 18», Чувашская Республика, г. Чебоксары</i>	
ВКУС И ХАРАКТЕР	427
<i>Горкина Маргарита Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Лифантьева Марина Александровна</i>	
<i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ТЕАТР-СРЕДСТВО «ЖИВОГО» ОБЩЕНИЯ, ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ НЕСКУЧНЫХ ИНСТРУКТАЖЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ	428
<i>Самыгина Дарья Денисовна, Сильнова Ульяна Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Сильнова Юлия Анатольевна</i>	
<i>МБОУ классическая гимназия № 1 им. В. Г. Белинского, Пензенская область, г. Пенза</i>	
ТАЙМ–МЕНЕДЖМЕНТ: УЧИМСЯ УПРАВЛЯТЬ ВРЕМЕНЕМ	429
<i>Николаева Татьяна Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Осипова Лариса Анатольевна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 18» Чувашская Республика, г. Чебоксары</i>	
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВЗГЛЯД С ТРЁХ СТОРОН	429
<i>Калашникова Таисия Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Кубасова Ольга Сергеевна, Грекова Наталья Николаевна</i>	
<i>МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ИСТОРИЯ В ПИСЬМЕ	430
<i>Рафальсон Арина Леонидовна</i>	
<i>Научный руководитель Марковская Светлана Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 6, Московская область, г.о. Мытиши</i>	
ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ СЕМЬИ	431
<i>Жукова Арина Владимировна, Шепило Дмитрий Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Рукавишников Светлана Георгиевна</i>	
<i>МКОУ «Краснозвездинская СОШ им. Г.М. Ефремова», Курганская область, Шадринский район</i>	
ЁЖИК В ТУМАНЕ-ЭТО БОЛЬШЕ, ЧЕМ СКАЗКА	432
<i>Дмитриева Екатерина Егоровна</i>	
<i>Научный руководитель Духачева Евгения Вячеславовна</i>	
<i>МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2», Пензенская область, г. Пенза</i>	
УЧУСЬ, ИГРАЯ. МНЕМОШПАРГАЛКИ	433
<i>Нестеровская Ульяна Ростиславовна</i>	
<i>Научный руководитель Сухотина Ольга Валерьевна</i>	
<i>МБОУ «Прогимназия № 2» г. Воронеж</i>	



- ИЗУЧЕНИЕ ОРФОЭПИИ И ОРФОГРАФИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИЕМОВ
МНЕМОТЕХНИКИ И МЕТОДИКИ ПОВТОРЕНИЙ ЭББИНГАУЗА** 434
Потапова Алиса Дмитриевна
Научный руководитель Гагерова Татьяна Григорьевна
МБУ ДО ЦТРИГО, Краснодарский край, г. Сочи
- ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА УСПЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ** 435
Аширов Эдем Айдерович
Научный руководитель Жунева Светлана Николаевна
МОУ «КСОШ», Тверская область, пгт. Калашниково
- ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ РАССМОТРЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ ЗАКОНОПРОЕКТА
И ВНЕСЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ О МУСОРНОЙ РЕФОРМЕ** 436
Калинина Амалия Александровна
Научный руководитель Сандакова Розалия Ивановна
МОБУ СОШ-26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- ЧТО В ИМЕНИ МОЁМ** 438
Карпов Владислав Андреевич
Научный руководитель Кониная Наталья Сергеевна
МБОУ СОШ № 23, Владимирская область, г. Ковров

РОДОСЛОВИЕ

- МОЙ РОД В ИСТОРИИ РОССИИ** 442
Савин Владислав Александрович
Научный руководитель Махнева Оксана Юрьевна
МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Артемовский
- МОЯ РОДОСЛОВНАЯ** 443
Бочаров Тимофей Дмитриевич
Научный руководитель Оксана Николаевна Борисенко
МБОУ СОШ № 10, Московская область, г.о. Дубна
- ГЕРОЙ НАШЕЙ СЕМЬИ – УЧАСТНИК ВЯЗЕМСКОЙ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ** 444
Турханов Михаил Константинович
Научный руководитель Егорова Вера Васильевна
МАОУ «СОШ № 40», Чувашия, г. Чебоксары
- МОЙ ПРАДЕД В БЕССМЕРТНОМ ПОЛКУ** 445
Сарапульцев Данил Иванович
Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна
МАОУ «ООШ № 17с кадетскими классами», Пермский край, г. Кунгур
- ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ** 446
Кондратков Глеб Александрович
Научный руководитель Кармачева Лариса Владимировна
МБОУ гимназия № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск



- КАК ЖИЛОСЬ РУССКИМ НЕМЦАМ НА ЧУЖБИНЕ (НА ПРИМЕРЕ СЕМЕЙ ГЕСС И ГРОШ ИЗ СЕЛА УСТЮГ ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА)?** 447
Николаев Святослав Сергеевич
Научный руководитель Николаева Ольга Викторовна
МБОУ Устюжская СОШ, Красноярский край, с. Устюг
- ИСТОРИЯ СЕМЬИ В ЛИЦАХ: ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ФОЛЬБАУМ – ВОЕННЫЙ ГУБЕРНАТОР СЕМИРЕЧЬЯ** 448
Компаниец Максим Владимирович
Научный руководитель Компаниец Алина Александровна
МБОУ «Гимназия № 29 г. Уссурийска», Приморский край, г. Уссурийск
- ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ** 449
Решетар Лев Евгеньевич
Научный руководитель Иванова Наталья Владимировна
МОУ «СОШ № 1 г. Пугачёва имени Т.Г. Мазура», Саратовская область
- ГЕРОИ СРЕДИ НАС ИСАЕВ ИСАБАЛА ШАМИЛЬЕВИЧ** 450
Исаева Зарифа Исабалаевна
Научный руководитель Абасова Айна Садыковна
МБОУ СОШ № 19, Республика Дагестан, г. Дербент
- МОЯ РОДОСЛОВНАЯ** 451
Кротова Софья Владимировна
Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна
МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново
- МНОГОДЕТНАЯ СЕМЬЯ – БУДУЩЕЕ РОССИИ!** 451
Недоростков Петр Михайлович
Научный руководитель Земскова Наталья Александровна
МАОУ «Лицей № 28 им. академика Б.А. Королева», Нижегородская область, г. Нижний Новгород
- «ОТЧЕСТВО И «МАТЧЕСТВО»** 453
Безбородов Роман Владимирович
Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна
МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА СУБСТРАТА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ СТЕВИИ СОРТА (STEVIA REBAUDINA BERTONI) «РАМОНСКАЯ СЛАСТЕНА»** 456
Дубянский Артем Маркович
Научный руководитель Дубянская Татьяна Марковна
МБОУ лицей № 1, Липецкая область, г. Усмань



- ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЛЕНЕЙ СХПК РКО НЭГЭИН
МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) 457**
Слепцов Артем Александрович
Научный руководитель Григорьева Татьяна Гаврильевна
МБОУ «УЧСОШ им. Н.С. Тарабукина», Республика Саха (Якутия), с. Сасыр
- ЗЕМЛИЦА – КОРМИЛИЦА 458**
Софьина Елена Николаевна
Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- СОРТОИСПЫТАНИЕ ОГУРЦОВ ДЛЯ ОТКРЫТОГО ГРУНТА В УСЛОВИЯХ ЮГА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ 459**
Ботвич Надежда Алексеевна
Научный руководитель Красикова Галина Владимировна
МБОУ «Белмыкская СОШ», Красноярский край, с. Белмык
- СОРТОИСПЫТАНИЕ ПОРЦИОННЫХ ГИБРИДОВ АРБУЗА В УСЛОВИЯХ
ОТКРЫТОГО ГРУНТА ЮГА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ 460**
Обручева Ксения Анатольевна
Научный руководитель Красикова Галина Владимировна
МБОУ «Белмыкская СОШ», Красноярский край, с. Белмык
- СОРТОИЗУЧЕНИЕ РАННЕСЕЛЫХ ПОРЦИОННЫХ ГИБРИДОВ ТЫКВЫ
КРУПНОПЛОДНОЙ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ 461**
Балабанова Виктория Сергеевна
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
*МБОУ ДО СЮН НГО; МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, п.
Цементный*
- ОСОБЕННОСТИ ИНКУБАЦИИ КУРИНЫХ ЯИЦ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ 462**
Масальгин Арсений Павлович
Научный руководитель Масляева Тамара Анатольевна
*Муниципальное образовательное учреждение Сергиевская средняя
общеобразовательная школа имени почётного гражданина Московской области
М.С. Трифонова, Московская область, г. Коломна, п. Сергиевский*
- КАК МЫ ВЫВОДИЛИ ЦЫПЛЯТ 463**
Кувайскова Елизавета Александровна
Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна
МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск
- СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УБОРКИ ЛУКА В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ
ГАПОУ КАТТ С РАЗРАБОТКОЙ РАБОЧЕГО ОРГАНА ДЛЯ ВЫБОРКИ ЛУКА ИЗ ПОЧВЫ 464**
Годунов Николай Александрович
Научный руководитель Фомин Владимир Николаевич
*ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле*



- РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ДАЛЬНОМ ВОСТОКЕ И В АРКТИКЕ** 465
Штанников Даниил Игоревич
Научный руководитель Фомичев Сергей Александрович
МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск
- «КАК СОЗДАТЬ СВОЕ ЛУКАМОРЬЕ»: ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕПЧАТОГО ЛУКА
В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ** 466
Потапов Алексей Павлович
Научный руководитель Маркарова Елена Вазгеновна
МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ХЛЕБ ДОРОЖЕ ЗОЛОТА** 467
Козлова Юлия Владимировна
Научный руководитель Панкова Регина Ринатовна
МБОУ «Шарапская СОШ», Кемеровская область, с. Шарап
- СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ**
- ЛАЗЕРНЫЙ ТИР ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ В ШКОЛЕ
С ЭЛЕКТРОННЫМ ЖУРНАЛОМ УЧЕТА КАЧЕСТВА СТРЕЛЬБЫ** 470
Салий Сергей Сергеевич
Научный руководитель Овдиенко Виктор Владимирович
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ИНСТАГРАМ** 470
Громько Ангелина Сергеевна
Научный руководитель Курячая Марина Михайловна
МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар
- ДВИЖЕНИЕ НАСТАВНИЧЕСТВА** 471
Иванидзе Кристина Николаевна
Научный руководитель Марковская Светлана Владимировна
МБОУ СОШ № 6, Московская область, г.о. Мытиши
- СТОП COVID19-ЯМАЛ** 472
Бушков Кирилл Алексеевич
Научный руководитель Потешина Евгения Анатольевна
МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО, с. Аксарка
- «УМНЫЙ» ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД – ШАГ К БЕЗОПАСНОСТИ** 474
Глаголева Дарья Васильевна
Научный руководитель Киреева Ольга Николаевна
МБОУ ЛСТУ № 2, Пензенская область, г. Пенза



ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

РОБОТЫ И МЫ	478
<i>Карташов Дмитрий Юрьевич</i> <i>Научный руководитель Толстолуцкая Ирина Игоревна</i> <i>МБОУ СОШ № 3, Воронежская область, п.г.т. Анна</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ КРАСОК НА РАЗНОЙ ОСНОВЕ	479
<i>Саббах Дарья Жавадовна, Саббах Михаил Жавадович</i> <i>Научный руководитель Дремов Леонид Сергеевич</i> <i>Частная школа «Цодив», г. Санкт-Петербург</i>	
РОБОТ-ПЫЛЕСОС	479
<i>Назаров Тимофей Денисович</i> <i>Научный руководитель Климанова Анастасия Александровна</i> <i>МБУДО «ЦРТ», Калининградская область, г. Советск</i>	
НАСТОЛЬНЫЙ ЛЕГО-СВЕТИЛЬНИК	480
<i>Бабученко Дмитрий Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i> <i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
КОСМИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО	481
<i>Вторушин Владимир Викторович</i> <i>Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i> <i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
СУВЕНИР – КАРАНДАШНИЦА «ДРОВИШКИ» КАК БИЗНЕС ИДЕЯ	482
<i>Сатаев Георгий Игоревич</i> <i>Научный руководитель Сатаев Игорь Николаевич</i> <i>МБОУ «СОШ № 32 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск</i>	
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС	483
<i>Бешких Дмитрий Андреевич, Демидов Александр Валерьевич</i> <i>Научный руководитель Боброва Елена Викторовна</i> <i>МАУ ДО «ЦДТ», Свердловская область, г. Кировград</i>	
СУВЕНИРЫ БАУНТА	484
<i>Лобанкова Софья Борисовна</i> <i>Научный руководитель Тульнева Светлана Витальевна</i> <i>МАОУ Багдаринская средняя общеобразовательная школа, с. Багдарин</i>	
3D МОДЕЛИРОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ С ФИЛЕАСОМ ФОГГОМ	485
<i>Крохалев Денис Ильич</i> <i>Научный руководитель Литвинова Анастасия Александровна</i> <i>МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	



СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	486
<i>Павинский Владимир Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Бугров Владислав Львович</i>	
<i>МБУ ДО «Станция юных техников», Нижегородская область, г. Дзержинск</i>	
ЭКСПЕРИМЕНТЫ СО СКОРОСТЬЮ С LEGO MINDSTORMS EV3	487
<i>Острроверхов Игорь Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Жаркова Ольга Викторовна</i>	
<i>МОУ «Лицей № 2», Московская область, г. Павловский Посад</i>	
ВЫБОР ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ LEGO, ПРИНИМАЮЩИХ УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ	488
<i>Васильев Вадим Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Прокопьева Татьяна Александровна</i>	
<i>МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества имени Лёни Голикова», Новгородская область, г. Великий Новгород</i>	
ИНТЕРАКТИВНАЯ АНИМИРОВАННАЯ КНИГА В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH	489
<i>Никифоров Сергей Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Прокопьева Татьяна Александровна</i>	
<i>МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества имени Лёни Голикова», Новгородская область, г. Великий Новгород</i>	
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	490
<i>Ткаченко Савелий Ильич</i>	
<i>Научный руководитель Гушин Леонид Олегович</i>	
<i>ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», ФГКОУ ЕКСВУ МО РФ, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
РОБОТ-ПОМОШНИК	491
<i>Раскин Вадим Александрович</i>	
<i>Научный руководитель – Басимова Эльмира Радиковна</i>	
<i>МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, гор. пос. Удельная</i>	
АВТОНОМНАЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПОДАЧИ КОРМА МЕЛКИМ ЖИВОТНЫМ НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3	492
<i>Ермолович Николай Леонидович, Тихомиров Иван Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна</i>	
<i>ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
СВЕТОФОР – УЧАСТНИК ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	494
<i>Кружилин Данила Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Тоичко Марина Ивановна</i>	
<i>МБОУ Школа № 67, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону</i>	



- РОБОТ-СОРТИРОВЩИК МУСОРА НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРОВ ЭВОЛЬВЕКТОР И LEGO MINDSTORMS EV3** 495
Евтушенко Мирон Станиславович, Богач Данил Иванович
Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна
ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово
- ТРЭКОБОТ-ТРОЛЛЕЙБУСНЫЙ КОММУНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РОБОТ** 496
Коробицкий Георгий Михайлович, Аникеев Кирилл Васильевич
Научный руководитель Попова Дарья Александровна
ГАУ ДО НСО «ОЦРТА и Ю» ДТ «Кванториум», Новосибирская область, г. Новосибирск
- НОВЫЙ МАТЕРИАЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ** 497
Плаксин Леонид Сергеевич
Научный руководитель Бокова Виктория Викторовна
ДЮЦ, Свердловская область г. Верхняя Салда
- СИМВОЛ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ** 497
Большаков Андрей Станиславович
Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна
МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск
- ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОДЕЖДЫ** 499
Сапегин Константин Дмитриевич
Научный руководитель Грибанова Елена Алексеевна
ГБОУ ИТШ № 777, г. Санкт-Петербург
- «ЛОВУШКА ДЛЯ СОЛНЦА», ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В НАШЕЙ МЕСТНОСТИ** 500
Васильченко Иван Викторович
Научные руководитель Бочарова Ольга Васильевна
МОУ «Пролетарская средняя общеобразовательная школа № 2»
Ракитянского района Белгородской области, п. Пролетарский
- ДИРИЖАБЛЬ: ВОЗВРАЩЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ГИГАНТОВ** 501
Нурматов Артём Тимурович
Научный руководитель Парфинова Вероника Александровна
МБОУ «СШ № 69 им. А.А. Туполева», Ульяновская область, г. Ульяновск
- ШАГ В ЗАЗЕРКАЛЬЕ** 502
Иванов Никита Евгеньевич
Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна
МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- ПИЛОТАЖНЫЙ ЗМЕЙ ИЛИ ЗМЕЙ-АКРОБАТ** 503
Марянин Даниил Дмитриевич
Научный руководитель Уфимцев Анатолий Григорьевич
ОГБН ОО «ДТДМ», Ульяновская область, г. Ульяновск



РОТОРНАЯ КОСИЛКА ДЛЯ МАЛЫХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ <i>Салахутдинов Юнир Ильмасович</i> <i>Научный руководитель Шпилева Надежда Павловна</i> <i>МОУ Октябрьский сельский лицей, Ульяновская область, п. Октябрьский</i>	504
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МЯСОРУБКА <i>Каташов Никита Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Голоскоков Виталий Дмитриевич</i> <i>МБОУ «СШ № 1, Ульяновская область, р.п. Мулловка</i>	506
СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕБНОГО СТЕНДА ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ОПЫТОВ № 1 <i>Барсуков Захар Леонидович</i> <i>Научный руководитель Овсяницкий Дмитрий Николаевич</i> <i>МБОУ Лицей № 11, Челябинская область, г. Челябинск</i>	507
МОЯ МЕЧТА <i>Голубева Ольга Романовна</i> <i>Научный руководитель Лежнева Татьяна Геннадьевна</i> <i>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 10 г. Дубны Московской области»</i>	509
МАЛЕНЬКАЯ ИСТОРИЯ НА БОЛЬШОМ ЭКРАНЕ (МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ПОСОБИЕ ПО ПАД) <i>Земсков Артём Павлович</i> <i>Научный руководитель Машковцева Ирина Георгиевна</i> <i>МАОУ СОШ № 10, Свердловская область, г. Первоуральск</i>	510
МУЛЬТФИЛЬМ СВОИМИ РУКАМИ <i>Ковпаева Полина Викторовна, Ковпаева Ольга Викторовна</i> <i>Научный руководитель Ермакова Татьяна Владимировна</i> <i>МАОУ СОШ № 2, Сахалинская область, г. Анива</i>	511
СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ МОХ – МОДНЫЙ СТИЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ <i>Руденко Валерия Геннадьевна</i> <i>Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	512
ЗНАКОМСТВО С ЗАКОНАМИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СВЕТА В ОДНОРОДНОЙ СРЕДЕ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕРИСКОПА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ <i>Кульбей Денис Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Чекалина Наталья Николаевна</i> <i>МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	513
КОНСТРУКТОР LEGO™. ВСЁ ГЕНИАЛЬНОЕ ПРОСТО <i>Носков Владимир Михайлович</i> <i>Научный руководитель Короткова Лариса Ивановна</i> <i>МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	513

**ФИЗИКА**

- ЭТО ЗАГАДОЧНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО** 516
Молтенинов Андрей Станиславович
Научный руководитель Журавлёва Наталия Вячеславовна
МОУ «Лицей № 4», Саратовская область, г. Саратов
- ФИЗИКА ХОККЕИСТА** 517
Конопкин Филипп Михайлович
Научный руководитель Павлова Светлана Аркадьевна
МОУ Лицей, Московская область, г.о. Электрогорск
- СПАСИТЕ НАШУ ЗЕМЛЮ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ** 518
Тиханов Александр Андреевич
Научный руководитель Тиханов Андрей Николаевич
МАОУ СОШ № 4, Республика Башкортостан, г. Туймазы
- МОДЕЛЬ ВНЕДОРОЖНИКА СКОРАЯ ПОМОЩЬ** 519
Елькин Олег Андреевич
Научный руководитель Трусова Лариса Викторовна
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» МБУ ДО Гор СЮТ, Свердловская область, г. Екатеринбург
- НАШИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ** 520
Савчак Евгений Александрович, Быков Артём Алексеевич
Научный руководитель Ягубянц Ирина Владимировна
МОУ «Средняя школа» № 39, Ярославская область, г. Ярославль
- АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ПОМОГИ СЕБЕ САМ** 521
Комоедов Андрей Евгеньевич
Научный руководитель Сергеева Наталья Викторовна
МБОУ СОШ № 15, Алтайский край, г. Заринск
- ЛУЧ СВЕТА – КАКАЯ СИЛА В НЁМ СКРЫТА. СВЕТ И ЦВЕТ** 522
Васильев Александр Николаевич
Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна
МБОУ СОШ № 50, Белгородская область, г. Белгород
- ВЛИЯНИЕ ШУМА В МАОУ-СОШ № 2 НА ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ И УЧИТЕЛЕЙ** 523
Колясникова Анастасия Евгеньевна
Научный руководитель Швецова Алла Анатольевна
МАОУ-СОШ 2, Свердловская область, г. Богданович
- ТАЙНЫ ОГНЯ** 524
Ванин Артём Александрович
Научный руководитель Ерёмич Лариса Леонидовна
Министерство образования и науки Российской Федерации МАОУ Гимназия 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск



«ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ» ВОКРУГ НАС	525
<i>Воротова Александра Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Туманова Ольга Васильевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	
ГАЛО – ОПТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ В ПРИРОДЕ	526
<i>Быков Александр Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Ягубянци Ирина Владимировна</i>	
<i>МОУСОШ № 39 г. Ярославля, Ярославская область</i>	
ЯНТАРЬ ПРИРОДНЫЙ И ИСКУССТВЕННЫЙ: КАК ОТЛИЧИТЬ?	527
<i>Пахомова Диана Денисовна</i>	
<i>Научный руководитель Валькова Елена Владимировна</i>	
<i>МБОУ Школа № 53, Рязанская область, г. Рязань</i>	
ТАКОЙ ПРОСТОЙ, НЕ ПРОСТОЙ КАРАНДАШ	528
<i>Бобкова Юлия Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i>	
<i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА «ЧУДО-ПРИБОР» ИЛИ ПРЕДМЕТ ДЕКОРА	529
<i>Гусейнова Вероника Рамизовна</i>	
<i>Научный руководитель Кунина Ольга Владимировна</i>	
<i>Школа-интернат № 17 ОАО «РЖД», Курганская область, г. Курган</i>	
ЧУДЕСНЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТА	530
<i>Филатов Александр Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Рыжкова Оксана Алексеевна, учитель начальных классов</i>	
<i>МБОУ СОШ № 3, Белгородская область, г. Шебекино</i>	
ХИМИЯ	
МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУХНЯ – НОВЫЙ ВКУС ЗНАКОМЫХ БЛЮД	534
<i>Елетин Юрий Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Покачалова Ольга Николаевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, г. Липецк</i>	
ВОЛШЕБНЫЕ ЧЕРНИЛА	535
<i>Михайлов Егор Григорьевич</i>	
<i>Научный руководитель Бочарникова Татьяна Борисовна</i>	
<i>ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП Белгородской области»</i>	
ПОЧЕМУ ЗАРЖАВЕЛ ПЕРОЧИННЫЙ НОЖИК?	535
<i>Шаймуратов Тимур Рустамович</i>	
<i>Научный руководитель Зимина Елена Михайловна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов</i>	



ПИШЕВАЯ СОДА, ГДЕ ТЫ? КАК ТЕБЯ НАЙТИ?	536
<i>Зенкова Александра Николаевна</i> <i>Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i> <i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ЛИМОННАЯ КИСЛОТА И ЕЁ НЕОБЫЧНЫЕ СВОЙСТВА	537
<i>Боков Демьян Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна</i> <i>Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ВОЛШЕБНЫЙ МИР КРАСИТЕЛЕЙ	538
<i>Грузд Ярослав Иванович</i> <i>Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i> <i>Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ПОЧЕМУ ПЕСОК СТАЛ ЧЁРНЫМ	539
<i>Чистякова Александра Романовна</i> <i>Научный руководитель Ермошина Ирина Анатольевна</i> <i>Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 17», Пермский край, г. Соликамск</i>	
МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУХНЯ	539
<i>Наку София Александровна</i> <i>Научный руководитель Михеева Вера Михайловна, Волкова Елена Юрьевна</i> <i>МОУ Непецинская СОШ, Московская область, с. Непецино</i>	
АММИАК В КРАСКАХ ДЛЯ ВОЛОС: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ	540
<i>Гаврилова Екатерина Михайловна</i> <i>Научный руководитель Пермякова Ольга Александровна</i> <i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт. Малышева</i>	
ПОЛУЧЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ КОМПОНЕНТОВ	542
<i>Дорогина Ирина Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Безворотных Марина Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, Красноярский край, г. Артёмовск</i>	
СТОИТ ЛИ ПЕРЕПЛАЧИВАТЬ ЗА ДОРОГИЕ ОВОЩИ И ФРУКТЫ	543
<i>Мария Сергеевна Малафеевская</i> <i>Научный руководитель Попов Андрей Валентинович</i> <i>МАУ ДО «Центр творчества», Вологодская область, г. Вологда</i>	
ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИКА НА ПРОЦЕССЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА	544
<i>Шалагина Валерия Руслановна</i> <i>Научный руководитель Попов Андрей Валентинович</i> <i>МАУ ДО «Центр творчества», с/п «Кванториум», Вологодская область, г. Вологда</i>	



ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ГОРОДА ХАСАВИЮРТ	544
<i>Сайпулаева Аситя Сайгидсалимовна</i>	
<i>Научный руководитель Эскендаров Альберт Агаевич</i>	
<i>МКОУ «СОШ№ 5 имени героя России Мусалаева Т.О.», республика Дагестан, г. Хасавюрт</i>	
МЫЛЬНЫЙ ПУЗЫРЬ КАК ЗАГАДКА НАУКИ	545
<i>Тхоренко Полина Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Есауленко Ирина Геннадьевна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия № 29», Приморский край, г. Уссурийск</i>	
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ЧУДЕСНОЕ ПЕРЕВОПЛОЩЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ БУМАГИ	548
<i>Игнатова Екатерина Андреевна, Игнатова Елизавета Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Чеботару Элеонора Юрьевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 2 г. Анива, Сахалинская область</i>	
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ ТАЛКА НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИВАНОВО ПО СОСТАВУ МАКРОЗООБЕНТОСА	549
<i>Небойков Тимофей Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна</i>	
<i>ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», Ивановская область, г. Иваново</i>	
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ	550
<i>Иноземцева Елизавета Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Анисимова Екатерина Георгиевна</i>	
<i>МБОУ СШ № 2, Ивановская область, г. Тейково</i>	
ПЛАНЕТА В ОПАСНОСТИ. МУСОР	550
<i>Лихоносов Сергей Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна</i>	
<i>МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ЖИВИ, РЕКА!	551
<i>Львова Ирина Олеговна</i>	
<i>Научный руководитель Светлова Елена Александровна</i>	
<i>МКОУ ОШ № 7 г. Приволжска, Ивановская область</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	552
<i>Горошилова Ева Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Никитина Елена Александровна</i>	
<i>МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, г.о. Чехов</i>	
РЕКА ЛЮБОСЕЕВКА-ПОКАЗАТЕЛЬ ЧИСТОТЫ ГРЕБНЕВСКОГО КРАЯ	553
<i>Шашурина Любовь Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Смирнова Валентина Николаевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 26, Московская область, го. Шёлково</i>	



ЧЕРНОБЫЛЬ. ФАКТЫ И МИФЫ	554
<i>Ратников Артем Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Ленивов Вячеслав Анатольевич</i>	
<i>МБОУ СОШ№ 2, Ростовская область, г. Батайск</i>	
РОДНИКИ – КАПЕЛЬКА РАМЕНСКОГО РАЙОНА. ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО КРАЯ	555
<i>Багдалов Амир Ринатович</i>	
<i>Научный руководитель Белова Ирина Михайловна</i>	
<i>МОУ Родниковская СОШ № 32, Московская область, Раменский р-н, п. Родники</i>	
ВЛИЯНИЕ РАЗРУШАЮЩИХСЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА АА LR6 НА ОБЪЕКТЫ ЖИВОЙ И НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ	556
<i>Вунш Даниил Константинович</i>	
<i>Научный руководитель Красикова Галина Владимировна</i>	
<i>МБОУ «Беллыкская СОШ», Красноярский край, с. Беллык</i>	
МУСОРНЫЙ СЛЕД ПАНДЕМИИ	557
<i>Попова Дарья Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Косенко Любовь Владимировна</i>	
<i>МОУ СОШ № 1, Челябинская область, г. Копейск</i>	
БЫТОВАЯ ХИМИЯ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД	558
<i>Копцева Таисия Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Варламова Ирина Александровна</i>	
<i>МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
ПРОБЛЕМА МУСОРА КАК ЕЁ РЕШИТЬ?	559
<i>Прохорова Марьяна Ильинична</i>	
<i>Научный руководитель Демкина Валентина Викторовна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
МУСОР: УГРОЗА ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ?	560
<i>Сёмкина Анастасия Валентиновна</i>	
<i>Научный руководитель Пачкова Наталья Васильевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2 г. Солнечногорска, Московская область, г. Солнечногорск</i>	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ХВОЩА ПОЛЕВОГО (EQUISETUM ARVENSE) ИЗ ПОЙМЫ РЕКИ ЧЕРНОЙ (ЗАКАЗНИК БАЙДАРСКИЙ)	561
<i>Харчистов Артём Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Оскольская Ольга Ильинична</i>	
<i>ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Г. СЫЗРАНИ	562
<i>Клейменова Дарья Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Клейменова Екатерина Игоревна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 29 г. Сызрани, Самарская область, г. Сызрань</i>	



ЗНАЧЕНИЕ ПЧЕЛ И БАБОЧЕК ДЛЯ ЭКОСИСТЕМЫ РОДНОГО КРАЯ	563
<i>Малаев Потап Васильевич</i> <i>Научный руководитель Мартынова Юлия Валерьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 1, Московская область, г. Реутов</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА «В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ, В ЗЕЛЁНОМ ГОСУДАРСТВЕ»	564
<i>Назарова Варвара Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров</i>	
ВЛИЯНИЕ ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ НА ПОЧВООБРАЗОВАНИЕ	565
<i>Зеленина Каролина Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Афанасьева Наталия Павловна, Климова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П.М. Однобокова, Ставропольский край, г. Георгиевск</i>	
МОЙ МАЛЕНЬКИЙ МИР	566
<i>Шкрет Арина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Семёнова Елена Григорьевна</i> <i>МБОУ города Новосибирска «Лицей № 159», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
НЕИЗВЕСТНАЯ ВОДА	567
<i>Бирюков Михаил Павлович</i> <i>Научный руководитель Андриевская Инна Владимировна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 5», Белгородская область, г. Белгород</i>	
ВСЕ САМОЕ ЦЕННОЕ НАХОДИТСЯ РЯДОМ: К ПРОБЛЕМЕ О ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ ФРУКТОВ И ЯГОД В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА	568
<i>Вовнянко Диксон-Дени Никитич, Юрьева Алевтина Константиновна</i> <i>Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна</i> <i>МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка</i>	
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПРИВЫЧНЫХ ВЕШЕЙ	569
<i>Поповиченко Николай Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Поповиченко Наталья Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 20, Московская область, пос. Зеленый</i>	
ЖИДКИЕ ПЕРЧАТКИ – ПОМОЩЬ ЭКОЛОГИИ	570
<i>Овчарова Полина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Потешина Евгения Анатольевна</i> <i>МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО, с. Аксарка</i>	
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ ВАЛУЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ВАЛУЙКИ	572
<i>Басов Данил Валерьевич, Аглотков Николай Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Аглоткова Любовь Александровна</i> <i>МУ ДО «Детский эколого-биологический центр», Белгородская область, г. Валуйки</i>	



БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ В НАШЕЙ СЕМЬЕ	573
<i>Филипчук Юрий Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Рождествина Елена Владимировна</i>	
<i>МБОУ филиал «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск</i>	
СПАСЕНИЕ ПЛАНЕТЫ: МОЙ ВЫБОР	573
<i>Сергеев Тимофей Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ВЫЯВЛЕНИЕ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГРАНИ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	575
<i>Марьяш Николай Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Шербатых Анна Анатольевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 6, Ростовская область г. Новочеркасск</i>	
КАКУЮ ВОДУ МЫ ПЬАМ?	576
<i>Чатинян Евангелина Наириевна</i>	
<i>Научный руководитель Мухина Людмила Ивановна</i>	
<i>ОГБОУ, Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ЙОГУРТ. ЗА ИЛИ ПРОТИВ?	577
<i>Шанц Анастасия Вячеславовна</i>	
<i>Научный руководитель Филимонова Лукерья Дмитриевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 19, Свердловская область, ГО Краснотурьинск</i>	
ПРИРОДНЫЙ ГАЗ-ДРУГ ИЛИ ВРАГ	578
<i>Мозжакова Алекса Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Семерикова Ирина Вячеславовна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г Екатеринбург</i>	
ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ЭКОЛОГИЮ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	580
<i>Журавлев Егор Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна</i>	
<i>МБОУ ЛН^о 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ОЦЕНКА ПОРАЖЕННОСТИ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ВРЕДНЫМ КЛОПОМ ЧЕРЕПАШКОЙ В УСЛОВИЯХ СКЛОНА	581
<i>Михайленко Владимир Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Шейко Инна Михайловна</i>	
<i>Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования</i>	
<i>«Белгородский областной детский эколого-биологический центр»,</i>	
<i>Белгородская область, г. Белгород</i>	



ОЦЕНКА ПРОРАСТАНИЯ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В НЕОДНОРОДНЫХ УСЛОВИЯХ РЕЛЬЕФА	582
<i>Серегин Глеб Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Шейко Инна Михайловна</i> <i>Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования</i> <i>«Белгородский областной детский эколого-биологический центр»,</i> <i>Белгородская область, г. Белгород</i>	
БОМБОУБЕЖИЩА ЕКАТЕРИНБУРГА. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	584
<i>Прокопьев Матвей Олегович</i> <i>Научный руководитель Новоселова Юлия Юрьевна</i> <i>МАОУ гимназия 177, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
ДОВЕРИЕ К ЛОШАДИ – ДОВЕРИЕ К МИРУ	585
<i>Дзех Полина Максимовна</i> <i>Научный руководитель Ермакова Татьяна Владимировна</i> <i>МАОУ СОШ № 2, Сахалинская область, г. Анива</i>	
ПРИРОДА И НАШЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕЙ	585
<i>Юлдашева Ангелина Рафаэльевна</i> <i>Научный руководитель Новикова Ярослава Эрнестовна</i> <i>МОУ Клишевская СОШ № 12, Московская область, д. Клишева</i>	
РАЗДЕЛЯЯ МУСОР – СОХРАНЯЙ ПРИРОДУ	586
<i>Климова Арина Константиновна</i> <i>Научный руководитель Русина Лариса Викторовна</i> <i>МБОУ Лицей № 112, Алтайский край, г. Барнаул</i>	
СБОР ОТРАБОТАННЫХ БАТАРЕЕК	587
<i>Немченко Иулиания Георгиевна</i> <i>Научный руководитель Великова Любовь Геннадьевна</i> <i>МАОО СОШ № 4 г. Звенигорода, Московская область, г. Звенигород</i>	
НАСКОЛЬКО ЧИСТАЯ ВОДА В СЕЛЕ АБРАМОВО	588
<i>Беспятова Наталья Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Лукьянова Елена Алексеевна</i> <i>МКОУ Абрамовская СОШ, Новосибирская область, с. Абрамово</i>	
ПОМОШНИК НА ДОРОГЕ	589
<i>Дорошко Сергей Андреевич</i> <i>Научный руководитель Ломоносова Любовь Станиславовна</i> <i>ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск</i>	
ЧТО ТАКОЕ ШУМ И КАК С НИМ БОРОТЬСЯ?	591
<i>Ильина Мария Николаевна</i> <i>Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна</i> <i>МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	



ТАЙНА ИЗВЕРЖЕНИЯ ВУЛКАНА

592

Мустафин Роман Рафаэлевич

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2021



ВЫРАСТИ ВИТАМИНЫ

Шанц Анна Вячеславовна

*Научный руководитель Филимонова Лукерья Дмитриевна МАОУ СОШ № 19,
Свердловская область, ГО Краснотурьинск*

Все мы знаем, что овощи, фрукты и зелень содержат большое количество витаминов и элементов, которые нужны и полезны для нашего организма. При правильном питании овощи и зелень должны составлять 40% от общего приема пищи. Но, к сожалению, нам это не всегда удается соблюдать. Да и при условиях Северного Урала, вырастить полезные витамины удастся только в короткий летний период.

Актуальность: часто в зимний период взрослые и дети выращивают на подоконнике лук на перо и другую зелень. В зимний и весенний период, людям не хватает витаминов, а в луке их содержится большое количество. Но к сожалению у лука длительный процесс роста, и чтобы постоянно получать свежую зелень и витамины нужно иметь достаточно много места и терпения. И тут нам на помощь приходит микрозелень. Изучение и проведение исследовательской работы, позволит мне самостоятельно вырастить такие ценные растения микрозелени как редис, кресс салат, капуста, руккола и многое другое.

Цель: вырастить как можно больше полезных овощей за короткий период, в условиях короткого светового дня и ограниченного пространства.

Задачи проекта:

1. Определить какие культуры подойдут к моему проекту.
2. Посеять выбранные культуры.
3. Доказать, что выращивать микрозелень можно даже на северном окне и в любом грунте.
4. Сравнить прорастание, всхожесть и урожайность семян микрозелени при посадки в различные субстраты.
5. Выявить вкусовые отличия разных видов микрозелени.

Гипотеза: можно ли постоянно выращивать зелень на подоконнике в зимний, весенний период.

Объект моего исследования микрозелень, выращенная на подоконнике.

Предмет исследования выращивание микрозелени на подоконнике в разных условиях.

Для изучения темы я использовала следующие методы: поиск информации, изучение литературы по данному вопросу, наблюдения и эксперименты.

Что же такое микрозелень?

Полезные свойства микрозелени

Как вырастить микрозелень дома?

Опрос одноклассников

Выращивание микрозелени в домашних условиях

Выращивание микрозелени в различных условиях.

Вкусовые качества

В ходе своей работы я подтвердила выдвинутую гипотезу. Микрозелень можно непрерывно выращивать в зимний период на подоконнике. Проводя исследования я доказала, что в выращивании этой зелени нет больших затрат и хлопот. Небольшие контейнеры с микрозеленью не занимают много места на подоконнике, и приносят большую пользу.

Проводя практические исследования я испытала необыкновенные эмоции, когда увидела, что семена проросли. Мне было интересно наблюдать за развитием ростков



и ухаживать за ними. А приготовление и употребление салатов, бутербродов и соусов с использованием выращенной мною микрозелени, было намного приятней, ведь эту зелень вырастила я сама.

На этом я не прекращаю свои исследования. В дальнейшем я планирую наблюдать, как влияет ежедневное употребление микрозелени свеклы на уровень сахара, а так же кресс салата на артериальное давление. Так же хочу понаблюдать за ростом микрозелени в летний период в теплице и на улице. И попробовать собрать свои семена некоторых растений.

ПЛЕСЕНЬ – ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ

Прокопенко Дмитрий Юрьевич

Научный руководитель Селезнева Елена Константиновна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Цель исследования – выяснить, что представляет собой плесень, откуда она берется, каким образом и средствами с ней бороться и, самое главное, как защитить себя и своих близких от её влияния.

Для осуществления цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу о плесени.
2. Получить плесень в домашних условиях.
3. Определить влияние некоторых химических веществ на рост и размножение плесени.
4. Установить природу плесени.

Плесень выращивали на твердых и жидких средах. Для этого использовались 9 образцов пищевых жидкостей и продуктов. Подробно описали последовательность и условия проведения исследования. Данные эксперимента внесли в таблицу по дням эксперимента. На данном этапе было установлено, что плесень быстро растет на жидких и твердых питательных средах в условиях повышенной влажности и комнатной температуры, а также на поврежденных продуктах.

На следующем этапе мы изучали достаточно ли эффективны моющие и чистящие средства, которые мы используем для уборки дома и стирки, в борьбе с плесенью. Мы сравнивали рост плесени в образцах чая с добавлением бытовых химических средств в сравнении с образцом без добавления таких средств. Наблюдения заносили в таблицу. Было установлено, что бытовые средства, предназначенные для уборки помещений, мойки посуды и стирки, предотвращают появление плесени, уничтожая её.

Последним этапом было установление природы плесени. Для этого мы изучали плесень под микроскопом марки Микромед-1. Приготовив препарат плесени, мы рассмотрели спорангий, гифы, мицелий, грибочки. Так же мы смогли разглядеть споры, которые созрели в спорангии гриба и высыпались для дальнейшего размножения. Результаты микроскопирования сфотографировали. В результате был сделан вывод, что плесень – это микроскопические грибы, которые растут и быстро размножаются при определенных условиях, как и всё живое.

В результате проведенных исследований были сделаны следующие выводы и практические рекомендации:

1. Плесень представляет собой микроскопический гриб, который быстро растет и развивается на жидких и твердых питательных средах при повышенной влажности



и комнатной температуре. Поэтому необходимо содержать в чистоте, в первую очередь, ваннные комнаты, кухни, подвалы.

2. Так как поврежденные продукты быстро поражаются плесенью, необходимо хранить продукты в холодильнике или в сухих помещениях. При этом чистота холодильника также важна. Нельзя кушать продукты, зараженные плесенью. Это очень опасно для здоровья человека.

3. Для поддержания чистоты необходимо использовать моющие и чистящие средства. Их применение значительно снижает рост и размножение плесени.

В работе так же представлены интересные факты о плесени: история создания пенициллина, поиски самой урожайной плесени, значение пенициллина во Второй Мировой Войне, использование «благородной» плесени в производстве продуктов, наличие «интеллекта» у плесени, возможная разгадка смерти людей, открывших гробницу Тутанхамона и др.

БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАЛЕНЬКОГО ПЕРЕПЕЛИННОГО ЧУДА

Кван Сабина Артемовна

Научный руководитель Вахрушева Галина Геннадьевна

МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск

В магазине я обратила внимание на маленькие, пестренькие яйца. Спросила у папы, чьи они, папа ответил, что это яйцо перепелок. Нашей семейной идеей изучения перепелов и их выращивания в домашних условиях я поделилась на заседании творческой проектной лаборатории, было принято решение о создании и реализации нашего группового семейного проекта. Проектная деятельность осуществлялась на основе алгоритма: нами была определена проблема, поставлена цель в осуществлении проекта: вывести перепелов самостоятельно на основе изученной технологии. Достижение цели осуществлялось через решение задач. Проектная деятельность осуществлялась по этапам. Были определены цели, задачи каждого этапа, содержание и методы, направленные на достижение результата.

Для разведения перепелов мы выбрали перепела техасского – самого неприхотливого из известных пород. Для выведения перепелов мы использовали обычный стандартный инкубатор в пенопластовом корпусе без автоматического перевертывания яиц. Всего для закладки было 10 яиц. Мы очень внимательно осмотрели их внешний вид. Перед закладкой на одной стороне яйца нарисовали крестик, чтобы не забыть, какие яйца уже перевернуты. В течение 14 дней контролировали температурный режим и следили за влажностью воздуха, 6 раз в сутки вручную переворачивали яйца и 2 раза в сутки проветривали инкубатор. Мы поддерживали температуру около 38 °С, именно она помогает эмбрионам прогреться и дает толчок к развитию. Высокая влажность помогает сберечь влагу под скорлупой, препятствует пересыханию яйца. Изучая теоретические источники, я узнала, что в процесс вылупления цыплят вмешиваться не нужно, и мои перепелята вылупились без посторонней помощи, самостоятельно. Вылупившихся и обсохших перепелят мы отсадили в коробку, под лампу.

У перепелов нет материнского инстинкта, поэтому мы обучали молодняк клевать пищу. Корм перепелятам давали 5 раз в день. Интересно было наблюдать за ними! Цыплятки всегда держались вместе. Правильное кормление способствует сейчас хорошему развитию наших перепелят, мы давали витамины и зелень. Мы убедились, что от соблюдения



условий выращивания зависит численность потомства. В нашем случае выживаемость составила 85%, что для подсобного хозяйства является высоким результатом.

Следовательно, наша гипотеза подтвердилась. Разведение перепелов – это интересное занятие и прибыльный бизнес. Мне очень понравилось, что в этой работе мне помогли папа и мама. Мы продолжим работу по выведению перепелов.

УДИВИ НАС, БАБОЧКА!

Кондратьева Софья Петровна

Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна

МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск

Однажды, я увидела рекламу, что на день рождения можно подарить салют из бабочек. Я задумалась, в каких условиях растут эти прекрасные создания в тропиках. Какой нужен температурный режим для их обитания, что они кушают, и как долго живут? А также, можно ли их жизнь приспособить к климатическим условиям сурового Сибирского края? Я решила попробовать найти ответы на эти вопросы. Гипотеза – предположим, что проживая в Сибири, зимой, в домашних условиях можно вырастить здоровых тропических бабочек.

Разных видов бабочек очень много, ученые насчитывают целых 158 тысяч разных бабочек. В нашем крае, в районе озера Байкал, обнаружено 184 вида дневных бабочек. На успешность их размножения оказывает большое влияние погода: холодная и сырая задерживает его, теплая и сухая ускоряет.

Для проведения исследования мы заказали в г. Красноярск куколки, из которых планировали вырастить бабочек и адаптировать их в домашних условиях в сибирском климате зимой. Первая бабочка (бабочка Морфо) родилась у нас на третий день после доставки. Вторая бабочка (Парусник Румянцева) появилась на 6 день. Бабочка Джея появилась на свет на 10 день. Самая последняя вылупилась бабочка – Парусник Коцебу. В результате, к сожалению, не все смогли летать, и продолжительность жизни была, примерно, как в природе не у всех.

За весь срок моего исследования и наблюдения за рождением и дальнейшим развитием бабочек, было много радостных и печальных моментов. За это время я выяснила, как происходит появление бабочек на свет, изучила поведение в домашних условиях, узнала, чем они питаются. Также, я убедилась, что тропическим бабочкам очень важно, чтобы влажность воздуха была высокой, а также, что они любят места, где тепло. Также я разработала несколько рекомендаций и советов для того чтобы бабочки родились здоровыми.

Таким образом, моя гипотеза – предположим, что в домашних условиях можно вырастить здоровых тропических бабочек – подтвердилась частично.

Из всего сказанного, я сделала вывод:

1. Для рождения здоровых бабочек соблюдайте температурный режим их среды обитания.
2. Создавайте высокую влажность вокруг куколок, а затем бабочек.



ЭТИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ

Кашеев Даниил Евгеньевич

Научный руководитель Морозова Ольга Викторовна

МАОУ СОШ № 6, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

Дождевой червь неоценимый помощник в земледелии. Ни одно живое существо не сможет заменить функций, выполняемых им. Наличие дождевых червей в земле говорит о ее плодородии.

Цель работы: изучить образ жизни дождевых червей.

Гипотеза: я предположил, что дождевым червям больше нравится удобренная почва, которую возделывает человек и у них свои предпочтения в еде.

Актуальность: в настоящее время происходит разрушение почв, снижение их плодородия. Знание и биологических особенностях дождевых червей поможет сохранить и увеличить плодородие почв

В результате проведенных экспериментов были получены следующие данные:

- комфортным местом для проживания червей является удобряемая территория. У дороги почва загрязнена выхлопами от машин, поэтому червей там нет;
- дождевые черви быстрее всего закапываются в огородную землю, а медленнее всего – в песок. Скорость закапывания червей, скорее всего, зависит от плотности и качества земли;
- быстрее червь передвигается в тени по влажной поверхности. Дождевым червям комфортно во влажной среде, на солнце они становятся вялыми, так как дышат они всей поверхностью тела. На солнце их тело высыхает, и они могут даже погибнуть;
- резкие запахи дождевым червям не нравятся, они, почуяв резкий запах, начинают извиваться и стараются быстрее уползти;
- жизнедеятельность червей зависит от их прикорма и у них есть любимые блюда, без прикорма они погибают и не размножаются.

Данная работа помогает расширить знания о червях. Я планирую применить приемы подкормки червей в своем компостере для ускорения процесса разложения отходов и получения экологически чистого удобрения в самые короткие сроки.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЛУГОВОГО МОТЫЛЬКА

Лийвамяги Вероника Юрьевна

Научный руководитель Нехаева Наталья Петровна

ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое

Цель исследования: стать свидетелем превращения гусеницы.

Для того, чтобы узнать, в кого превратится гусеница, передо мной стояли следующие задачи:

- изучить энциклопедии и книги про насекомых, чтобы понять, гусеницу какого насекомого я нашла.
- спрятать ее от других насекомых и птиц, чтобы ее не съели;
- создать хорошие условия для жизни и развития;
- узнать чем ее кормить;
- наблюдать за ее развитием.



Гипотеза: не имея специальных знаний, мы предполагали, что из гусеницы может появиться мотылёк, жучок или какой-нибудь вид бабочки.

При выполнении работы мы использовали: теоретический, экспериментальный методы, а так же наблюдение.

Я и мои одноклассники обладаем недостаточными знаниями в данной области.

Мы видим подобные метаморфозы только на картинках книг, поэтому исследование актуально и интересно понаблюдать за превращениями по- настоящему.

27 дней изучения жизненного цикла лугового мотылька в домашних условиях позволили нам сделать следующие выводы:

- У гусениц и имаго разный рацион питания.
- Данное насекомое – ночной житель и все жизненно-важные процессы происходили ночью.
- Мотылькам необходимо время, чтоб взлететь и расправить крылья.
- Вырастить насекомое от гусеницы до мотылька возможно, необходимо лишь соблюдать несколько правил:
 - правильная температура и оптимальная влажность воздуха;
 - обеспечение гусеницы едой;
 - Наблюдательность и терпение – важнейшие инструменты изучения мира, доступные каждому ученику и каждый может самостоятельно проводить научные эксперименты, изучив литературу и овладев начальными навыками исследовательской работы.

ВЫЖИВАНИЕ АЗОТОБАКТЕРА В СИЛЬНО ИСТОЩЕННОЙ ПОЧВЕ

Туктаметов Руслан Рафаэльевич

Научный руководитель Данилова Альбина Афанасьевна

МКУ ДО НСР НСО «Станция юных натуралистов», Новосибирская область, р.п. Краснообск

Интерес к бактериям рода *Azotobacter* (свободноживущие азотфиксирующие бактерии) связан со следующими причинами: они обогащают почву доступными для растений формами азота, помогают растениям противостоять болезням и другим неблагоприятным условиям роста, продукты их метаболизма являются ценными лекарственными веществами (например, альгинаты). Биотехнологи ведут поиск новых штаммов этих бактерий, которые могут быть продуцентами ценных соединений (Noar, Bruno-Vargasa, 2018). При этом есть сведения, что биохимические особенности азотобактера могут определяться экологией того или иного штамма. Поэтому изучение мест и условий обитания представителей рода *Azotobacter* является актуальной научной задачей.

Гипотеза – даже при сильном истощении почвы *Azotobacter* не погибает и переходит в состояние покоя, из которого можно вывести путем обогащения почвы доступным источником питания.

Цель работы – в лабораторном опыте проверить возможность активизации роста *Azotobacter* на поверхности питательного агара путем внесения в почву глюкозы.

Задачи: 1) сравнить обрастание азотобактером комочков почвы из-под растений и бесменного пара, 2) изучить интенсивность обрастания комочков почвы из-под пара без внесения и с внесением глюкозы, 3) в мазках изучить морфологию клеток в обрастаниях.



Объект исследования – чернозем выщелоченный с пашни, где выращивают пшеницу и с бесменного пара (почву в научных целях в течение многих лет истощают, предотвращая рост растений). Образцы почвы отобрали в окрестностях п. Краснообск НСО осенью 2019 г. Азотобактер учитывали при помощи стандартного метода комочков на минеральной среде Эшби без азота (Методы ... 1980).. В лабораторном опыте в образец почвы вносили глюкозу (10 мг/г), и инкубировали его при 25°C и влажности 25%, через неделю комочки почвы раскладывали на поверхности среды Эшби. Повторность опыта трехкратная. Обрастание комочков почвы колониями *Azotobacter* оценивали через неделю после посева. Мазки обрастаний красили фуксином Циля, капали иммерсионное масло и изучали под микроскопом Primo Star Zeiss с камерой AxioCam 105 color при увеличении x1000.

По результатам нашего опыта, комочки почвы из-под пшеницы обросли на 100%, из-под пара – менее 5%. После внесения глюкозы в почву из-под пара все комочки дружно обросли. При помощи изучения мазков мы убедились, что эти обрастания состоят из клеток *Azotobacter*.

Таким образом, по результатам первой части опыта можно было сделать неверный вывод о гибели азотобактера при истощении почвы. Вторая часть опыта показала, что бактерия приспосабливается к недостатку питания и при его появлении начинает активно размножаться. Наш вывод не противоречит известному факту, что *Azotobacter* в цикле развития способен переходить в стадию цист, устойчивых к неблагоприятным факторам среды (Wyss et al., 1961).

Закключение. Мы убедились, что в почве с очень низким содержанием органического вещества, доступного микроорганизмам, сохраняются живые, но неактивные клетки бактерий рода *Azotobacter*. Их можно «разбудить» путем внесения в почву общедоступной пищи – глюкозы. Отсюда следует методический вывод. Если при посеве исходного образца не удалось обнаружить обрастания, то можно повторить посев после обогащения почвы глюкозой.

ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕЙ РЫБАЛКИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ (ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОВЛИ ЗИМОЙ СО ЛЬДА НА МАЛОЙ РЕКЕ КАСМАЛА)

Ерохин Николай Николаевич

Научный руководитель Манякина Елена Николаевна

МБОУ Лицей № 73, Алтайский край, г. Барнаул

Рыбалка зимой – настоящее испытание рыболова природой. Зимняя рыбалка значительно отличается от ловли в другое время года. Снег, лед и мороз не позволяют рыбакам расслабляться ни на минуту. Это очень азартно и увлекательно, несмотря на все трудности!

Я увлекся зимней рыбалкой благодаря моему папе. Он тоже с самого детства ловит рыбу зимой и летом разными способами. Мы хотим поделиться с вами секретами и особенностями зимней рыбалки, полученными на собственном опыте!

Цель работы: выявить особенности зимней рыбалки в Алтайском крае, на основе динамики показателей ловли зимой со льда на малой реке Касмала, полученными на собственном опыте.

Задачи:



1. изучить материал по теме «Особенности зимней рыбалки» в научно-популярной литературе, сети Интернет;
2. определить особенности зимней рыбалки в Алтайском крае, полученные на собственном опыте.
3. сравнить динамику показателей (вид, вес и количество выловленной рыбы одним человеком за один световой день) ловли зимой со льда на малой реке Касмала на основе собственного опыта за три зимних периода;
4. провести анкетирование среди одноклассников по теме и заинтересовать их зимней ловлей.

Гипотеза исследования:

Если знать особенности – «секреты» зимней рыбалки, основательно подготовиться к ней, то не только почувствуешь единение с природой, но и получишь богатый улов.

Актуальность:

Современные дети, мои сверстники очень много времени проводят за компьютерами, планшетами, и ведь многие даже ни разу не ходили в лес за грибами, а про рыбалку и говорить не стоит.

В наше время рыбалка – это вид активного отдыха, источник положительных эмоций, массовый вид спорта, средство закалки и способ общения с природой. Ловля зимой со льда – нечто большее, чем увеселительное развлечение на выходных. Истинная ее суть не только в улове – важен сам процесс нахождения в суровых условиях среды, преодоление трудностей, испытание нового, жажда открытий зовут в снежный поход раз за разом.

Объект исследования: Рыбная ловля зимой со льда на малой реке Касмала.

Предмет исследования: особенности зимней рыбалки со льда на малой реке Касмала на основе динамики показателей ловли зимой со льда на малой реке Касмала (вид, вес и количество выловленной рыбы одним человеком за один световой день).

В ходе исследовательской работы мы выяснили, что весовые и количественные показатели любительского зимнего лова рыбы в водоёмах Алтайского края прямо пропорционально зависят от качества экипировки и снаряжения, а также от наличия самоходной техники и приборов для наблюдения и навигации. Все вышеперечисленные условия влияют на величину диапазона поиска рыбы подо льдом и время её ловли. Но самое главное, что способствует успеху зимой на рыбалке – это бесценный опыт.

Мы настроены изучать, испытывать и осваивать в дальнейшем новые рубежи рыбной ловли со льда!

СОДЕРЖАНИЕ МУРАВЬЕВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Володин Денис Александрович

Научный руководитель Великова Любовь Геннадьевна

МАОО СОШ № 4 г. Зенигорода, Московская область, г. Звенигород

На нашей даче я обнаружил два муравейника и мне было интересно за ними наблюдать. Я мало знал о жизни муравьев, о том, как устроен муравейник. Моя мама сказала, что за муравьями можно наблюдать круглый год если приобрести формикарий – дом для муравьев. С того момента, я стал изучать научную литературу о муравьях. Этой осенью сбылась моя мечта – мама купила готовый комплект Стандарт «Зеленый лист», состоящий из формикария, 1 матки, 25 рабочих муравьев- жнецов (Messor Structor), расплода и корма.



Актуальность выбранной темы: возможность наблюдать и изучать поведение насекомых в домашних условиях.

Цель: научиться правильно содержать муравьиную ферму дома и развить колонию муравьев.

Гипотеза: предположим, что на жизнь, размножение муравьев влияют правильный уход и содержание.

Муравьиная ферма – это обособленный социум со своим микроклиматом. Требуется тщательно подготовиться к ее заведению: прочитать тематическую литературу, запастись всем необходимым для содержания колонии, изучить как кормить и ухаживать за муравьями, только после этого покупать свой первый муравейник в пробирке-инкубаторе. Я узнал и научился как их содержать в домашних условиях.

Вывод: колония моих муравьев развивается, следовательно, я научился правильно содержать муравьиную ферму дома; исследование можно считать успешным.

Помните, чтобы обеспечить муравьям в формикарии долгую и комфортную жизнь, следует запомнить несколько простых правил:

- Не размещайте ферму под прямыми солнечными лучами.
- Не трясите формикарий, не двигайте муравьишек без необходимости.
- Не забывайте правильно и вовремя кормить муравьев.
- Ухаживайте за фермой регулярно.
- Не забывайте о чистке жилища.

Уход за муравьями – это увлекательное хобби, которое становится все более популярно в России и не только. Я хочу стать опытным мирмекипером, чтобы завести и содержать экзотические и редкие виды муравьев и собрать свой собственный муравейник. Своим опытом по содержанию муравьиной фермы я поделился с своими друзьями и одноклассниками. Многие из них тоже захотели у себя дома завести таких необычных, милых, трудолюбивых насекомых.

КАРАВАЙКА – ГОСТЬ НОВОКУБАНСКОГО РАЙОНА

Марченко Артем Вячеславович

Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна

МОБУГ № 2 им. И. С. Колесникова, Краснодарский край г. Новокубанск

Каравайка (*Plegadis falcinellus*) – красивая и редкая птица, занесена на страницы Красной книги России. Данных о каравайках на территории Краснодарского края очень мало, места стоянок не отмечены на картах края, а информации о нахождении в Новокубанском районе вообще нет, поэтому данное исследование является актуальным.

Цель работы: исследовать особенности остановки караваек в Новокубанском районе при перелете к месту гнездования. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: изучить научную и учебную литературу об исследуемом виде; изучить состав популяции; провести мониторинг в течении нескольких лет. Методы исследования: фенологические наблюдения по упрощенной методике изучения видимых миграций птиц Э. В. Кумари, описание, обработка литературных источников.

Исследование проводилось в период 2018–2019 г. г Наблюдения велись в течение всего времени прибывания птиц в данном месте. Ежедневные утренние наблюдения начинались за 30 минут до восхода солнца и продолжались 2 часа. Учитывались все птицы, попавшие в поле зрения. Наблюдения проводились с применением оптики БПЦ



2 10x40 («10-кратный бинокль») и фотоаппарата. Результаты наблюдений каждого дня заносились в дневник наблюдений. В 2018 году птицы прилетели на 2 дня раньше чем в 2019 году, скорее всего из-за разницы климатических температур. В 2018 году в это время было чуть-чуть теплее, чем в следующем году. В 2018 году птицы пробыли в данном месте 5 дней, а в 2019 году 6 дней. Вели активный образ жизни. Много времени проводили в воде, добывая себе пищу. На ночлег сбивались в стаю. Птицы сравнительно молчаливы, но иногда можно было услышать издаваемые ими звуки. Голос – негромкий похожий на грубое «гррр-гррр», чаще всего издавались звуки при беспокойстве птиц.

Половой состав популяции определить было сложно, из-за слабого полового диморфизма. Принимая во внимание морфологическую особенность самцов, а именно более длинный клюв, соотношение самцов к самкам составило в 2018 г. 10 к 9, а в 2019 г. 10 к 7. За время проведения наблюдений в 2018 и 2019 году численность птиц не изменилась, все птицы были живы и чувствовали себя хорошо. Остановка птиц была во время перелета с зимовки к местам гнездования. Для отдыха и восполнения потраченной энергии, для дальнейшего перелета.

В ходе опроса старожилов города, работников и сторожей ОАО «Кристалл»-2 было выяснено, что в прошлые годы караваек в этих местах замечено не было. Лишь один житель города рассказал, что в 2012 г. видел таких птиц в районе исследования. Остановки в данном месте происходили в течение нескольких лет, таким образом, данное место можно считать стоянкой перелетных птиц караваек и необходимо зафиксировать его на карте. Краснокнижные животные охраняются законом, поэтому должны охраняться и территории на которых они обитают, и стоянки в определенный период перелетов. Нанесение на карту стоянки позволит сохранить исчезающий вид, расширит научные сведения о маршруте перелета. Даст возможность орнитологам для дальнейших исследований.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОТНОСТИ ЯБЛОК РАЗНЫХ СОРТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ХРАНЕНИЯ

Шукина Юлия Васильевна

*Научный руководитель Булычева Елизавета Владимировна, Шукина Любовь
Леонидовна*

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

Яблоки считаются очень полезным фруктом для здоровья человека. Они содержат много витаминов, обладают достаточно низкой калорийностью. Постоянное употребление яблок положительно сказывается на здоровье человека: укрепляется сердце, снижается уровень холестерина, регулируется работа кишечника и желудка, способствуют быстрому выводу токсинов и шлаков из организма. И это только малая часть всех полезных свойств яблок. Однако по содержанию кислот разные сорта отличаются друг от друга очень сильно. Сладкие сорта яблок не рекомендуется употреблять людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Если у человека есть такие заболевания как гастрит и язва пищеварительного тракта, то употребление яблок может вызвать обострение заболевания. Этими данными и обусловлено данное исследование. Цель исследования – определение кислотности яблок разных сортов и ее изменении со сроками хранения. Объектом исследования были яблоки сортов «Рэд», «Годен», «Симиренко», «Свежий урожай зеленый», «Новый урожай красный» из Краснодарского края. Предмет



исследования – общая кислотность в яблоках исследуемых сортов. Гипотеза исследования связана с приложением о том, что у разных сортов яблок кислотность отличается и со временем хранения ее показатель становится ниже. Для определения общей кислотности раствор с измельченными яблоками титровался стандартизированным раствором гидроксида натрия до появления бледно – малинового окрашивания, не исчезающего в течение одной минуты. Общую кислотность в процентах вычисляли по уравнению. Каждый сорт яблок исследовался трижды 15 ноября, 15 декабря и 10 марта, в двух повторностях. Исследования показали, что наибольшей общей кислотностью обладали яблоки сортов «Рэд», «Симиренко» и «Свежий урожай зелёный», наименьшая кислотность у яблок сортов «Голден» и «Новый урожай красный». Наибольшая потеря кислотности с течением времени хранения была у сортов «Рэд» и «Свежий урожай зелёный», наименьшая у сортов «Голден» и «Новый урожай красный». Наибольшая потеря кислотности в течение одного месяца после покупки была у всех сортов, за исключением сорта «Голден», у него показатель кислотности остался на прежнем уровне.

Таким образом, наша гипотеза о том, что у разных сортов яблок кислотность отличается и со временем хранения ее показатель становится ниже, подтвердилась.

Результаты исследования доказали, что разные сорта яблок имеют разный показатель общей кислотности. Людям, у которых есть такие заболевания как гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатипёрстной кишки не рекомендуется в осенний период покупать такие сорта яблок как «Рэд», «Симиренко» и «Свежий урожай зелёный». А вот сорта «Голден» и «Новый урожай красный» можно использовать в пищу как осенью после сбора яблок, так и весной.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ УЛИТКИ СЕМЕЙСТВА АХАТИН В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Васёв Мирон Викторович

Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна

МБОУ СОШ № 3, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Не так давно стало популярным держать дома гигантских тропических улиток семейства Ахатин. Отсутствие знаний о возможности выращивания этих экзотических животных дома заставило меня заняться выводением улиток самостоятельно.

Цель работы: узнать, возможно ли разводить улиток семейства Ахатин дома.

Задачи:

1. Поиск информации об особенностях улиток семейства Ахатин
2. Изучение возможности разведения улиток семейства Ахатин в неволе
3. Выведение улиток семейства Ахатин в домашних условиях

Практическая ценность работы: расширить свои знания и знания учеников своего класса об особенностях улиток Ахатин и превратить улитку в домашнего питомца.

Для начала исследования особенностей выращивания улиток Ахатина дома мне нужна была улитка. Сейчас их легко можно купить в любом зоомагазине. Но мне был интересен процесс выращивания именно с яйца. Так ли это просто сделать?

Я взял домой десяток яиц ахатина у тётки. Диаметр яйца всего 5 мм. Прежде чем я принес яйца улиток домой, я ознакомился с условиями для выращивания улиток в интернете. Поэтому дома их ждал домик. Террариум для улиток Ахатин можно сделать



из обычного аквариума. Размер – минимум 10 литров на одного Ахатина. Чем больше аквариум, тем крупнее вырастет питомец.

Террариум для улиток: на дно насыпается грунт толщиной 1–2 см и увлажняется. Контейнер необходимо закрыть крышкой, предварительно сделав в ней отверстия для проветривания.

Уход за кладкой и за улитками: нельзя трогать яйца руками. Температура тела губительна для эмбрионов. Нельзя допускать перепадов температур, сквозняков. Необходимо поддерживать теплый влажный климат (25–28 градусов), периодически опрыскивая грунт и стенки контейнера водой. Когда вылупится улитка необходимо кормить её.

Улитка отложила яйца 26 октября 2020 года. 3 ноября вылупились 3 улитки. Остальные улиточки не вылупились. Мы старались поддерживать подходящие условия: орошали кладку водой, держали контейнер в теплом темном месте, из трех маленьких улиточек, к сожалению, выжила только одна. Условия выведения и содержания играют огромную роль! Оставшаяся улитка начала стремительно расти. Через месяц она была размером с ноготок мизинца!

Нашему новому питомцу мы дали имя Турбо. Он очень активный, ведет, в основном, ночной образ жизни. Ежедневно мы даем ему кальций в виде порошка. Подкармливаем протеиновой смесью. Кроме того, он охотно ест яблоки и огурцы, любит купаться.

В результате данной исследовательской работы я:

1. Собрал, изучил и проанализировал информацию об улитках семейства Ахатин.
2. Изучил условия выращивания улиток семейства Ахатин в домашних условиях.
3. Самостоятельно вырастил улитку семейства Ахатин из яйца.
4. Нашел нового друга и очень необычного питомца.

Таким образом, выдвинутая гипотеза о том, что тропическую улитку семейства Ахатин можно вырастить дома, верна! Немного усилий, и у вас дома неприхотливый питомец, который будет доставлять вам радость. Главное – не забывать, что несмотря на то, что улитка неприхотлива, она – живое существо, которое требует заботы и внимания!

ВЫРАЩИВАНИЕ АРАХИСА В СИБИРИ

Капилов Родион Сергеевич

Научный руководитель Савицкая Галина Николаевна

МОУ ИРМО «Большереченская СОШ», Иркутская область, р.п. Большая Речка

В настоящее время многие огородники пытаются вырастить необычные для своего региона растения. Наш выбор пал на удивительное по своим биологическим характеристикам растение семейства Бобовых – арахис.

Перед нами встала проблема: какие создать условия для арахиса, что бы успешно вырастить это растение и возможно даже получить плоды этого теплолюбивого растения.

Объект исследования: арахис

Предмет исследования: условия выращивания арахиса

Гипотеза: В Сибири можно вырастить арахис

Цель работы: Изучение условий выращивания арахиса в Сибири (р.п. Большая Речка), выращивание арахиса

Проанализировав литературу об арахисе, пришли к выводу, что главными особенностями, не позволяющими широко выращивать арахис в Сибири, являются теплолю-



бивость арахиса, длинный вегетационный период. Требования к плодородию почвы и к влаге легко удовлетворяются.

Определившись с условиями выращивания, приступили к практической части, разделив её на этапы:

Приобретение семян. Семена приобрели у агрофирмы «Сады России», остальные купили на Центральном рынке г. Иркутска.

Выращивание рассады. Начали проращивание 17.04.2020 г. Семена проращивали на влажной салфетке. Семена, приобретенные у агрофирмы «Сады России» оказались невсхожими, а семена с рынка дружно проросли и поразили своим мощным главным корешком. Рассада быстро росла и развивалась, уже через 40 дней растения зацвели.

Посадка на постоянное место. По мере проведения работы образовалось 3 группы участников, которые высадили арахис в разные условия. 12 июня 1 группа высадила арахис в открытый грунт на рыхлую плодородную почву, 2 группа – на теплую грядку с укрытием из нетканого материала, 3 группа – в поликарбонатную теплицу 15 мая.

Уход за посадками. За всеми растениями уход проводился примерно одинаково. Посадки своевременно рыхлили, поливали по мере необходимости, окучивали, обрабатывали против паутинного клеща.

Уборка урожая. В сентябре растения стали желтеть, это верный признак того, что необходимо приступить к уборке. Растения в открытом грунте к моменту уборки 05.09. совсем пожелтели и засохли. Выкопав растения, плодов не обнаружили.

На теплой грядке выкапывали арахис 12.09., после первых осенних заморозков. На всех растениях были плоды, от 3 до 16 бобов на одном растении. В теплице ещё были зелеными, но медлить было нельзя и к уборке приступили 25 сентября. На всех растениях были плоды от 5 до 20 штук.

После сбора урожая, бобы в течение двух недель просушивались для дозаривания семян. Собранные плоды по вкусу не отличались от тех, которые мы покупаем в магазине.

Наша гипотеза подтверждена. В Сибири возможно вырастить арахис и получить его плоды.

ПЕРВОЦВЕТЫ ПРИАНГАРЬЯ

Сулизова Анастасия Алексеевна, Новикова Екатерина Романовна

Научный руководитель Савицкая Галина Николаевна

МОУ ИРМО «Большереченская СОШ», Иркутская область, р.п. Большая Речка

После долгой сибирской зимы появление первых весенних цветов в лесу воспринимается почти как чудо. Пожалуй, никакие другие растения не вызывают столько эмоций, как первые весенние цветы. Поэтому так важно доносить до людей необходимость бережного отношения ко всем растениям, а особенно к первоцветам, так как они особенно уязвимы. Для этого нужно изучать растения.

Цель нашей работы: Изучение первоцветов Прибайкалья, произрастающих рядом с р.п. Большая Речка. Составление фотоальбома «Первоцветы Прибайкалья».

Объект исследования: раннецветущая флора окрестностей посёлка Большая Речка.

Предмет исследования: видовое разнообразие раннецветущей флоры окрестностей посёлка Большая Речка.

Гипотеза: флора окрестностей посёлка Большая Речка богата первоцветами.



Первоцветы – название многих растений, начинающих цвести ранней весной. В нашей местности цветение первоцветов происходит в мае – начале июня.

Исследуя раннецветущие растения, обратили внимание на то, что они имеют очень разные характеристики. Исследовав особенности первоцветов, разделили их на группы.

Раннецветущие деревья, кустарники и кустарнички. Настоящие первоцветы в природе – это деревья и кустарники. Раньше всех зацветают ветроопыляемые виды, которым нужно, чтобы в период цветения было как можно меньше листьев, тогда пыльца в воздухе свободно парит и легче попадет на малоприметные женские цветки. В нашем регионе к этим растениям относятся: ива, берёза повислая, душекия кустарниковая, рододендрон, таволга извилистая, черёмуха обыкновенная. К этой же группе мы отнесли княжик красивый – листопадную полукустарниковую лиану.

Вечнозеленые травы и кустарнички. В условиях затененного хвойного леса эти растения зацветают раньше остальных. Это грушанка копытенелистная, толокнянка, бадан толстолистный.

Эфемероиды – экологическая группа многолетних травянистых растений с очень коротким вегетационным периодом, приходящимся на наиболее благоприятное время года. В начале лета после цветения у этих растений отмирает надземная часть, они уходят на покой до следующей весны. Калипсо луковичная, купальница азиатская (жарок), ветреница отогнутая, ветреница длинноволосистая, водосбор сибирский, селезёночник сибирский – представители наших лесных весенних эфемероидов.

Гемиефемероиды – многолетники, рано начинающие своё развитие и цветение, но отмирающие в надземной части не в начале лета, а позднее на 1–1,5 месяца. В эту группу мы включили медуницу мягчайшую, купену аптечную, майник двулистный, прострел желтоватый, калужницу болотную, фиалку сахалинскую, фиалку одноцветковую, проломник молочнокветковый, ирис русский.

Проведя исследование, пришли к выводу, что флора Прибайкалья богата первоцветами, которые имеют разнообразные приспособления к раннему цветению, относятся к разным экологическим группам. Мы узнали подробности жизни наших первоцветов и создали фотоальбом «Первоцветы Прибайкалья».

ВЫРАЩИВАНИЕ «ЦВЕТКА ДОЖДЯ» В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Ярушина Елизавета Евгеньевна

Научный руководитель Китаева Ольга Павловна

МАОУ «Суксунская СОШ № 2», Пермский край, пос. Суксун

Однажды на уроке литературного чтения мы знакомимся с легендами о цветах. Я услышала, что гиацинт – это «цветок дождя». Меня заинтересовало эта информация, и я решила узнать, почему цветок так называется, какие условия нужны для его выращивания. Мне захотелось самой вырастить этот красивый цветок в подарок маме.

Объект исследования: гиацинт. Предмет исследования: условия, необходимые для выгонки цветка гиацинта.

Гипотеза: предполагаю, что к 8 марта выращивание цветка гиацинта возможно в домашних условиях.

Цель: – изучить биологические особенности цветка гиацинт и вырастить цветок гиацинт в условиях отличных от природных.



Задачи: – изучить научно-популярную литературу и интернет-ресурсы о биологических особенностях растения гиацинт и процессе его выгонки; – организовать исследовательскую деятельность по выгонке гиацинтов в домашних условиях; – провести наблюдения за ростом и развитием растения.

Методы исследования: изучение и анализ научно-популярных статей; интервью с садоводом-любителем; наблюдения; фотосъемка проводимых наблюдений;

В теоретической части исследования были проанализированы биологические особенности гиацинта: история распространения цветка гиацинт, откуда пришел гиацинт в Россию, его морфологические особенности, последовательность его выгонки в домашних условиях, а также полученные советы садовода-любителя по выгонке гиацинта.

Знания, полученные в процессе исследования, подтвердились на практике в ходе исследовательской работы, которая длилась 4 месяца. Мы опытным путем доказали, что выгонка гиацинтов в домашних условиях возможна при создании определенных условий для развития цветка. Были сделаны выводы, что наиболее значимыми условиями для выращивания цветка гиацинта в зимний период является освещение, температурный режим, подкормка и полив. В ходе экспериментальной работы мы определили, что при соблюдении условий выгонки луковичных растений для получения цветущего гиацинта, луковицу нужно высаживать за 3,5–4 месяца до необходимой даты. Нам удалось в домашних условиях вырастить гиацинт к 8 марта и тем самым порадовать цветущим гиацинтом маму.

Теперь мы можем дать некоторые советы и рекомендации одноклассникам, чтобы они тоже могли порадовать своих мам чудесными гиацинтами, например, в качестве подарка на 8 Марта.

ЗИМУЮЩИЕ КРЯКВЫ

Зыкина Анна Михайловна

Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

Я живу в городе Екатеринбурге. В зимнее время года я увидела в городе на реке уток, меня это удивило, поскольку утки – это перелетные птицы. Я решила исследовать это явление.

Цель моего исследования: узнать причины зимовки уток в городе.

Моя гипотеза: утки не улетают на зимовку в теплые края в результате деятельности человека.

Объектом моего исследования является утка, обитающая в городе Екатеринбурге, а предметом исследования – причины, по которым утки не улетают зимой в теплые края.

Считаю исследование этого явления важным и актуальным, поскольку утки – это часть природы, а природу нужно беречь. Установив причины зимовки уток, можно понять, нуждаются ли они в заботе и охране со стороны человека, как человек влияет на среду обитания этих птиц, не исчезнет ли этот вид уток с территории Свердловской области. Практическая значимость проекта состоит в том, чтобы привлечь внимание людей к миру птиц, к проблемам сохранения мест их обитания и охраны природы в целом.

Утка или кряква обыкновенная – это дикая, перелетная, водоплавающая птица, приспособлена для жизни и на воде, и на суше. Обитает у водоемов, на всех материках кроме Антарктиды. По данным союза охраны птиц России численность зимующих



крякв на водоемах нашего города постепенно увеличивается (943 особи в 2015 году, 3670 – в 2021 году).

Я вела наблюдения за утками в городе Екатеринбурге два года, принимала участие в ежегодных акциях «Серая шейка» по подсчету зимующих водоплавающих птиц. По мере замерзания водоемов утки перемещались в те места, где поверхность воды не покрывалась льдом. Наблюдения показали, что вода в реке не замерзает из-за сооружений, созданных человеком.

Интересны результаты опроса горожан: удивительно, но 18% опрошенных полагают, что утки – это зимующие птицы; 60% считают, что утки остаются зимовать из-за того, что их кормят люди. Кряквы в городе не боятся человека, близко подпускают к себе, призывали, что люди их кормят. Самые смелые едят с рук. Опытным путем было установлено, что утки предпочитают хлеб, охотно едят злаковые хлопья.

В результате своего исследования я пришла к следующим выводам:

1. Утки остаются зимовать на незамерзающих водоемах, где водоплавающие птицы могут добыть для себя корм.
2. В зимнее время утки обитают в тех местах, где жители города регулярно их подкармливают.

Эти выводы подтверждают мою гипотезу.

Наличие уток в городе зимой стало привычным, как наличие голубей или воробьев. Но жителей города необходимо информировать о последствиях деятельности человека, о правильном уходе за зимующими утками. Если деятельность человека привела к тому, что перелетные птицы перестали улетать на зиму в теплые края, значит именно людям необходимо создать условия для сохранения этого вида птиц.

НЕВИДИМЫЙ МИР ВОКРУГ НАС

Яшин Никита Сергеевич

Научный руководитель Польшагина Елена Григорьевна

МБОУ «Школа № 24 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Буркина М. И.» г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

Микробиология – наука, изучающая организмы, невидимые невооруженным глазом, которые за свои микроскопические размеры называют микроорганизмами.

Микроорганизмы в нашей жизни повсюду, и в то же время их нельзя увидеть и различить. Однако даже без микроскопа об их присутствии можно понять по косвенным признакам: по разложению органики, болезням. Организм человека существует в симбиозе с огромным количеством микробов, численность микробных клеток превышает численность клеток самого человека и эти микробы не случайны. Это те микроорганизмы, с которыми человек сжился за весь период эволюции.

Микроорганизмы широко используются в пищевой промышленности в технологических процессах производства различных продуктов. На основе их жизнедеятельности основано производство кисломолочных продуктов, консервированных овощей, хлеба, вина и пива. От применения микроорганизмов в значительной степени зависят вкусовые качества пищевых продуктов. Микроорганизмы используются в получении многих биологически активных веществ: ферментов, витаминов, антибиотиков.

Работа является актуальной т.к. наряду с полезной микрофлорой существует и группа патогенных микробов – возбудителей болезней человека. Многие из них являются воз-



будителями порчи различных пищевых продуктов. Микроорганизмы распространены повсюду, этому способствуют их разнообразные потребности в пище, легкая приспособленность к условиям существования, высокая выносливость, способность к исключительно быстрому размножению. Многие микроорганизмы являются возбудителями болезней человека.

Гипотеза: если микроорганизмы повсюду встречаются, то можно предположить, что их мы обнаружим в полости рта, на зубах, на дверных ручках.

Цель: Изучение микроорганизмов, которые встречаются в полости рта; на миндалинах, на зубах и на дверных ручках.

В ходе работы была приготовлена твердая питательная среда на основе мясопептонного бульона. В чашки Петри засеивали материалы посевов сплошным газоном. Наносили в чашки образцы дезинфицирующих и местных противомикробных средств, инкубировали при комнатной температуре в течение 7 суток. По истечении времени измеряли диаметр зоны подавления роста микроорганизмов вокруг нанесенного средства.

Заключение:

В работе показана бактерицидная и бактериостатическая активность местных противомикробных средств.

В результате проведенных экспериментов установлено, что многие антибактериальные проявляют необходимые свойства. Однако есть средства, требующие дополнительного исследования в отношении определенных микроорганизмов.

Кроме того, при использовании зубных паст с высоким антимикробным эффектом следует помнить, что применять их постоянно не рекомендуется, так как содержащиеся в этих пастах активные компоненты могут влиять на баланс микрофлоры полости рта.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ МОЗГА

Ширяев Данил Дмитриевич

Научный руководитель Фрей Марина Николаевна

МАОУ СОШ № 13, Свердловская область, г. Серов

Цель проекта: узнать, на что способен человеческий мозг и как улучшить его работу.

Актуальность исследовательской работы заключается в донесении учащимся начального звена о необходимости самостоятельного развития мозговых клеток для успешной учебы в школе.

Задачи:

1. узнать, как устроен и работает мозг человека;
2. показать, насколько человеческий мозг восприимчив к иллюзиям;
3. провести эксперимент, с помощью онлайн программы «Викиум» на развитие мозга;
4. найти, способы улучшения работы мозга.

Объект исследования: головной мозг человека.

Предмет исследования: работа головного мозга человека.

Методы исследования: изучение, анализ, эксперимент.

Гипотеза: предположение, что человек может улучшить работу своего мозга, если его постоянно тренировать.

Этапы исследовательской работы:

- установление функций мозга;
- обман мозга с помощью различных манипуляций и иллюзий;



- тренировка мозга;
- способы улучшения работы мозга.

Выводы исследовательской работы:

- человеческий мозг, как суперкомпьютер – управляет человеческой жизнью;
- человеческий мозг постоянно развивается;
- на развитие мозга человек влияет самостоятельно;
- от степени развития мозга зависят успехи в обучении, овладении новыми навыками и общении с другими.

ФАЗЫ СНА – КАК СПАТЬ И ВЫСЫПАТЬСЯ

Фалеева Мария Алексеевна

Научный руководитель Безребрая Екатерина Григорьевна

МБУ ДО ЦТРИГО г. Сочи, Краснодарский край, г. Сочи

Работа, выполненная Фалеевой Марией, направлена на изучение влияния фаз сна и его циклов на качество и количество сна. Толчком к созданию работы послужило желание ученицы узнать, сколько нужно спать, и что делать, чтобы выспаться? Как правильно рассчитать свой сон, чтобы чувствовать себя бодрым и сохранить работоспособность весь день? Для ответа на эти вопросы ученице пришлось изучить информацию из разных источников, провести интервьюирование со специалистами, а также анкетирование и ряд экспериментов.

Тема: фазы сна – как спать и выспаться.

Гипотеза: предположим, если учитывать фазы сна и его циклы, то можно рассчитать правильное время для сна, чтобы лучше выспаться.

Цель исследования: выяснить, как фазы сна влияют на качество и количество сна.

Объект исследования: сон.

Предмет исследования: влияние фаз сна и его циклов на качество и количество сна.

Задачи исследования:

1. Изучить, какие эксперименты проводились учеными для ответа на вопрос «Насколько важен сон для человека? Влияние на мозг и нервную систему». Проанализировать полученные результаты.
2. Выяснить, сколько часов должен спать: ребенок, подросток и взрослый человек.
3. Выяснить связь отделов головного мозга, отвечающих за бодрствование и сон, понять структуру сна.
4. Познакомиться с фазами сна и его циклами.
5. Провести расчет времени сна.
6. Провести анкетирование, и выяснить, соблюдают ли подростки гигиену сна.
7. Разработать рекомендации по способам устранения бессонницы.

Методы исследования: изучение теоретических источников, анкетирование, экспериментирование, анализ экспериментального материала, сравнение и обобщение.

В процессе проведения исследования, ученица познакомилась с понятием сна, узнала о связях отделов головного мозга, отвечающих за бодрствование и сон. Узнала много нового и интересного о сомнологии. Проведя анкетирование, выяснила, что у подростков существует проблема нарушения режима сна и бодрствования. Рассчитав фазы сна и обобщив данные, Мария смогла подтвердить гипотезу. После окончания исследования ученица и дальше придерживается распорядка дня, который учитывает



ее фазы сна и количество циклов. Также составлена памятка полезных советов, чтобы вовремя лечь спать. Материал проведенного исследования можно использовать на внеклассных часах с целью расширения кругозора.

СОЗДАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ МИКРОМИРА АКВАРИУМНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ РЕКИ СКНИГА

Русева Софья Руменовна

Научный руководитель Хаустов Сергей Анатольевич

МБОУ СОШ № 3, Московская область, г. Пушкино

Актуальность исследования

Антропогенная нагрузка на природные экосистемы нарушает их баланс, обедняет видовой состав, что приводит к обеднению и деградации. Создание природоохранных объектов (заповедники, заказники, национальные парки), а также мониторинг численности редких видов с помощью таких инструментов как Красная Книга, в определенной степени эффективны в отношении представителей макрофауны и флоры – видов, наблюдаемых невооружённым взглядом. В то же время, изменение качественного и количественного состава микромира (представители простейших, ракообразных, различных типов червей, тихоходок и т.п.) может значительно изменить экосистему, поскольку они являются нижними звеньями пищевых цепей и определяют условия для существования остальных организмов. Создание искусственной экосистемы на основе природного объекта позволяет в экспериментальных условиях изучать её устойчивость и динамику.

Степень изученности проблемы

На сегодняшний день отсутствуют данные о ежегодном экологическом мониторинге и изменении микромира малых рек бассейна реки Оки, хотя данный показатель наиболее полно характеризует состояние экосистемы. Накопление этих данных и их ежегодное обновление видится необходимым для развития подобных исследований в будущем. Использование искусственной системы, моделирующей водный биоценоз, для наблюдения за его развитием, также требует изучения и дальнейших разработок.

Цель и задачи

Создать искусственную экосистему на основе водных растений, образцов грунта и микроскопических объектов реки Скнига, провести изучение микрофлоры и микрофауны, выявить основные группы микроорганизмов, сделать предположение о состоянии и стабильности экосистемы.

Материалы и методы.

Образцы воды с частицами грунта и водными растениями, общим объемом около 3 л были собраны в средней части русла реки Скнига, протекающей по территории Заокского района Тульской области и перемещены в аквариум с естественным освещением и без принудительной аэрации.

Наблюдение проводили с использованием светового микроскопа биологического Микромед 1 (Микромед, Россия) в проходящем свете по методу светлого поля с использованием объективов 4х, 10х, 40х. Фотодокументирование осуществлялось с использованием цифровой видеокамеры МС-3.1 с оптическим видеоадаптером и программным обеспечением для морфологических исследований MCView.

Результаты.



В результате наблюдений с использования микроскопа удалось обнаружить и определить несколько живых организмов, характеризующих экосистему водного объекта. Наиболее многочисленной группой оказались инфузории, среди них были обнаружены представители следующих родов:

Thuricola, отличительной особенностью которых является формирование защитной капсулы, называемой лорика, в которой обычно находится 2 инфузории разной длины. Симбиотические зелёные водоросли, обитающие внутри клетки, придают ей характерный зелёный цвет.

Сувойки, которых можно определить по наличию стебелька, с помощью которого они прикрепляются к субстрату, и колокольчатовидной клетки

Трубачи, или стенторы, имеющие воронковидную клетку с расположенными на расширенном конце ресничками.

Среди многоклеточных был обнаружен представитель ветвистоусых ракообразных – хидорус. Удалось записать короткое видео его перемещения по листу элодеи в процессе поиска и поглощения пищи.

Среди низших растений были обнаружены только диатомовые водоросли, получены их фотографии и видео перемещения в слое воды.

Сравнение с образцами воды из обычного аквариума показало существенное превышение как в отношении разнообразия видов, так и в количестве обнаруженных организмов на единицу объёма.

Выводы и возможность практического применения результатов:

1. Показана возможность создания искусственной экосистемы на основе грунта, водных растений и проб воды из естественной среды, сохраняющей видовое разнообразие микроорганизмов на протяжении нескольких месяцев.

2. Видовой состав искусственной аквариумной системы значительно богаче по сравнению с обычным аквариумом и представлен большим количеством организмов на единицу объёма.

3. Разнообразие видов простейших и беспозвоночных говорит о стабильности экосистемы. Дальнейшее описание видового разнообразия позволит составить более подробную характеристику и осуществлять мониторинг экологического состояния реки Скнига.

ЕСЛИ В ЭТОМ МИРЕ ЕСТЬ ВОЛШЕБСТВО, ТО ОНО – В ВОДЕ

Никитин Никита Евгеньевич

Научный руководитель Шишкина Ирина Владимовна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Как-то вечером мы с братом не могли уснуть и позвали бабушку, чтобы она рассказала нам интересную историю. Тогда бабушка вспомнила, что в Крыму существует легенда, согласно которой в далекие времена греки решили покорить эту богатую и благодатную землю. У берегов Тавриды появилось множество кораблей, в которых находились вооруженные воины. Они хотели под покровом ночи подойти к берегу и незаметно напасть на спящих жителей. Однако море возмутилось такому коварству. Оно засветилось голубым пламенем, и жители увидели пришельцев.

И нам стало интересно, а на самом ли деле вода может светиться и можно ли сделать светящуюся воду в домашних условиях?! Из этого я выдвинул свою гипотезу: допустим,



если изучить все особенности и причины свечения воды, можно создать светящуюся воду в домашних условиях. Я поставил перед собой цель: выявить особенности свечения воды и создать светящуюся воду в домашних условиях. Эту цель я собираюсь достигнуть через следующие задачи:

- Изучить историю возникновения светящейся воды;
- Изучить особенности свечения воды в природе;
- Изучить термин «Биолюминесценция»;
- Изготовить химический порошок «люминол» (люминофор) в домашних условиях;
- Создать светящуюся воду в домашних условиях.

Свое исследование я начал с изучения материалов. В ходе исследования узнал об истории открытия светящейся воды. Узнал об особенностях свечения воды и об интересных фактах. К сожалению, свечение моря – явление для человеческой деятельности не безобидное. Оно сильно мешает кораблевождению, ухудшает видимость в море. Его ошибочно можно принять за свет маяка. А у простых людей, как и много веков назад, этот феномен вызывает восхищение. Создать светящуюся воду можно и в домашних условиях. Для начала, я обратился за консультацией к учителю химии, которая ответила на все интересующие меня вопросы. Так как мы имеем дело с химическими веществами, я создал памятку с инструкциями по «технике безопасности в работе с химическими веществами».

Далее я нашел несколько рецептов для создания светящейся воды в домашних условиях. И начал проводить эксперименты.

Из проделанных экспериментов можно сделать вывод о том, что без специальных химических веществ, светящуюся воду не создать, а именно без люминола и люминофора.

В результате проделанных экспериментов можно сделать вывод, что для создания светящейся воды не обойтись без специальных химических веществ и точности пропорций ингредиентов.

Светящуюся в темноте воду можно использовать как элемент веселой вечеринки, как простой научный эксперимент для детей или как элемент декора, а именно ночник, красивая ваза со светящейся водой.

Итак. Я создал светящуюся воду. Моя гипотеза подтвердилась! Цель и задачи достигнуты. Если вы хотите поразить и устроить неплохое представление для друзей и родственников, то обязательно попробуйте сделать светящуюся воду своими руками

ЧАЙНЫЙ ЧУДО ГРИБ

Вилков Тимофей Артёмович

Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна

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

С рождения все люди болеют разными простудными заболеваниями. Совсем недавно весь мир столкнулся ещё и с коронавирусной инфекцией. Вся наша страна на некоторое время ограничила свою полную социальную жизнь. Многим людям пришлось самоизолироваться, жить в замкнутых изнутри своих домах. Поэтому автор проекта решил узнать о способе защиты от различных респираторных, простудных, инфекционных заболеваний. Одним из способов защиты оказался напиток из чайного гриба. Именно о нем автор пишет в своей первой исследовательской работе, рассказывает о полезных свойствах гриба и его приготовлении в домашних условиях.



ВЕЧНЫЕ СТАРАТЕЛИ

Хуснулин Матвей Николаевич

Научный руководитель Драничкина Елена Александровна

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

Автора заинтересовал один герой, который помогает создавать почву – дождевой червь.

Мы много раз видели их в земле на огороде. Особенно много их выползло после дождя. Решили понаблюдать за его образом жизни.

В этой работе автор наблюдал за обычными дождевыми червями по их месту жительства – почве. И чтобы удобнее было сделать наблюдения, посадили червей в специальный садок со стеклянными стенками.

Цель работы: доказать, что дождевые черви создают плодородие почвы за счет своего образа жизни

Задачи:

1. Найти информацию об этих животных из литературы и интернет источников;
2. Изучить внешнее строение и физиологические особенности, поведение, связанное с образом жизни дождевых червей;
3. Провести эксперименты с червем, доказывающие, что червь «старатель»;
4. Сделать подсчет червей из нашего парника, и с грядки на огороде;
5. Сделать модель Садка, показывающего движение дождевого червя в почве;
6. Рекомендовать данную исследовательскую работу к прослушиванию на ученических, садоводческих и других конференциях.

Гипотеза: возможно без червя, и земля была бы не та.

Предмет исследования: биофизиологические процессы, строение и поведение дождевого червя в почве.

Объект исследования: дождевой червь и его естественная среда

Методы: анализ информации, наблюдения, сравнение, подсчет и измерение, эксперимент, химические опыты, фото и видео съемки, моделирование.

Своей работой про дождевых червей автор доказал, что черви они «старатели», труженики. Делают важную работу – создают плодородную почву. Плодородие (или гумус), это то, что образуется после питания червей растительной и животной пищи. Эксперимент доказал, что черви практически всеядны. Еще плодородие формируется под воздействием почвенных бактерий – разрушителей. Черви делают ходы, норы, которые образуются после их движения. В ходы поступает кислород, необходимый для дыхания всех живущих под землей и самим червям. Кроме того, при движении черви рыхлят почву. На такой плодородной, рыхлой, насыщенной кислородом почве – хорошо растениям. Вот и получается, что от количества дождевых червей зависит количество урожая овощей. На следующий год хотим эту зависимость проверить на своих грядках. В будущем собираюсь стать фермером и заниматься вермикультивированием.



СМОЛКА СИБИРСКАЯ

Яковлев Максим Андреевич

Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна

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

Все знают, что жвачка мало пользы приносит нашему организму. Однако, жвачки бывают разные. Например, существует жвачка из смолы лиственницы. Она полезна – её жевание оказывает общеукрепляющий, профилактический, противовоспалительный эффект на организм. Именно о том, какими свойствами обладает сибирская смолка и как приготовить её в домашних условиях, автор рассказывает в своей исследовательской работе.

МИР ЛУЖИ

Чернышова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Баранчук Лариса Львовна

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детско-юношеского туризма г. Южно-Сахалинска», Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

Лужа – микроводоем, изменяющийся во времени и образующийся как в результате воздействия факторов естественной среды (осадки, таяние снега), так и в ходе антропогенной деятельности (обводнение полей, сброс сточных вод, и т.д.). В основе классификации луж лежит способ их образования.

Физические свойства луж (температура, глубина, прозрачность воды) напрямую зависят от воздействия условий окружающей среды. Главным фактором при этом является температура воздуха, которая, в свою очередь, зависит от времени года. На втором месте стоит количество выпадаемых осадков.

Растительный и животный мир лужи неодинаков в начале лета и начале осени, то есть он изменяется во времени. Своего максимального расцвета растения достигли в августе, когда лужа заросла наиболее сильно. В разные месяцы в пробах воды были обнаружены различные животные, и их состав не повторялся. Наиболее полно и разнообразно растительный и животный мир лужи представлен в середине и конце лета, когда условия окружающей среды самые благоприятные.

Осенью начинается постепенное увядание растений, связанное прежде всего с недостатком солнечного света. Изменение физико-химических свойств воды (например, уменьшение количества кислорода, связанное с сукцессией) также приводит к угнетению и сокращению представителей животного мира.

ЛОШАДЬ – ВЕРНЫЙ ДРУГ И ПОМОЩНИК ЧЕЛОВЕКА

Рошина Софья Анатольевна

Научный руководитель Савельева Маргарита Юрьевна

МБОУ «Верзиловская СОШ», Московская область, г.о. Ступино, с. Верзилово

Актуальность изучаемой темы заключается в том, что, мы можем обойти своим вниманием это удивительное животное, так как ее легко сейчас заменяют машины и разные механизмы.



Объект исследования: Лошадь.

Цели и задачи исследования: – Ближе познакомиться с этим удивительным животным, а также заинтересовать и привить любовь одноклассников к животному миру через общение с лошастью. Отвлечь одноклассников от телевизоров, компьютеров, планшетов и телефонов, для того чтобы посвятить свое время общению с этими чудесными животными;

- Обратиться к сказкам, в которых встречается лошадь. Тем самым узнать, как авторы описывают лошадь в литературных произведениях;
- Провести анкетирование среди одноклассников, чтобы узнать, какой информацией владеют мои ровесники о лошади;
- Узнать подробнее с помощью тренера, наблюдения, литературы и масти лошадей.

Гипотеза исследования: Лошадь не только помощник в быту, но и верный друг, вместе с которым человек становится сильнее, выносливее, добрее и ближе к природе. Лошадь развивает ум человека, помогает видеть мир в новых ярких красках, а также с удовольствием познавать окружающий мир.

Методы исследования: теоретический, наблюдение, сравнение, анализ, анкетирование.

Вывод: в исследовании проведено анкетирование моих одноклассников, благодаря которому я узнала, что ребята 2 «Б» класса мало владеют информацией о лошади. Поэтому я решила узнать больше об этом животном и поделиться с ребятами полученной информацией.

ЗАКРЫТАЯ ЭКОСИСТЕМА КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИСХОДЯЩИХ В РАСТЕНИЯХ

Одинаева Махваш Шухратовна

Научный руководитель Беззубикова Марина Александровна

МОУ Кратовская СОШ № 28, Московская область, пос. Кратово

Исследование экосистемы систематизирует знания по ботанике, дает возможность наглядно наблюдать изменения происходящие с растениями.

Изучение экосистемы еще не закончено, так как эксперимент идет 7 недель. В процессе наблюдения за ростом традесканции в закрытой банке, нам стало интересно как долго она проживет в этих условиях и сможет ли потом перестроиться на обычные комнатные условия?

Целью работы является методом наблюдения изучить закрытую экосистему и процессы происходящих в растении.

Для кабинета биологии была создана закрытая экосистема, представляющая собой трех литровую банку с почвой, и посаженной в нее комнатным растением традесканцией. Банка герметично закрыта, с внешней средой сообщается только посредством света из окна. Эксперимент длится 7 недель и на данный момент не закончен.

По результатам наблюдения мы можем сделать выводы о том, что система живая, растение способно обеспечить себя питательными веществами. Такие выводы мы делаем на основе активного роста побегов и корней. Остается не решенным только вопрос – Как долго сможет существовать система? Система сделанная нами поможет ребятам из разных классов наблюдать развитие растения и изучать закономерности экосистемы.



СИБИРСКИЙ КЕДР – ЛЕСОВ ВЛАДЫКА

Грачева Алена Юрьевна, Пищальникова Дарья Романовна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ№ 76, Свердловская область, г. Лесной

*Кедр под окном мечтаю посадить
Нет дерева прекрасней и милее.
Его, как символ Родины растить,
Ухаживать за ним, лелеять*

Этой осенью наши папы, отправились на кедровую охоту. Домой они привезли 4 мешка орехов, которые мы с удовольствием шелкали. Оказалось, что хорошие кедровники найти не так уж и просто. Величественный кедр прячется в глубине густых лесов. «Хитрый же кедр!», – подумали мы. Возвращаясь домой, папы наткнулись на большие территории вырубленного кедровника, а еще попадались выгоревшие места кедровника. Мы поняли, что это не кедр хитрый, а люди безжалостные и корыстные, что вырубил кедр в доступном для них месте. Так нам захотелось побольше узнать об этом растении и постараться самим вырастить кедровое дерево.

Цель: цель нашего выращивания кедра сибирского в домашних условиях и возможность использование его даров без ущерба природе.

Объект исследования – кедр, предмет исследования – саженец кедра и кедровые орешки.

Мы предположили, что в домашних условиях можно вырастить саженец кедра сибирского, а так же использовать дары кедра без ущерба природе.

Считаем данную тему актуальной, поскольку в настоящее время остро стоит проблема исчезновения лесов, и кедр не исключение.

Из литературы мы узнали основные характеристики кедра и его строения, а так же что кедры России в действительности являются соснами. Их называют Сибирским кедром. Собрав интересные факты о кедре, мы приступили к практической части проекта и решили вырастить росток этого уникального дерева из кедрового орешка, а так же найти применение даров кедра сибирского без ущерба самому дереву. Нам удалось вырастить сибирский кедр из кедрового орешка, используя разные технологии: протравливание в марганцовке, стратификацию.

На будущее ставим для себя задачу – создать проект кедровой тропы у нас в городе для повышения иммунитета наших жителей, так как фитонциды, выделяемые кедром, оздоравливают воздух, уничтожают болезнетворные микроорганизмы и придают воздуху целебные свойства.

Кедр известен как царь сибирских лесов. Он даёт людям не только полезные орехи и древесину для строительства. Люди используют для поддержания здоровья все части растения – скорлупу орехов, шишки, хвою, почки и живицу. Из ореховой скорлупы или МУЛЬЧИ мы приготовили скраб, из шелухи кедрового ореха или ТУНГИ мы сделали валик под голову, из кочерыжки приготовили мыло со скрабирующим эффектом.

Таким образом, мы доказали, что можно использовать продукты кедра сибирского без ущерба природе. А приготовление продуктов из даров кедра в домашних условия – простое и интересное занятие, доступное каждому желающему



Результатом нашей работы стали: сибирский кедр, выращенный из кедрового орешка самостоятельно; скраб из мульчи; мыло растительного происхождения из кочерыжки шишки; валик из тунги.

Сибирский кедр – дерево – универсал, которое согреет, накормит, вылечит, создаст уют на участке, обогатит пейзаж.

Не зря сибирский кедр называют национальной гордостью России!

СОДЕРЖАНИЕ КРАСНОУХОЙ ЧЕРЕПАХИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Зайцев Всеволод Сергеевич

Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность исследовательской работы: Все больше людей заводят необычных домашних питомцев. Встречаются и экзотические тараканы, и ядовитые змеи и даже крокодилы. Мне всегда хотелось иметь аквариум. И вот совсем недавно в нашей семье появились две красноухих черепашки. Это водоплавающие черепахи. Про этих рептилий я знал очень мало, продавец черепах не смог нам подробно рассказать, как за ними ухаживать, поэтому я решил провести собственное исследование.

Объект исследования: красноухая черепаха

Предмет исследования: условия содержания черепахи

Цель исследовательской работы: узнать, как правильно содержать красноухую черепаху в домашних условиях.

Методы исследовательской работы: поиск информации в справочной литературе и сети Интернет

Практическая значимость работы: данный материал можно использовать на уроках окружающего мира

Гипотеза исследовательской работы:

Если в аквариуме создать условия, приближенные к естественной среде обитания, то это обеспечит благополучное развитие красноухих черепах.

Продукт исследовательской работы: «памятка по содержанию красноухой черепахи в домашних условиях»

Полученные сведения позволили сделать следующие выводы:

Учитывая максимальный размер взрослых особей (25–30 см), рекомендуемый объем террариума составляет 100–120 литров на черепаху. Сам террариум должен иметь максимальную площадь дна, высота рекомендуется небольшая. Минимальный уровень воды должен быть такой, чтобы черепаха могла спокойно высунуть голову из воды, встав на задние лапы. В террариуме необходим островок суши с покатым мостиком, по которому черепашки смогут выбраться из воды. Он должен занимать около четверти жилища черепахи.

Черепахи, как и другие рептилии, являются холоднокровными животными. Это означает, что температура их тела зависит от температуры окружающей среды. Если вода будет холодной, то черепашка станет вялой, но что самое опасное, замедлится ее метаболизм, перестанет работать пищеварение. Длительное нахождение в таком состоянии может привести к гибели питомца, поэтому очень важно поддерживать правильный температурный режим. Температура воды должна быть 25–28 °С, воздуха на островке – 30–32 °С. Кроме того УФ лучи играют очень важную роль в физиологии



красноухих черепах, ведь без них у рептилий не вырабатывается витамин D, который необходимо для усвоения организмом кальция. Длительное нахождение в условиях отсутствия ультрафиолета приводит к развитию рахита у черепах и размягчению панциря.

Мои черепахи предпочитают употреблять в пищу креветки, вместо специального корма, к овощам и зелени относятся настороженно, только пробуют. Однако овощи и зелень не следует исключать из рациона черепах, так как в растительной пище находятся элементы необходимые для поддержания их здоровья.

Если воссоздать в террариуме условия приближенные к естественной среде обитания: температура, освещение, полноценное питание, то черепахи будут полноценно развиваться и расти в домашних условиях.

НАЗЕМНЫЕ РАКОВИННЫЕ МОЛЛЮСКИ (GASTROPODA, PULMONATA) ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. ПРИВОЛЖСКА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Полудицын Владимир Николаевич

Научный руководитель Светлова Елена Александровна

МКОУ ОШ № 7 г. Приволжска, Ивановская область

Работа посвящена изучению раковинных наземных моллюсков окрестностей г. Приволжска, расположенного на севере Ивановской области. Исследования проводились в июле 2020 г. Для каждого из 6 биотопов описывались его характеристики, отбирались моллюски, проводился зоогеографический и экологический анализ фауны наземных раковинных моллюсков с использованием индексов доминирования и видового богатства Менхиника.

В ходе исследования было отловлено 88 экземпляров наземных раковинных моллюсков. Отмечено 6 видов, относящихся к 6 родам, 4 семействам.

Наибольшее количество видов моллюсков отмечено в пойме, суходольном лугу и ивняке. Самая большая плотность моллюсков (4,5 экз/м²) наблюдается на пойменном лугу.

В окрестностях г. Приволжска доминирующим видом является *Succinea putris*. Она встречалась во влажных биотопах (ивняк, пойменный и суходольный луга), так как он не очень требовательна и встречается и на лугах и в лесах. *Zonitoides nitidys* (улитка болотная) доминирует в березняке, так как любит очень влажную почву, поэтому и была обнаружена в очень влажном месте березняка. *Succinella oblonga* преобладает в смешанном лесу поскольку предпочитает влажные биотопы с высокой травяной растительностью.

Наибольшее видовое богатство характерно для смешанного леса.

Почти на всех биотопах преобладают гигрофильные виды наземных моллюсков. Мезофилы преобладают в смешанном лесу.

Во всех биотопах, кроме березняка, доминируют фитофаги. В березняке преобладают сапрофаги.

Виды, обнаруженные в окрестностях Приволжска, в основном характерны для палеарктической области обитания.

Материалы работы могут найти применение в работе природоохранных и лесохозяйственных организаций при оценке состояния сообществ, организации многолетнего биомониторинга. Их можно использовать на уроках биологии и экологии при изучении моллюсков родного края.



В окрестностях г. Приволжска некоторые биотопы подвержены антропогенному воздействию, что ведет к изменению условия местообитания моллюсков, а значит уменьшению их численности. Поэтому необходимо продолжить изучение малакофауны окрестностей г. Приволжска, расширив территорию и разнообразие биотопов; проводить противопожарные мероприятия с целью сохранения лесных биотопов; исключить из хозяйственной деятельности пойменные территории.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИИ ГАГИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ОСТРОВАХ ОНЕЖСКОЙ ГУБЫ БЕЛОГО МОРЯ

Карачевцев Александр Олегович

Научный руководитель Фетисова Наталья Викторовна

МБОУ СОШ № 1 г. Пушкино, Пушкинский городской округ, Московская область

Белое море является природным объектом, имеющим мировое значение. Обилие островов с уникальным микроклиматом (Соловецкий архипелаг, Кузова, Жужмуи, Кондостров) предлагают исследователю множество природных комплексов, часто не похожих друг на друга в пределах одного географического района. Особенно интересна островная орнитофауна, включающая в себя большое количество видов птиц, доступных для наблюдения. Несмотря на то, что исследователи отмечают острова Онежской губы Белого моря как «довольно бедные, но специфичные орнитологические комплексы», многочисленные колонии дают возможность комплексно изучать экологию морских птиц, веками находящиеся в тесном соседстве с человеком. Наибольшее практическое значение с древнейших времен имела обыкновенная гага, птица, известная своим ценным гнездовым пухом и основанном на его сборе промысле.

Актуальность работы полагаем в том, что большое количество гнездовой гаги находится за пределами охраняемых природных территорий, и не подвергалось пристальному изучению. Наше исследование – попытка положить начало заполнению пробела в исследованиях беломорской орнитофауны. В последние годы отмечается явное снижение численности всех морских птиц, обычно гнездящихся на островах Поморья. Причины снижения численности не вполне ясны и требуют начала серьезных исследований в этой области.

Цель работы: собрать сведения к исследованию экологии обыкновенной гаги в районе островов Онежских шхер Белого моря.

Задачи: провести учет гнезд на островах и выявить места массового гнездования гаги; исследовать влияние тревожащих факторов на гнездование птицы; выяснить практическое значение гаги для местного населения.

В первой части работы рассматриваются общие сведения о птице, исторических особенностях промысла гагачьего пуха, первые попытки охраны колоний гаги и регуляции промысла.

Вторая часть посвящена описанию района исследования, Онежских шхер, – крупного островного архипелага, расположенного в южной части Онежского залива Белого моря, вдоль Поморского берега. Описывается методика проведения учета гнезд гаги и его итоги, а также гнездовое поведение гаги в пределах ареала и современное состояние промысла.

Проведя исследование и опираясь на полученные данные мы сделати следующие выводы:



1. Гнездовья обыкновенной гаги на островах Онежских шхер не испытывали серьезной нагрузки со стороны человека, как минимум – во второй половине XX – начале XXI века. Наоборот – большее скопление гнезд до сих пор наблюдается возле промысловых изб и становищ.

2. Сокращение численности гнездовой гаги на островах имеет общую с остальными птицами тенденцию, и не связано с фактами присутствия человека.

3. Промысел гагачьего пуха имеет исключительно частный характер и не связан с массовым уничтожением колоний или отдельно гнездящихся птиц. Трудоемкость обработки пуха и отсутствие развитой технологической индустрии в России делают бизнес, основанный на его массовом сборе нерентабельным, за исключением штучных изделий «под заказ».

4. Однако в связи с возрастающим интересом к изделиям из природного пуха, требуется незамедлительно принять регулирующие поправки в законодательство, пока бесконтрольный промысел не стал наносить вред.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МУРАВЬИНОЙ СЕМЬИ

Носков Алексей Евгеньевич

Научный руководитель Грекова Наталья Николаевна

МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск

Однажды летом на даче я обратил внимание на то, что повсюду нас окружают насекомые, а именно муравьи. Сначала я заметил их на бутоне пиона, потом на яблоне, потом на газоне обнаружился целый муравейник. Примерно в это же время, я нашел в интернете ролик про муравьиную ферму. И мне очень захотелось понаблюдать за ними не только летом на даче, но и зимой дома.

Мне стало очень интересно узнать, какие бывают муравьи, как их можно содержать дома, чем они питаются, какую работу выполняют.

И у меня такая возможность появилась. Мне подарили муравьиную ферму. А точнее пробирку с муравьиной семьей и дом где они должны будут жить. Мне предстояло проверить, изменится или их жизнь в наших домашних условиях.

Гипотеза исследования: жизнь муравьиной семьи меняется под влиянием неблагоприятных условий.

Цель: выявление влияния внешних факторов на жизнедеятельность муравьиной семьи.

Задачи:

1. Изучить, кто такие муравьи.
2. Познакомиться с устройством муравьиной фермы.
3. Заселить муравьев в формикарий.
4. Обеспечить благоприятные условия для жизни муравьев.
5. Изменить условия жизни муравьев и изучить их реакцию.

Объект исследования: муравьи.

Предмет исследования: условия жизнедеятельности муравьев в формикарии.

Во время работы над проектом я узнал, что все муравьи разные. Они отличаются не только размером, но и работой, которую выполняют в муравейнике. Вид моих муравьев – муравьи жнецы.



Самый крупный муравей – это матка или королева. Она откладывает личинки, из которых появляются новые муравьи.

Потом – солдат. Он охраняет муравейник, матку, яйца и куколок от опасностей. У солдата мощные жвалы, он ими размельчает зерно.

Больше всего в муравейнике рабочих. Они убирают мусор, переносят семена, строят муравейник.

Искусственный муравейник для содержания муравьёв называется формикарием.

У нас горизонтальный акриловый формикарий. У него есть арена. Она нужна для того, чтобы на ней оставлять муравьям пищу и воду. На нее муравьи выносят мусор, который надо убирать.

Часть ходов отведена под камеру увлажнения (для этого оборудовано частичное гипсовое покрытие). Камеры увлажнения необходимы для влажности и комфорта жизни муравьёв.

Мой формикарий среднего размера, с возможностью расширения, когда муравьиная семья станет большой. Сейчас часть ходов еще закрыта, т.к. пока у нас еще не очень много муравьёв.

Домой муравьишек принесли в запечатанной пробирке. Колония состояла из 36 особей. Все были живы и здоровы. Я выбрал место для фермы. Учёл то, что муравьи боятся света и сквозняка. Мы с папой увлажнили ферму и поместили пробирку на арену формикария.

Муравьи разведчики стали бегать по камерам. После этого матка нашла себе самое лучшее место. Вслед за ней муравьи няньки понесли яйца.

Переселение – процесс достаточно долгий, занял 2 дня.

Во время ухода за формикарием я узнал, что муравьи любят тень, покой. Они много работают, поэтому надо кормить их вовремя. Необходимо следить за влажностью. Т.к. муравьи нуждаются в воде, поэтому нужна поилка с чистой водой. Любят чистоту, необходимо очищать ферму от мусора, остатков пищи. Муравьи боятся яркого света, громкого звука, сильной тряски. Их это пугает, они начинают бегать и спасать потомство.

САМОЕ ГЛАВНОЕ! Нельзя смешивать колонии муравьёв. Колонии муравьёв даже одного вида не уживутся вместе. Для каждой колонии нужна своя отдельная ферма.

Наблюдая за жизнью муравьёв, я захотел снять о них видеоролик. Из Лего я соорудил подставку для телефона, чтобы можно было выполнять съёмку. Папа помог установить на мой телефон специальную программу, которая позволяет выполнять съёмку в режиме ТаймЛапс. ТаймЛапс – это ускоренное воспроизведение обычной видеосъёмки. Оно прекрасно подошло, чтобы за несколько минут показать, что происходило в муравьином доме в течение дня. Ролик мы разместили на канале в YouTube он доступен по ссылке <https://youtu.be/5JY7RD6TiEE>

В результате проведенного исследования, считаю, что я достиг поставленной перед собой цели.

В дальнейшем я продолжу наблюдать за моими питомцами. Надеюсь, что скоро моя колония муравьёв увеличится в размерах, и я открою им дополнительные «комнаты» и буду наблюдать, как они начнут обустраиваться там. А может у меня получится вырастить свою королеву, и завести ещё одну колонию муравьёв и построить для них новый формикарий.



ВНИМАНИЕ: В ГОРОДЕ БЕЛКИ!

Дзюбенко Александр Витальевич

Научный руководитель Люминарская Елена Валентиновна

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

Все знают смекалистых рыжих зверьков белок. В теме работы неслучайно использовано слово «внимание», т.к. белки, живущие в городских парках и скверах, нуждаются в нашем внимании. Ведь городская среда является неестественной для этих зверьков.

Цель исследования: создание путеводителя по местам обитания белок в городе Новосибирске с рекомендациями по их правильному подкармливанию.

Гипотеза- на территории Новосибирска есть много мест, где обитают белки, которых надо подкармливать, в связи с ограниченностью пищевых ресурсов в городах. Но многие горожане, возможно, не знают, чем правильно кормить зверьков.

Задачами исследования были:

1. Изучить особенности проживания и питания белок в дикой природе и городских условиях.

2. Определить правильность представлений жителей города о питании животных и местах обитания в городе Новосибирске.

3. Найти и описать места в Новосибирске, где можно увидеть и покормить белок.

Методы исследования: поиск информации в интернете, анкетирование, наблюдение (чем кормят белок люди в парках).

Белка в естественных условиях всеядна. Ест семена хвойных деревьев, орехи, грибы и также может полакомиться личинками насекомых, лягушками или яйцами птиц. А с правильным питанием в городе есть проблема, ввиду ограниченности естественных пищевых ресурсов. Мы посетили почти все городские парки, понаблюдали за белками, рассмотрели содержимое кормушек. Многие горожане, отдыхая в парках, кормят белочек тем, что едят сами, о чем говорят продукты, обнаруженные мной в кормушках. Это бывает печенье, попкорн, чипсы и похожие продукты, которые представляют опасность (например, миндаль для белок ядовит).

Проведенное среди четвероклассников Гимназии № 11 г. Новосибирска анкетирование так же подтвердило гипотезу, что люди в большинстве не знают, чем правильно кормить белок (65% считают, что зверькам можно давать миндаль, 44% считают, что им нельзя давать морковку). Также ученики знают мало мест, где можно покормить зверьков, чтобы помочь им выжить в городской среде.

В ходе исследования мы поняли, что необходимо привлечь внимание к проблеме выживания белок в нашем городе. Для решения этой задачи на платформе аудиогидов [https://izi. TRAVEL. ru](https://izi.TRAVEL.ru) мы с научным руководителем сделали путеводитель, который называется «По беличьим тропам». Аудиотур можно слушать в наушниках, выбирать маршрут и двигаться по навигатору. Ссылка на аудиогид – [https://izi. travel/ru/7ae3-pobelichim-tropam/ru](https://izi.travel/ru/7ae3-pobelichim-tropam/ru)

Весь маршрут состоит из 11 точек. Нажимая на флаг, можно услышать краткое описание парка, а также рекомендации, чем покормить белок. Посетить все городские объекты за один день невозможно, но можно спланировать выходные на несколько месяцев.

Данный путеводитель позволит всем желающим узнать о местах проживания белок в Новосибирске и правильно покормить пушистых красавиц, а также сделает популяр-



ными городские парки для горожан и гостей нашего города. Таким образом, отдых будет полезен не только самому отдыхающему, но и пушистым жителям парка!

САХАР В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Загайнова Кристина Алексеевна

Научный руководитель Курочкина Марина Егоровна

МАОУ – гимназия № 120, Свердловская область, г. Екатеринбург

В настоящее время все чаще можно услышать об исследованиях о вреде сахара, о внимании к этому вопросу со стороны людей, которые стремятся вести здоровый образ жизни и заботиться о своем здоровье, в виде ограничений в потреблении именно сладких продуктов. Столь популярный и очень известный продукт сегодня является объектом многочисленных исследований в сфере медицины, биологии, химии, пищевой промышленности и т.п.

Цель работы заключалась в изучении влияния сахара на организм человека. В настоящем исследовании было важно разобраться, как можно решить проблему о вреде сахара, а также его важнейшую роль в существовании человека – содержание в нем углеводов и выработку энергии для жизни – и его утверждаемый вред, связанный с провоцированием некоторых заболеваний.

Важным направлением решения выявленной проблемы является определение нормы потребления сахара, которая в последнее время в связи с развитием современной цивилизации постоянно растет. И при этом достаточно высокими темпами. Было установлено, что сегодня существует такое понятие как «допустимое потребление сахара». Тем самым, в здравоохранении обосновали дневную норму потребления сахара. По настоятельной рекомендации Всемирной организации здравоохранения она должна составлять не более 10% от суммарного энергопотребления (а лучше даже 5%). Все это обусловлено тем, что влияние сахара на организм человека, особенно в избыточном количестве, сказывается с большей степени отрицательно.

В практической части исследования были произведены расчеты дневной нормы потребления сахара в два этапа: расчет дневной нормы калорий, а затем определение нормы сахара для конкретного человека в день. Главный вывод, который можно сделать по результатам данных расчетов связан с тем, что, зная данную норму сахара в граммах, мы можем регулировать качество своего питания и добавлять или убирать продукты, содержащие сахар.

Таким образом, в ходе исследования, была подтверждена первая гипотеза проекта. Даже зная о возможном вреде избыточного потребления сахара – многие люди не хотят от него отказываться, ищут по возможности чем его можно заменить, да и просто любят такие продукты.

Также был проведен он-лайн опросе (всего 42 человека). По полученным результатам можно сказать, что большинство людей все же любят сладкое (почти две трети опрошенных – 67% – ответили утвердительно на данный вопрос). Ровно половина участников опроса употребляет сахар в «чистом» виде, т.е. добавляет в основном в напитки, отдельные блюда. При этом участники исследования заявили, что не готовы полностью отказываться от сладкого. Значительная часть респондентов (64% опрошенных) связывает избыточное употребление сладкого с последующими негативными последствиями для всего организма в целом. Тем самым, вторая гипотеза относительно полной инфор-



мированности об опасности потребления сахара – не подтвердилась. Поэтому важно повышать информированность людей о содержании сахара в продуктах, учитывать в системе своего питания допустимую норму потребления сахара каждым человеком самостоятельно. В связи с этим я разработала информационную памятку об объемах потребления сахара человеком.

Практическая значимость исследования состоит в том, что данный вопрос продолжает у меня вызывать интерес, поэтому я хочу в дальнейшем рассмотреть подробнее рацион здорового человека, изучить возможности его разнообразия за счет сладких и полезных блюд.

ЧУДЕСА ЯИЧНОЙ СКОРЛУПЫ

Нехороших Юлия Владимировна

Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна

ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж

Выращивание растений и наблюдение за ними – очень увлекательный и познавательный процесс. Развитие растения от прорастания семечка до появления первых цветов или плодов – это волшебство природы. Мне стало интересно можно ли помочь растению при его росте, поэтому я решила выбрать данную тему для исследования.

Цель работы – доказать, что яичная скорлупа повышает плодородие почвы и помогает растению справиться с неблагоприятными условиями.

Задачи: изучить литературные данные; прорастить семена фасоли; посадить фасоль; сделать вывод.

Для исследования мы выбрали скорлупу куриных яиц. В качестве тест объекта использовали семена фасоли.

Для начала необходимо прорастить семена фасоли. Для этого мы кладем бобы на ватные диски смоченные водой. Через 3 дня появились ростки, мы дали им окрепнуть еще несколько дней и затем высадили их. Высадку мы осуществляли двумя способами: в обычный контейнер с почвой и в скорлупу куриных яиц, наполненных почвой.





Перед высадкой в контейнер с грунтом мы пролили грунт горячей водой и выложили фасолинки набок на глубину 2 см.

При высадке растений в скорлупу куриных яиц, наполненных почвой, мы проделали большое отверстие сверху яйца и небольшое снизу, которое спасет в случае переизбытка влаги. Затем необходимо прокипятить скорлупу, не освобождая ее от пленки, она защитит растение от вредителей. Одним из главных этапов является сушка скорлупы, необходима для избавления остатка белка, чтобы предотвратить гниение, а так же только после сушки она сможет передать все свои свойства. В скорлупу высадили по 1 семени и засыпали их на 2 см сверху почвой.

Через 3 дня проклюнулись ростки одновременно в обоих образцах. Однако еще через 4 дня росток в скорлупе значительно обогнал в росте росток, в контейнере с почвой. Мы выращивали растения в домашних условиях, при этом за окном была пасмурная погода. Во время проведения опыта мы решили не использовать дополнительное искусственное освещение.

Через 30 дней мы пересадили оба растения в контейнеры большего размера и продолжили наблюдение за ними. Оба ростка получили свет и воду в равных количествах. Через 38 дней росток без удобрения составлял 5,5 см в высоту, а в яичной скорлупе достигал 25 см. На 43 день фасоль в яичной скорлупе зацвела и мы смогли получить свой урожай, при этом росток без удобрения достигал всего 7 см в высоту.

По результатам исследования можно сделать вывод, что яичная скорлупа повышает плодородие почвы и помогает растению справиться с неблагоприятными условиями.

Мы вырастили в неблагоприятных условиях замечательную фасоль и получили урожай.

ВЛИЯНИЕ ФАЗ ЛУНЫ НА РАСТЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОХА И ПОДСОЛНЕЧНИКА)

Мараков Михаил Иванович

Научный руководитель Цапова Елена Николаевна

МОУ СОШ № 56 УИМ, Челябинская область, г. Магнитогорск

Задумывались ли вы над тем, влияет ли Луна на рост растений? В какие фазы Луны растения растут быстрее, а в какие медленнее? Нам стало интересно ответить на эти вопросы и провести эксперимент, это и стало темой нашей исследовательской работы.

Цель нашей работы: выяснить влияет ли Луна на рост растений, на примере гороха и подсолнечника. Мы предполагаем, что при растущей Луне растения растут быстрее, чем при убывающей.

Для выяснения нашей гипотезы о том, что при растущей луне растения растут лучше и для решения поставленных задач, было проведено два опыта.

Первый опыт по выращиванию гороха проводился с 5 июля 2020 года по 6 августа 2020 года. Во время первого опыта были следующие фазы луны: Полнолуние – 5 июля 2020 года; Убывающая Луна – с 6 по 19 июля 2020 года; последняя четверть – 13 июля 2020 года; Новолуние – 20 июля 2020 года; Растущая Луна – с 21 по 31 июля 2020 года; Первая четверть – 27 июля 2020 года. Результаты нашего опыта следующие. Семена, посаженные в полнолуние, выросли на 11й день до 9 см, посаженные при убывающей луне – до 7см, посаженные в новолуние – до 4см, а посаженные при растущей луне вообще не взошли. После первого опыта мы сделали следующие выводы: семена гороха хорошо растут, если посажены в полнолуние. А если посадить семена в фазу растущей



луны, то они могут не взойти. В фазу убывающей луны семена всходили и росли медленнее, чем в полнолуние.

Второй опыт по выращиванию подсолнечника проводился с 3 августа 2020 года по 8 сентября 2020 года. Во время второго опыта были следующие фазы луны: Полнолуние – 3 августа 2020 года;

Убывающая Луна – с 4 по 18 августа 2020 года; Последняя четверть – 11 августа 2020 года; Новолуние – 19 августа 2020 года; Растущая Луна – с 20 по 31 августа 2020 года; Первая четверть – 25 августа 2020 года. По результату опыта семена, посаженные при убывающей луне на 15й день, выросли до 21 см, посаженные в новолуние – до 17 см, посаженные в полнолуние до 16 см, а при посадке семян в фазу убывающей луны – до 14 см. После второго опыта мы пришли к выводу что наиболее благоприятная фаза луны для посадки семян подсолнечника – это фаза растущей луны. А фаза убывающей луны для роста подсолнечника менее благоприятна. В эту фазу растение всходит плохо и растет медленнее.

Мы выяснили, что Луна оказывает влияние на рост и жизнь растений. Каждая фаза Луны на растение влияет по-разному. В одну фазу Луны растение растет быстрее, а в другую медленнее. В ходе эксперимента мы частично подтвердили выдвинутую нами в начале работы гипотезу, о том, что при растущей Луне растения растут быстрее, чем при убывающей. В ходе эксперимента мы узнали, что Луна, несомненно, влияет на рост растений, но на разные культуры по-разному. В результате нашего эксперимента семена подсолнечника росли лучше при посадке их в фазу растущей Луны, а семена гороха лучше росли при посадке их в полнолуние.

Мы планируем применить полученные знания при посадке семян подсолнечника и гороха весной 2021 года. При этом посадку семян осуществлять в благоприятные для каждого растения фазы луны. И в этот раз вырастить из семян взрослые растения и дождаться появления семян. Этим еще раз подтвердить нашу гипотезу с помощью семян подсолнечника и опровергнуть гипотезу с помощью семян гороха.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТИСА ЯГОДНОГО В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ СЕВАСТОПОЛЯ

Оскольская Александра Данииловна

Научный руководитель Белова Екатерина Николаевна

ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь

Тис ценится своей красивой древесиной тёмно-красного цвета. Красный цвет древесины под действием воды становится пунцово-фиолетовым, от долгого нахождения в воде почти чёрным. Древесина тиса прекрасный материал для строительных, токарных работ, отлично полируется, что важно в мебельном музыкальном производстве. Широкое использование тиса привлекло к его массовому уничтожению. Тис находится во всех известных красных книгах.

Поэтому актуальность моей работы состоит в том, что экологическое состояние тиса ягодного изучено недостаточно, так как в городских насаждениях этот вид немногочислен и не подвергнут учёту. Популяции тиса ягодного в естественных условиях встречаются крайне редко. Обычно его деревья располагаются в труднодоступных местах. Практическая ценность исследования заключается в рекомендациях использования этого уникального вида в озеленении городских зон отдыха, описании его локаций



и создании модели специальной таблички с информацией об охранном статусе вида и его токсических свойствах. Цель работы – биологический анализ состояния редкого реликтового вида тиса ягодного в районе 5-й балки Шулдан-кая и городских насаждениях. Задачи: 1. Описание мест обитания тиса ягодного в регионе Севастополя. 2. Изучение роли тиса в сохранении ландшафта и перспектив использования в озеленении города. 3. Оценка уровня антропогенной нагрузки на район произрастания тиса. 4. Изучение распределения деревьев разных размерных групп в пределах ландшафтного комплекса Шулдан-кая и городских насаждениях. 5. Анализ полученных результатов. Для проведения исследований было выбрано 4 района города Севастополя: 1. 5-я балка, район Шулдан-кая 2. Приморский бульвар, 3. Парк «Каменный цветок», 4. Сквер 60-летия СССР.

В ходе проведенных исследований на территории региона Севастополь выявлена одна естественная популяция редкого охраняемого тиса ягодного и три небольших локальных популяции в городских насаждениях. Все обследованные деревья находятся в хорошем экологическом состоянии. Обнаруженная в районе Шулдан-кая естественная популяция тиса ягодного представляет высокую биологическую ценность и должна быть сохранена. В естественной популяции преобладают деревья высотой от 2-х до 3-х метров (55%) и примерно поровну молодых и возрастных. Это свидетельствует об отличном, равновесном размерном составе. В насаждениях чаще встречаются деревья около 4м. высотой (42%). Для сохранения уникального реликтового вида на территории Севастополя необходимо все места его произрастания обозначать информационными табличками. Тис ягодный можно отнести к перспективным видам культурной дендрофлоры южных приморских городов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ СЕМЕЙНОЙ ГРУППЫ СУРИКАТОВ ПРИ СОДЕРЖАНИИ В НАРУЖНОМ И ВНУТРЕННЕМ ВОЛЬЕРАХ В МАУ «ПАРК «РОЕВ РУЧЕЙ»

Суязов Марк Вячеславович

Научный руководитель Шнайдер Лариса Валерьевна

МАУ «Парк флоры и фауны «Роев ручей», Красноярский край, г. Красноярск

Для благоприятного и комфортного проживания животных в зоопарках необходимо создавать условия жизни, при которых проявляются природные поведенческие реакции и вели образ жизни, максимально приближенный к таковому в дикой природе. В нашей климатической зоне с резко-континентальным климатом содержание некоторых животных проходит в двух вольерах: летнем и зимнем. Я видел, как семья сурикатов греется на солнышке в открытом наружном летнем вольере. Сурикаты живут в пустынях и полупустынях Южной Африки. При обнаружении их во внутреннем зимнем вольере я предположил, что зимний вольер не предоставляет сурикатам комфортные и благоприятные условия для проживания в силу обеднения внешних факторов (искусственное освещение, отсутствие песка). Было решено начать исследование поведения семьи сурикатов для оценки их психо-эмоционального состояния в условиях внутреннего вольера. Летом исследование проводила моя коллега-юннат, это был первый этап работы.

Мои наблюдения проводились с 01 ноября 2020г по 23 января 2021г по субботам в утреннее, обеденное и послеобеденное время. Выделены и проанализированы 15 основных форм поведения. Составлены диаграммы, из которых сделал вывод, что врождённые инстинкты не утрачены в безопасных условиях вольера. Сурикаты рыли



норы, т.к. обитая в открытых пустынях и являясь некрупными животными, они спасаются от хищников в вырытых норах. Сурикаты стояли столбиком, т.к. своевременное обнаружение опасности важный фактор для выживания семьи, поэтому практически в любой момент времени есть «часовой», который осматривается и наблюдает за происходящим, чтобы в случае приближения хищника подать сигнал тревоги. Сурикаты – социальные стайные животные, их выживание напрямую зависит от нахождения в группе, ведь совместными усилиями они успешнее избегают хищников и выращивают потомство. Для укрепления внутрисемейных связей им необходимы частые контакты с сородичами, заключались в активных играх, беге, взаимном груминге. Поведение сурикатов не отличается в течение дня по часам, за исключением приёма пищи и исследования игрушек. Согласно наблюдениям, стереотипного поведения у сурикатов не было замечено, что говорит о хорошем психо-эмоциональном состоянии исследуемых животных в условиях зимнего вольера.

Суммировал общее время за каждый день по каждому поведенческому действию за три месяца для построения диаграммы. Сравнительный анализ диаграмм поведения в наружном (коллеги-юнната) и внутреннем вольерах показал, что поведение сходно, проявляются природные инстинкты. В силу изменения внешних факторов, появилось новое поведенческое действие «Залез на ограждение висит на сетке». Животные залезли на металлический лист ограждения в виде сплошного листа металла с сеткой для наблюдения. Это соответствует лазанию по деревьям в пустыне для контроля безопасности своей территории. Отличие имеется в режиме сна сурикатов, летом – сон вне домика и сон в укрытии. Это объясняется сменой погодных условий в летнем открытом вольере (дождь, ветер, солнце). Такой режим вполне характерен для пустынных животных. Для поддержания хорошего психо-эмоционального состояния животных мы с ребятами из моего класса изготовили игровой комплекс по типу Монтессори для семейства сурикатов.

МУРАВЬИ – ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАСЕКОМЫЕ

Гагарин Ярослав Игоревич

Научный руководитель Алексеева Айталипа Ивановна

МОБУ ФТЛ им. В. П. Ларионова, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Несмотря на долгий период изучения муравьёв в природе, вопросы взаимодействия муравьёв в их семье, наблюдения за поведением и образом жизни вызывают огромный практический интерес у школьников. Материалы и фоторепортажи из жизни муравьёв могут применяться на уроках биологии в лицее, результаты исследования будут опубликованы в брошюре. В ходе исследования поставлены эксперименты, которые вызывают яркий интерес наблюдения общественных насекомых.

Цель исследования: Изучение процессов жизнедеятельности и поведения муравьёв жнецов и муравьёв феллахов в искусственном формикарии.

Задачи:

1. Поставить опыты на влияние условий среды обитания на жизнедеятельность муравьёв: температуры, шума, освещения, влажности, времени суток.

2. Провести сравнительный анализ муравьёв двух разных видов жнецов и феллахов по морфологическим, физиологическим критериям;

3. Изучить распределение роли муравьёв в общественной жизни семьи, их общение друг с другом, реакции на приближение опасности;



4. Рассмотреть взаимодействия муравьев разных видов друг с другом;
5. Провести анкетирование среди учащихся ФТЛ пятых и седьмых классов, проанализировать результаты.

Проведенное исследование влияния условий среды обитания на жизнедеятельность муравьев показало, что для нормальной их жизнедеятельности необходимо создавать все условия внешней среды: среднюю влажность среды, комнатную температуру, освещение, уменьшение шума.

Проведенный сравнительный анализ муравьев двух разных видов жнецов и феллахов показал, что размеры и коконы у феллахов крупнее, а личинка уже в возрасте 10 дней имеет четко выраженную голову, жвалы, ярко выражен кишечник.

Проведенные опыты показали, что в семье муравьев жнецов при отсутствии солдат, рабочие выполняют их роль, защищая муравейник.

В группе муравьев нет управленца, регулирующего деятельность каждого ее члена, групповое поведение формируется путем суммирования действий множества индивидов. При этом отдельные муравьи действуют неправильно, неэффективно.

Экспериментально было доказано, что муравьи не могут жить в одиночестве. Им нужна семья и общение. В момент опасности муравьи защищают свое жилище, свою колонию ценой своей жизни.

При изучении взаимодействия муравьев разных видов друг с другом мы пришли к выводу, что между разными видами муравьев возникают самые напряженные отношения, чужой приплод не принимается в семью.

Анализ анкетирования среди учащихся ФТЛ пятых и седьмых классов показал, что опрошенные прекрасно знают муравьев, однако мнения об их жизнедеятельности разделились. Опрошенные слабо разбираются в питании муравьев, не все учащиеся имеют представление о том, что муравьи – общественные насекомые.

СОХРАНИМ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ЛЕОПАРДА ВМЕСТЕ

Алиференко Арина Александровна, Седых Арина Игоревна, Свисакова Виктория Александровна

Научный руководитель Есауленко Ирина Геннадьевна.

МБОУ «Гимназия № 29», Приморский край, г. Уссурийск

Дальневосточный леопард – самый редкий, северный и единственный подвид из семейства кошачьих, научившийся жить и охотиться в снегах.

Цель нашего исследования: привлечь внимание детей и взрослых к проблеме сохранения численности популяции дальневосточного леопарда.

С середины XX века дальневосточный леопард находится под угрозой исчезновения. В 1956 году охота на леопарда запрещена, в 1966 году был запрещен отлов леопарда в дикой природе, с одновременным включением подвида в список исчезающих животных МСОП. В 1978 году дальневосточный леопард занесен в Красную книгу СССР, а в 1997 году – в Красную книгу Российской Федерации к I категории как редчайший, находящийся на грани исчезновения.

Гипотеза: мы предполагаем, что за последнее десятилетие популяция дальневосточного леопарда продолжает находиться на грани вымирания.

К концу XX века дальневосточный леопард был практически уничтожен – в природе осталось лишь около 30 особей. По прогнозам дикая кошка должна окончательно была



исчезнуть в течение ближайших лет. Но этого не случилось. В рамках специальных проектов президента России по защите редких видов животных была разработана программа по сохранению дальневосточного леопарда. В Приморском крае был создан национальный парк «Земля леопарда», активизирована научная деятельность, охрана от браконьерства.

Государственные и общественные организации тратят много времени, сил и средств на решение проблемы сохранения леопарда. За последние 15 лет численность пятнистого хищника увеличилась более чем в 1,5 раза. Но проблема все еще не решена! Основными факторами, влияющими на сокращение численности леопарда, являются браконьерство, недостаток корма, разрушение мест обитания и большая вероятность близкородственного скрещивания.

По данным фотомониторинга в 2020 году на юго-западе Приморского края обитает 94 взрослая особь и 20 котят. Леопард вновь возвращается в те места и районы Приморья, где его не видели в течение нескольких десятилетий.

Наша гипотеза не подтвердилась, дальневосточный леопард возрождается, фиксируется рост численности популяции редкого зверя, поменялось соотношение самцов и самок. Если исследования начала 2000-х годов вплоть до создания национального парка показывали это соотношение как один к одному, то теперь самок почти в два раза больше, чем самцов. В этом – залог будущего благополучия популяции.

Возвращение дальневосточного леопарда – это символ изменения отношения людей к природе, это наша общая ответственность за сохранение уникальной экосистемы Дальнего Востока.

Его жизнь зависит от нас, простых людей, живущих рядом с редкой дикой кошкой и потому определяющих её судьбу. Люди! Будьте милосердны!

На 150.000.000 людей на планете приходится всего ОДИН дальневосточный леопард.

ПЕРЕКРЕСТНОЕ ОПЫЛЕНИЕ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙ

Анисимов Владимир Николаевич

Научный руководитель Есауленко Ирина Геннадьевна

МБОУ «Гимназия № 29», Приморский край, г. Уссурийск

Земляника садовая – одна из самых любимых и популярных сельскохозяйственных культур во всем мире. Она является одним из наиболее распространенных культурных растений и возделывается на всех континентах планеты. Это обусловлено большими адаптивными способностями вида, дающего первые плоды сезона, обладающего высокими вкусовыми качествами, привлекательным видом, ароматностью и особыми лекарственными свойствами.

Мои родители фермеры, занимаются выращиванием земляники. К ним ежегодно приезжают экскурсии садоводов, которые желают узнать секреты выращивания земляники. Самый часто задаваемый ими вопрос: «Можно ли высаживать разные сорта земляники рядом и как повлияет перекрестное опыление на урожай?».

Проблема: многие садоводы считают, что посадив рядом разные сорта земляники, в результате перекрестного опыления, они получат плохой урожай и потерю сортовых особенностей у земляники садовой.



Актуальность исследовательской работы заключается в том, что процессы опыления и перекрёстного опыления у земляники изучены и описаны, но практических экспериментов, наглядно показывающих влияние перекрестного опыления у земляники нет. Поэтому тема моей исследовательской работы будет актуальна.

Цель исследования: изучить процесс опыления земляники садовой и экспериментальным путём показать влияние перекрестного опыления на структуру урожая земляники в условиях смешанно-сортовой посадки растений.

Теоретическая значимость: в исследовательской работе я смог наглядно показать, что перекрестное опыление не является препятствием для смешанных сортовых посадок земляники, перекрестное опыление не ухудшает и не изменяет сортовые особенности урожая земляники садовой.

Практическая значимость: моя исследовательская работа может быть использована школьниками для повышения образовательного уровня, учителем биологии для объяснения тем. Эту работу сможет демонстрировать моя мама, отвечая на вопросы в процессе лекции для садоводов.

Проведя исследовательскую работу я понял: для того чтобы вырастить красивую и вкусную ягоду земляники садовой, необходимо иметь не только грядку и саженцы, но и знания о культуре. Какой бы распространенной и простой в уходе не казалась культура, без теоретических знаний невозможно получить хороший результат.

Применив теоретические знания на практике, и получив хороший урожай, я могу предположить, что садоводы задают вопрос о возможности размещения разных сортов на одной грядке из-за отсутствия теоретических знаний. А те садоводы, которые столкнулись с плохой урожайностью и низким качеством ягод на своих земляничных грядках, не в полной мере проводят мероприятия по уходу и защите своих земляничных грядок.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРА ПОВАРЕННОЙ СОЛИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РАЧКА ARTEMIA SALINA

Демичева Руслана Юрьевна

Научный руководитель Титова Наталья Сергеевна

МБУДО ДДТ имени академика А. Е. Ферсмана, Мурманская область, г. Апатиты

Разведение артемий в домашних условиях для любого аквариумиста – занятие не только интересное и полезное с точки зрения наблюдений и исследований, но и экономически выгодное: вкусный, полезный и почти бесплатный корм всегда под рукой. Прочитав в специальной литературе, что артемии живут и размножаются только в соленой воде, мы решили установить зависимость скорости выклева рачков от концентрации соли в воде.

Гипотеза: предполагаем, что изменение концентрации соли влияет на скорость выклева *Artemia salina*.

Цель: определить оптимальную концентрацию раствора соли для развития артемии.

Объект исследования: артемия салина (*Artemia salina*).

Предмет: инкубация артемий в растворах поваренной соли разной концентрации (2,4%, 4,7%, 7%, 9%).

Методы исследования:

1. Теоретические (работа с литературой).



2. Практические (методы лабораторного исследования): постановка эксперимента, инкубация рачка, количественный учет артемий в камере Богорова по методике А. С. Боголюбова, А. А. Котова с визуальным определением жизненной стадии.

3. Математические (обработка результатов и их графическое представление).

Вывод. Опытным путем нам удалось выяснить, что растворы соли концентрацией 2,4% и 4,7% являются оптимальными для роста и развития рачка. Артемии быстро растут и развиваются. Следует также учесть, что в растворе 2,4% концентрации процесс выклева начался раньше, чем в остальных растворах. Увеличение концентрации соли в растворе действует угнетающе на скорость инкубации и развитие артемии. Концентрация соли более 9% не подходит для полноценного роста и развития рачков.

Перспективы на будущее. В дальнейшем планируется провести исследования по изучению чувствительности артемии к нефти и нефтепродуктам в лабораторных условиях.

Ключевые слова: артемия, концентрация, науплии, цисты, инкубация.

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН

Ошибкина Мария Андреевна

Научный руководитель Животовская Надежда Владимировна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Не секрет, что каждую весну обладатель сада или огорода в нашей стране начинает готовиться к посадке пока, еще не сошел снег: находит семена, высаживает рассаду. У нашей семьи то же есть 10 соток земли, которые мы с родителями каждый год засаживаем полезными растениями. Летом, я больше всех люблю с грядки срывать свежий, зеленый, сочный и сладкий горох. Но вот уже на протяжении двух лет, горох, посаженный в грядки плохо всходит или не всходит совсем. Мы решили выяснить, какие современные средства можно использовать для замачивания семян, чтобы всхожесть гороха была наибольшей.

Для того чтоб высокие урожаи стали реальностью, необходимо должным образом подготовить посевной материал. Процесс довольно длительный, однако, не сложный и состоит из 4 этапов: 1. замачивание, 2. проращивание, 3. стимуляция, 4. соблюдение трех главных условий – тепло, вода, воздух.

Данная тема актуальна, так как она даёт информацию о средствах, которые лучше всего подходят для замачивания гороха перед посадкой в грунт и получения высоких урожаев.

Все препараты мы разделили на две группы: препараты биологического и химического происхождения.

Биологические препараты – группа веществ биологического происхождения. Это могут быть либо микроорганизмы, либо продукты жизнедеятельности живых организмов (например, почвенных бактерий, пчел).

Химические препараты – группа веществ природного или синтетического происхождения, которые можно получить без влияния живых организмов.

Данные препараты были приобретены нами в обычном хозяйственном магазине или найдены дома на полках. Для опытов мы отобрали 9 препаратов. Биологические препараты: «Экопин», «Эпин», «Аминозол», Мёд, «Гумат», Гумат Калия (жидкий). Химические препараты: «Марганцовка» (калия перманганат), Перекись водорода, Янтарная



кислота. Контрольную группу семян мы замачивали в обычной нефilterованной водопроводной воде.

Одним из важных фактов, являлось соблюдение одинаковых физических условий для прорастания семян: поддержание температуры 25 градусов, наличие влаги, наличие воздуха. Особое внимание было уделено организации ежедневного наблюдения за этапами прорастания семян гороха: 1. поглощение препарата, 2. набухание семян, 3. увеличение размера, разрыв семенной кожуры, 4. появление корешка, 5. рост корешка, 6. появление зародышевого побега,

7. рост побега и рост корешка, 8. определение количества семян, годных для посадки, после прорастания.

Итак, для качественной подготовки семян к посадке мы рекомендуем огородникам использовать биологические препараты: 1. Аминозол (всхожесть семян 75%); 2. Гумат (всхожесть семян 50%); 3. Гумат калия (жидкий) (всхожесть семян 55%). Остальные препараты, к сожалению, показали всхожесть семян менее 40%, так же как и контрольная группа в водопроводной воде (40%).

Помните о том, что нельзя замачивать семена сразу во всех средствах, остановиться необходимо только на одном из них. При подготовке растворов, соблюдайте точные пропорции, согласно инструкции на упаковке препарата.

Температура вокруг замоченных семян поддерживается в диапазоне от +23 °С до +28 °С. т.е. ставить на батарею – это слишком, а вот рядом – в самый раз.

Время замачивания составляет от 15 мин. до 48 часов (в зависимости от инструкции) и считается завершенным, когда семя «набухло», но не сгнило.

ЕСТЬ ЛИ ЖИЗНЬ НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Терентьева Анастасия Романовна

Научный руководитель Пронина Ирина Николаевна

СОШ № 20, г. Химки

Есть ли жизнь на других планетах солнечной системы? Этот вопрос задает себе уже не одно поколение, живущее на Земле. Мы это прямое доказательство, что жизнь во вселенной существует. Но есть ли она на других планетах солнечной системы? Нам бы хотелось это выяснить и посмотреть насколько она отличается от земной, насколько она распространена по нашей солнечной системе. Гипотеза моего исследования: На всех планетах солнечной системы кроме Земли жизни нет.

Методы, которые использовала в своей работе: сделать макет солнечной системы, изучить планеты, для обоснования возможной жизни на них, провести опыты для обоснования факторов влияющих на жизнь.

В ходе своего исследования, я выяснила, что наша солнечная система образовалась 4,6 миллиарда лет назад и состоит не только из планет, которые вращаются вокруг Солнца. Она распространяется значительно дальше, за орбитой Нептуна есть пояс Койпера. Солнце – это звезда в центре нашей солнечной системы. Без энергии Солнца на земле не было бы жизни. Планеты, в отличие от Солнца не имеют собственного света, а отражают свет Солнца. В Солнечной системе расположено 8 планет.

Меркурий – первая планета Солнечной системы, это самая маленькая планета. У Меркурия нет атмосферы, там очень жарко днем и очень холодно ночью, днем +350



градусов, ночью –170 градусов. Венера – вторая планета от Солнца. Условия на Венере являются экстремальными: из-за парникового эффекта её температура на поверхности составляет в среднем +470 °С. Слои атмосферы Венеры состоят из серной кислоты, что тоже губительно для жизни. Земля – 3 планета от Солнца и пятая по величине в Солнечной системе. Приблизительно 70% поверхности Земли занимает вода. Марс – 4 планета Солнечной системы. Поверхность Марса покрыта оксидом железа или иначе обычной ржавчиной. Атмосфера Марса очень тонкая и разреженная, состоит из углекислого газа. Юпитер – Пятая планета. Самая большая планета Солнечной системы. На юге экватора Юпитера бушует самый большой атмосферный шторм в Солнечной системе, который продолжается уже около 350 лет. Сатурн – Шестая планета, это номер 2 по величине. Сатурн так же является газовым гигантом и температура на этой планете очень низкая, минус 180 градусов. Уран – Седьмая планета Солнечной системы. Средняя температура минус 214 градусов. Нептун – Восьмая планета, долгое время этой планете не давали имя. Средняя температура – 220 градусов.

Вода, атмосфера, умеренный кислород, тепло, свет, так много должно было совпасть, чтобы на Земле зародилась жизнь. Углубленное изучение планет позволило нам выяснить, что только в атмосфере Земли есть необходимые компоненты для формирования жизни, а именно кислород, азот. Без растений так же жизнь на Земле была бы не возможной. Мы знаем, что всему живому нужна пища, растения обогащают атмосферу кислородом, очищают вздох поглощая из него углекислый газ. Так как же растения будут себя вести, если лишить их воды, света, тепла? Я решила провести опыты с растениями, погружая каждое в разные экстремальные условия для жизни. Влияние воды на растения. Одно растение поливали в течение недели, второе нет в первый день 2 растения зеленого цвета. Через 2 дня, растение без полива начало увядать, через 7 дней, ослаб стебель. Влияние света на растения. Ставим одно растение в коробку из плотного картона и смотрим, что произойдет с ним в темноте, без достаточного света. Уже через пару дней цвет стал желтым. Влияние тепла и холода на растения. Почему на ветках на улице нет листьев зимой? Если внести ветки в помещение, то можно увидеть, как набухают почки и появляются листочки. В ходе наблюдения и опытов мы выяснили что, без тепла, света, воды, кислорода, жизнь не возможна.

ВЛИЯНИЕ ПОЛНОЦЕННОГО И СБАЛАНСИРОВАННОГО КОРМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МАЛЬКОВ ГУППИ

Чувайлова Татьяна Михайловна

Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна

МОУ Ракитянская СОШ № 2, Белгородская область, п. Ракитное

Практическая значимость работы состоит в использовании полученных данных на уроках окружающего мира в начальных классах, во внеклассной работе.

Цель работы: самостоятельно вырастить из мальков здоровых красивых рыбок гуппи. Изучить влияние разнообразия кормового рациона на рост и развитие мальков.

Исходя из цели, были поставлены задачи:

- изучить литературу и узнать об истории открытия и месте обитания гуппи;
- выяснить особенности кормления, роста, содержания и размножения аквариумных рыбок гуппи;
- ежедневно наблюдать за ростом и развитием мальков;



- изучить различные виды кормов, пригодные для кормления мальков;
- провести эксперимент: влияние разнообразия кормового рациона на рост и развитие мальков гуппи;
- познакомить одноклассников с результатами исследования;
- составить памятку «Советы начинающим аквариумистам по организации кормления мальков живородящих рыбок».

В начале своей работы я выдвинула гипотезу, т.е. предположила, что разнообразный, правильно подобранный корм для мальков аквариумных рыб положительно влияет на их рост, развитие и окраску. Объектом моего исследования стали мальки аквариумных рыбок гуппи. Предметом исследования – влияние полноценного и сбалансированного корма на рост и развитие мальков.

Самочки гуппи производят на свет вполне сформировавшихся и жизнеспособных мальков, способных плавать и самостоятельно питаться. Родившись, малыш в первую очередь спешит к поверхности воды за глотком воздуха, чтобы наполнить свой плавающий пузырь. Затем начинается самый ответственный период в его жизни – период роста и развития. Если аквариумист сможет организовать потомству гуппи идеальные условия для роста, наградой ему станут крепкие, ярко окрашенные, бойкие и плодовитые рыбы. Я решила провести эксперимент, чтобы выяснить влияет ли корм на рост и развитие мальков. Для проведения опыта «Влияние разнообразия кормового рациона на рост и развитие мальков» изучила правила кормления и особенности рациона питания. Мальков разделила на 2 группы и поместила в разные отсадники. В период опыта велось постоянное наблюдение за поведением рыбок и делались записи в таблице. Первая группа мальков получала более полноценное и сбалансированное питание, нежели вторая. Мальки 1 группы, при равных начальных условиях содержания, но получавшие более полноценное и сбалансированное питание, к концу срока эксперимента выросли более крупными, начали окрашиваться, были более активны и жизнеспособны, чем мальки 2 группы. Разница в длине тела мальков 1 и 2 группы составила 3–4 мм. Мальки 1 группы к 2-х месячному возрасту были более упитаны, чем мальки 2 группы.

В результате проведенного опыта я пришла к выводу, что при наличии специальных знаний ребенок может самостоятельно вырастить мальков неприхотливых живородящих рыбок. Кроме того, я экспериментально подтвердила гипотезу, что разнообразие корма в рационе кормления мальков гуппи положительно влияет на рост и развитие, аппетит, внешний вид, активность рыбок.

КРАСНОКНИЖНЫЕ ЖУКИ-САПРОФАГИ В ПРИДОРΟЖНЫХ АЛЛЕЯХ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Крылов Алексей Николаевич

Научный руководитель Самошко Нийоле Антанасовна

МБОУ «Храбровская СОШ», Калининградская область, Гурьевский р-н, п. Храброво

В последние годы на территории Калининградской области безвозвратно утрачивается уникальный для России рукотворный ландшафт придорожных аллей, при этом разрушаются места обитания краснокнижных видов жуков-сапрофагов – важных маркеров биоразнообразия.

Цель исследования – изучение видового и численного состава населения жуков-сапрофагов в придорожных аллеях для сохранения их мест обитания.



Задачи: обследовать участки автодорог с придорожными аллеями, определить виды найденных жуков, уточнить наличие охраняемых видов; изучить население жуков-сапрофагов других биотопов, где нет конфликта обеспечения дорожной безопасности и сохранения биоразнообразия; отобрать и применить на практике варианты смягчения конфликта.

Гипотеза: Наличие краснокнижных видов жуков-сапрофагов поможет юридически защитить от вырубки заселенные ими придорожные аллеи.

Материал и методика

Основной метод маршрутный – осмотр стволов в прикомлевой части, содержимого дупел, просеивание субстрата, временно изъятого для обследования и возвращаемого на место после осмотра. Дополнительный метод – выведение в неволе имаго из найденных в вырубленных деревьях куколок с определением вида и последующим выпуском в подходящие биотопы.

Результаты исследования

1. В западной части Калининградской области жуки-сапрофаги встречены в 13 придорожных аллеях и только в 2 старых парках. Возможно, это связано с загущенностью старовозрастных деревьев в парках.

2. Жуки-сапрофаги не найдены в загущенных смешанных лесах. Возможно, это связано с пониженной температурой и повышенной влажностью, что не соответствует экологическим требованиям этих видов, требовательных к узкому диапазону влажности.

3. В западной части Калининградской области отшельники приурочены к липам и ясеням, а не к дубам, как указано в «Красной Книге Калининградской области». Можно предположить, что это связано с преобладанием лип и ясеней в составе аллеиных посадок XIX – начала XX века на изучаемой территории.

Обсуждение результатов

В Указе Президента «О национальных целях... Российской Федерации на период до 2024 года» важной целью прописано обеспечение «сохранения биологического разнообразия... реинтродукция редких видов животных... сохранение лесов». Другой важной целью в этом Указе является «обеспечение «увеличения доли автомобильных дорог регионального значения, соответствующих нормативным требованиям... до 50 процентов». Противоречие состоит в административном наказании муниципалитета за невыполнение предписания ГИБДД, с одной стороны, и административном наказании за разрушение мест обитания краснокнижных видов, с другой стороны. В состав областной комиссии под руководством Главного инспектора ГИБДД по приведению дороги в нормативное состояние необходимо включить дендролога и энтомолога, чтобы разрешить это противоречие.

О масштабности проблемы говорит, в частности, финансирование вырубки 2500 придорожных деревьев по предписаниям ГИБДД в 2020 году из регионального бюджета по госпрограмме «Развитие транспортной системы»; аналогичные мероприятия ежегодно выполняют многие дорожно-эксплуатационные предприятия региона.

Выводы

В ходе 2019–20 полевых сезонов выявлены 36 деревьев-микроразнообразий 3 краснокнижных видов жуков-сапрофагов (восковик-отшельник, бронзовка мрачная и оленёк) в западной части Калининградской области в 13 придорожных аллеях и двух старых парках. Самый редкий из жуков-сапрофагов – это восковик-отшельник, который, по



нашим данным, предпочитает заселять старовозрастные липы и ясени, и во вторую очередь – дуб и каштан.

Обнаружено противоречие между двумя стратегическими целями Российского государства (сохранение биоразнообразия и дорожная безопасность) в отношении придорожных аллей. Административная ответственность предусмотрена и за разрушение мест обитания краснокнижных видов, и за невыполнение предписаний ГИБДД о сносе аварийных деревьев.

Предложены варианты смягчения конфликта: создание сети ООПТ на второстепенных автодорогах с придорожными аллеями по примеру липовой аллеи Низовье – Константиновка, и организация профессионального ухода за ними. В Гурьевском районе статусом ООПТ необходимо срочно защитить аллеи Заречье-Тростники и Некрасово-Привольное. Эффективные меры по обеспечению безопасности дорожного движения – это соблюдение скоростного режима и трезвость участников дорожного движения.

Население жуков-сапрофагов других биотопов, где нет конфликта обеспечения дорожной безопасности и сохранения биоразнообразия, не включает охраняемые виды.

Наша гипотеза подтвердилась частично. Наличие краснокнижных видов жуков-сапрофагов помогло юридически защитить от вырубki аллею Низовье-Константиновка, однако для законотворчества в отношении выявленных нами ценных аллей требуется несколько лет, и тогда можно будет оценить правильность выдвинутой гипотезы.

СОБАКИ – ДОМАШНИЕ ЛЮБИМЦЫ И БЕЗНАДЗОРНЫЕ ЖИВОТНЫЕ – ЖИТЕЛИ ПРИУТОВ

Голубев Дмитрий Александрович

Научный руководитель Сорокина Олеся Александровна

МБОУ СОШ № 1, Ямало-Ненецкий АО, п. Пуровск

У меня, как и у многих моих друзей и знакомых есть домашние любимцы – это собаки. Ева – это очень большая собака породы Ирландский волкодав, ей 9 лет. Она появилась в нашей семье ещё раньше меня. Я и мои младшие братья выросли вместе с ней. Ева у нас очень умная и красивая, родители раньше часто ездили с ней на выставки собак, где она занимала призовые места, получала кубки, дипломы и подарки. А еще у нас есть собака породы бордер-колли Витас – это папина служебная собака. Он участник совсем других конкурсов – по рабочим качествам (по поиску людей и послушанию). Я не раз ходил на тренировки (закладки) вместе с папой и Витасом, где они искали специально спрятанных в разной местности людей.

Домашние животные, которых люди любят и заботятся о них, живут хорошо. Они сыты, находятся в тепле, с ними играют, гуляют. Домашние животные, не имеющие хозяев, становятся бездомными.

У нас в городе не так давно открылся приют для безнадзорных животных «Подари жизнь». Однажды родители взяли меня туда. В приюте я увидел очень большое количество бездомных животных: собак, щенков, кошек и котят, это очень сильно меня поразило. Там я познакомился со щенками и улыбчивой собакой Кузей, она очень добрая и ласковая. До сих пор находится в приюте и ждет своих новых хозяев.

Мне жалко бездомных животных ведь каждый день мы наблюдаем ужасную картину, как собаки и кошки бродят по улицам ища пищу и место посуше, и потеплее, чтобы выжить.



Идя такое количество животных в приюте у меня стали возникли вопросы: Откуда берутся бездомные животные? Что с ними случилось, что они оказались никому не нужны? Почему большинство людей проходят мимо них, делая вид, что ничего не замечают? Кто занимается проблемами бездомных животных в нашем городе и поселке?

Отвечая на эти вопросы, я выяснял причины появления бездомных животных, спрашивал у одноклассников, как они относятся к таким животным, и есть ли у них домашние любимцы. С мамой мы изучали различную литературу по проблемам, связанным с появлением бездомных животных, о их жизни на улицах и в приютах. Я читал сообщения в группе приюта безнадзорных животных нашего города. Слушал рассказы папы о том, какие проблемы создают бездомные животные и как им можно помочь, что сделать, чтобы этих животных стало меньше. Ведь, несмотря на все принятые, на сегодняшний день меры – количество бездомных животных не уменьшается. И бывает так, что отношение некоторых людей к бездомным животным на улице просто поражает своей жестокостью.

Анализируя полученную информацию, я пришел к выводу, что бездомные животные – это результат человеческой безответственности и жестокости по отношению к животным. Ведь бродячие собаки и кошки – это бывшие домашние животные или их потомство. Сначала хозяева берут домой животное, например, щенка, а затем по различным причинам (переезжают в другой город, уезжают в отпуск, у кого-то из членов семьи появляется аллергия, владельцы не справляются с взятой породой, недостаточно места в квартире, просто лень выгуливать и кормить животное и много других причин) выбрасывают его на улицу. После чего собака попадает в приют. Там после стерилизации и вакцинации её возвращают обратно или оставляют на постоянное проживание в приюте. В лучшем случае работники приюта или волонтеры помогают этим животным находить новые дома, где люди действительно любят животных и понимают всю меру ответственности за взятое из приюта животное, даря ему свою ласку и заботу. Приюты для домашних животных – это пока единственная помощь для них.

Завершить своё исследование хочу следующими словами и строками: бездомные животные – это проблема каждого из нас. Одиравшие и голодные собаки – это плата за предательство человека!

Сколько в мире зверья ежедневно страдает;

Гибнет, мёрзнет, дрожит, голодает.

Нас учили добру... видно плохо учили...

Мы в ответе за всех ли кого приручили?

КОЛЛЕКЦИЯ ИСКОПАЕМОЙ ФАУНЫ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕРИОДА, СОБРАННАЯ В МОСКОВСКОЙ И РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТЯХ

Верещагин Алексей Алексеевич

Научный руководитель Зубкова Наталья Анатольевна

МБОУ Большевяземская гимназия, Московская область, р.п. Большие Вяземы

Планета Земля существовала задолго до возникновения человека на планете и имеет долгую историю протяженностью в пять миллиардов лет. До появления человека на планете на ней уже было огромное разнообразие животных и растений. Сегодняшний мир планеты Земля сильно отличается от того мира, что был хотя бы миллионы лет назад.



И человеку всегда интересно знать, а какой была жизнь там, в далёком-далёком прошлом. Может быть, заглянув в тайны прошлого, человек научится ценить настоящее. Может, он захочет сохранить природу такой, какой он видит ее сейчас. Будет заинтересован в здоровой жизни и, наконец, поймет саму ценность жизни.

Целью научного проекта стало создание коллекции ископаемой фауны на основе выездов палеонтологического кружка, которые были организованы в 2016 году в Московской и Рязанской областях.

Собранная коллекция позволит окунуться в мир прошлого, увидеть, какие животные обитали 360–300 млн.л.н. в каменноугольном периоде.

В работе приводится таблица основных периодов развития живого мира планеты Земля и определяется расположение каменноугольного периода. Именно этот период затрагивает собранная коллекция. В научном проекте приводится подробное описание каменноугольного периода. Он связан с тем, что в это время на Земле сформировались огромные запасы каменного угля. Они возникали из погибших растений, которых было так много, что они накапливались, захоранивались, не успевая разложиться.

Именно в это время формировались подмосковные отложения известняков, так что практически вся палеозойская фауна Московского региона относится к каменноугольному периоду.

А в связи с понижением уровня Мирового океана и последовавшим глобальным похолоданием в истории Земли произошло масштабное вымирание, одно из крупнейших, которые когда-либо происходили на Земле.

Далее дается описание беспозвоночных животных, обитавших в каменноугольном периоде.

В практическом разделе научной работы описываются экземпляры собранной коллекции с учетом их классификации с точки зрения науки биологии, приводятся фотографии каждого экземпляра.

Собранная коллекция даёт уникальную возможность учащимся познакомиться с животными, которые жили миллионы лет назад на территории Московской области и сегодня представляют собой окаменелости. Коллекцию можно потрогать руками, почитать краткую информацию о каждом животном. Она привлекает живой интерес детей, удивляя тем, что камни, которые лежат у нас под ногами, могут оказаться останками животных, живущих миллионы лет назад.

СКОРПИОНЫ – МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Сотник Степан Александрович

Научный руководитель Кормянкова Елена Вячеславовна

*МОБУ СОШ № 18 г. Сочи им. Героя Советского Союза Мачуленко А. С.,
Краснодарский край, г. Сочи*

Да, не многие живые существа могут похвастаться такой мрачной славой. Скорпионы боятся и относятся к ним с неприязнью и ужасом. С древних времён скорпионы фигурировали в опытах колдунов, знахарей, алхимиков как важная составляющая магических снадобий и лекарств.

Скорпионы – это древние организмы. Они жили 300–400 миллионов лет назад. Ископаемые данные показывают, что скорпионы практически не изменились и похожи на



скорпионов, живущих сегодня. Но, тем не менее, так до конца так и неизученное. Мне нравятся скорпионы, и мне захотелось развеять многие несправедливые мифы о них.

Цель исследования: сбор информации о скорпионах

Задачи исследования:

- изучить строение, питание, размножение и среду обитания скорпионов
- проанализировать, чем полезны скорпионы людям
- экспериментально проверить являются ли мифы о них реальностью

Гипотеза исследования:

Все ли мифы о скорпионах являются реальностью.

Методы исследования:

- изучение и анализ мифов о скорпионах
- наблюдение образа жизни в их домашних условиях
- теоретический анализ эксперимента

Объект исследования:

Итальянский скорпион

Предмет исследования:

Строение, размножение, среда обитания животного

Вывод:

Используя личный опыт, интернет и книги я узнал, что скорпионы живородящие животные. В отличие от насекомых, они не откладывают яйца, скорпионы принадлежат к живородящим животным. Беременность длится 10–12 месяцев. После рождения малыши-скорпиончики находятся на спине самки, пока у них не сформировался панцирь.

Скорпионы – это древние организмы. Скорпионы могут выжить где угодно. Они мастера по выживанию и могут прожить весь год без еды, почти не пьют воду, а могут жить только на той влаге, которую получают из добытой жертвы. Замечательно ориентируются ночью. Эти паукообразные живут от 2 до 7 лет, но в неволе могут прожить и дольше.

Скорпионы охотятся на насекомых, пауков. Также питаются личинками и дождевыми червями. Самка скорпиона может съесть одного или нескольких из своих детенышей.

Скорпионы светятся в темноте.

Самый большой миф – все скорпионы ядовиты. Это не так.

Скорпионы вызывают страх – это да! Но и уважение тоже.

Скорпион – это символ стойкости и красоты!

ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ ОКРЕСТНОСТИ С КЮЛЬ ВЕРХНЕВИЛЮЙСКОГО РАЙОНА

Николаева Лира Александровна

Научный руководитель Максимова Людмила Витальевна

МБОУ «Харбалахская СОШ им. Н.Г. Золотарева Якутского», Республика Саха (Якутия)

Цель исследования: изучение видового разнообразия зимующих птиц в окрестностях села Кюль Верхневиллюйского района

Объект исследования: зимующие птицы
Предмет исследования: численность зимующих птиц в селе Кюль Верхневиллюйского района.

Для реализации обозначенной цели решены следующие научно-исследовательские задачи:



1. Изучить дополнительный теоретический материал по теме исследования;
2. Определить видовой состав птиц обитающих на территории села и его окрестностей
3. Провести наблюдение за птицами, обитающими в окрестностях села;
4. Провести учет зимующих птиц села и в его окрестностях;

Методы:

1. эмпирические (наблюдение)
2. теоретические изучение литературы по зимующим птицам;
3. зимний маршрутный учет птиц.

Новизна: впервые получены данные по исследованиям зимующих птиц в селе Кюль Верхневилуйского района и его окрестностей.

Практическая значимость. Собранный материал будет полезен при изучении местной орнитофауны для биологов, школьников, экологов и работников органов охраны природы.

Работа состоит из 2 глав. В главе 1 описана зимняя орнитофауна Якутии и физико-географическая характеристика района обитания зимующих птиц.

Глава 2. Систематический обзор и учет зимующих птиц с Кюль и его окрестностей

2.1 Методика зимнего маршрутного учёта птиц.

В своей работе мы руководствовались методикой маршрутного учета, который был разработан Ю.С. Равкиным (1967г).

2.2 Систематический обзор зимующих птиц. Произведен обзор 11 видов зимующих птиц, которые были встречены в нашей местности.

2.3 Зимний учет зимующих видов птиц с. Кюль и его окрестностей.

Изучив биологию и экологию зимующих птиц, окрестностей нашего села, можно сделать следующие выводы: Зимующие птицы состоят из оседлых и не оседлых видов. Оседлым зимующим птицам, это птицы которые селятся, преимущественно, на одной территории и к ним относится 11 видов птиц. Залетные виды нам не встретились, среди встреченных нами видов обычными являются 8, встречены два редких вида для нашей местности: Снегирь обыкновенный Синица Воробей относятся к весьма многочисленным птицам (табл. 1). По составу употребляемых кормов различают: растительоядные, всеядные, питающиеся растениями, позвоночными и беспозвоночными. Зимой заметно усиливается тяготение ряда видов к антропогенным ландшафтам. Провели учет зимующих птиц в нашем селе и его окрестностях. Активность птиц резко снижается в периоды сильных морозов. Все птицы зимой для кормежки и отдыха максимально используют имеющиеся благоприятные микроклиматические условия местности.

РАЗВИТИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОМОЩИ ПИСЬМА И РИСУНКА ЛЕВОЙ РУКОЙ

Бухтиярова Милана Алексеевна

Научный руководитель Рождествина Елена Владимировна

филиал МБОУ "Лицей № 11 г. Челябинска", Челябинская область, г. Челябинск

С древних времен люди-левши вызывали особый интерес и некоторое настороженное отношение со стороны окружающих.

Мой эксперимент длился два года, на протяжении которых я ставила перед собой разные цели и задачи.



Первый год исследования.

Я поставила перед собой цель – выяснить, могу ли я за время летних каникул в школе развить возможности левой руки, то есть научиться рисовать и писать левой рукой.

В течение двух месяцев я ежедневно рисовала по одной картинке. Сначала было очень трудно нарисовать даже прямую линию карандашом. Рука не слушалась, не хотела делать то, что я ей приказывала. Но постепенно начали получаться простые картинки, для рисования которых я использовала карандаши и фломастеры: «Цветок», «Цветок и бабочка», «Букет».

Затем добавились более сложные картинки: «Девочка», «Львёнок».

На следующем этапе я начала использовать краски. Училась проводить прямые и волнистые линии кисточкой. А потом овладела техникой «тычка». Так появились работы «Фламинго», «Лунная ночь», «Кактус» и другие.

Со временем я начала использовать технику широкого мазка, которую не применяла в рисовании правой рукой. Следовательно, мои навыки совершенствовались. Левая рука начала действовать более уверенно, картинки стали похожими на то, что я хотела видеть в действительности. Используя эту технику, я нарисовала «Портрет мамы», «Дерево», «Черепашу».

У меня появилось желание научиться использовать левую руку в повседневной деятельности и в бытовых ситуациях: пользоваться компьютерной мышью, ножницами, шить, играть в мяч, чистить зубы, причёсываться, пользоваться вилок, ложкой и другими столовыми приборами.

Второй год исследования.

На этот раз я ограничилась письмом. Выбрала первые два абзаца из сказки Константина Дмитриевича Ушинского «Дети в роше», для образца переписала его правой рукой.

Ежедневно я переписывала этот отрывок левой рукой.

По результатам проделанной мной работы я сделала следующие выводы:

1. Социологический опрос показал, что многие левши научились работать правой рукой. Эти навыки очень удобны в повседневной жизни.
2. Благодаря упорным тренировкам, человек способен научиться писать и рисовать левой рукой.
3. Занятия должны быть систематическими. Достигнутый результат нужно постоянно поддерживать, потому что любые умения исчезают без употребления.
4. Ежедневные тренировки по развитию способностей левой руки могут повысить уровень интеллекта.

БАЙКАЛЬСКАЯ НЕРПА. ПРИЧИНА ГИБЕЛИ

Шаймарданов Марат Тимурович

Научный руководитель Рантарова Дарима Васильевна

МАОУ СОШ № 49, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Млекопитающие на Байкале представлены единственным эндемичным видом – нерпой, вся жизнь которой непосредственно связана с водной средой. Нередки случаи выброса на берег особей байкальской нерпы. В исследовании причины одного частного случая я принял участие.



7 сентября 2020 года моей маме сообщили, что на берегу Байкала в селе Сухая найдена полуживая нерпа, и ей нужна помощь. Взяв специалиста из Самарского тюленариума, мы поехали к ней.

Целью моего исследования стало изучение причины выброса байкальской нерпы на берег.

Задачи:

1. Исследовать случай с нерпой в селе Сухая.
2. Получить комментарии от специалистов в данной области.
3. Сделать выводы, исходя из полученных данных.

Объектом моего исследования является особь байкальской нерпы, выброшенной на берег в селе Сухая. Предмет исследования – условия, ставшие причиной выброса.

Гипотеза: могу предположить, что причиной гибели нерпы были естественные причины.

Численность байкальской нерпы в разы превышает норму, которая необходима для сохранения популяции. Перенасыщенность озера нерпой приводит к ее болезням и естественному отбору. Это мнение многих специалистов. Чтобы не повторить трагедии 1987–1988 гг., когда от чумы плотоядных погибло от 10 до 15 тысяч особей нерпы, необходимо регулировать их численность. Решение о регуляции численности нерпы на Байкале примут после исследований.

Байкальский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО) продолжит работу по учету нерпы. После результатов этих исследований примут решение о необходимости или отсутствии необходимости искусственного регулирования численности животного. Эта особь байкальской нерпы, в исследовании причины гибели которой я принял участие, погибла от чумы плотоядных, что подтвердилось результатами анализов. Это естественный процесс, саморегуляция вида.

ИЗ ЖИЗНИ МУРАВЬЁВ. ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУРАВЬЁВ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ

Демчак Евгений Александрович

Научный руководитель Кондрашова Татьяна Алексеевна

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

Актуальность исследования.

Муравьи – одни из самых древнейших насекомых на земле. Ученые посчитали, что этому виду уже около 100 млн. лет. Их можно встретить везде, кроме Антарктики, Антарктиды, Исландии и Гренландии. На одного жителя Земли приходится в среднем миллион муравьев. Мне захотелось узнать, как они будут жить в домашних условиях, сравнить быт муравьев и быт человека, выяснить, полезны или вредны муравьи для экологии.

Поставленная цель.

Познакомиться со средой обитания муравьев и их повадками, используя формикарий.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме;
2. Собрать информацию о жизни муравьев;

Объект исследования: муравьи – жнецы.

Методы исследования (практические и теоритические):



- наблюдение;
- эксперимент;
- изучение литературы и интернет- ресурсов;

Гипотезы:

- схожесть бытового образа жизни муравьев и людей;
- муравьи положительно влияют на сохранение благоприятной экологической обстановки.

Результаты и выводы

За время исследования, я сделал важные для себя выводы:

- муравьи – самые организованные и трудолюбивые из всех насекомых;
- муравьиное семейство очень похоже на нас, людей; муравейник поделен на зоны подобно человеческому жилью; в случае опасности, первыми спасают личинок; каждая особь выполняет свои обязанности;
- муравьи в большей степени оказывают положительное влияние на экологическую обстановку. Деятельность муравьев в экологической системе имеет важное значение. Муравьи участвуют в почвообразовании – перемешивают, рыхлят, насыщают кислородом и удобряют почву. Так же они влияют на численность вредителей (пилильщики, шелкопряды, короеды и др.). С исчезновением муравьев, санитаров леса, может возникнуть экологическая катастрофа – разрушение лесной зоны вредителями. Кроме того, они участвуют в разрушении древесных остатков и поддерживают растительный баланс.

ЗАЧЕМ ЕЖУ ЯБЛОКИ?

Белова Алиса Олеговна

Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна

МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново

От ежей немало пользы. Они выполняют функции санитаров леса: поедают мелких насекомых, улиток, червей, майских жуков, лягушек; питаются гусеницами, слизнями, волосатыми жужелицами; поскольку ежи являются хищниками, они способны управиться с мелкими мышатами. Ёжики защищают растения от повреждений, причиняемых такими насекомыми, как медведка, проволочники, листоеды, совки.

Наряду с пользой, приносимой ежами, имеются и минусы их пребывания рядом с человеком. Опасны уколы иголок этих зверьков. Их укусы вызывают заражения, загноения ран, воспалительные процессы. Поскольку зубы зверей загнуты, раны, наносимые укусами, получаются с рваными краями, плохо заживают из-за того, что на зубах ежа скапливается множество бактерий.

Также эти зверьки способны «наградить» домашних питомцев разными заболеваниями. Ежи могут быть переносчиками различных болезней: бешенства, сальмонеллёза, лептоспироза, стригущего лишая, токсоплазмоза. В иголках, на кожном покрове ежей обитают многочисленные блохи и клещи, являющиеся также переносчиками различных заболеваний. В связи с этим пребывание ёжика в саду или огороде грозит опасностью домашним питомцам (собакам, кошкам), детям, взрослым людям. Контакт с такими зверьками, они могут быть поранены их иголками, получить в результате заражение, инфекцию.

Данная работа направлена на то, чтобы выяснить, зачем ежу яблоки. О вреде и пользе, которую приносят ежи. А также о безопасности здоровья при контакте с ежами.



Цель проекта:

- расширить знания о жизни, питании и привычках ежей;
- поделиться информацией с одноклассниками;
- проверить гипотезу.

Предмет исследования – образ жизни ежа, его питание и привычки.

Практической значимостью является доказательство того, что ежи используют яблоки исключительно в гигиенических целях. Путешествуя по лесу и цепляясь иголками за траву и ветки, ежи собирают на себя огромное количество насекомых-паразитов, укусы которых вызывают у них страшный зуд. А кислый сок яблок из проколотого яблока, стекая по иголкам к коже ежа, дезинфицирует её, уничтожает всяких паразитов типа вшей и клещей, которые водятся у него в иголках. Таким образом, моя гипотеза не верна: ёж не питается яблоками. Они нужны ему совершенно для других целей. Эти знания мне позволили вести себя более безопасно при контакте с ежами.

МУРАВЬИ-ЗНАКОМЫЕ-НЕЗНАКОМЦЫ

Бердников Артём Константинович

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Цель работы изучение жизни муравьев в формикарии.

Задачи:

1. Изучить строение муравья;
2. Узнать, что больше любят муравьи яичный белок или яичный желток;
3. Узнать, можно ли сделать разноцветными муравьев;
4. Выяснить могут ли муравьи отличить своего муравья от чужака;
5. Проанализировать влияние температуры на муравьев;
6. Придумать вопросы и провести анкетирование одноклассников 2 «Б» класса МАОУ лицей № 48 г. Краснодара.

Краткая описательная аннотация к работе с акцентом на личный вклад автора. Для более детального изучения жизни муравьев, был приобретен формикарий – искусственный муравейник. Это дало мне возможность круглый год наблюдать за их жизнью, проводить эксперименты изучить их повадки, поведение.

Выводы За время проживания муравьев у меня дома я сделал вывод, что муравьи всеядны, но предпочитают семена мака. Узнал, что муравьи предпочитают больше яичный желток, чем яичный белок. Еще они чистюли постоянно намывают свои усики и у них все разложено по местам в каждой камере. Я выяснил, что муравьи отличают своих муравьев от чужаков, что было установлено в процессе многократных экспериментов. Узнал, что муравьи очень реагируют на повышение или понижение температуры. Для нормального развития муравьев нужно поддерживать температуру на арене от 20 до 30С, в формикарии от 21 до 26С. Провел анкетирование одноклассников 2 «Б» класса МАОУ лицей № 48 г. Краснодара и могу сделать вывод, что ребята имеют представления о муравьях, но не представляют какую огромную роль играют маленькие муравьишки в нашей жизни.

Я рад тому, что мои «маленькие» открытия совпали с научными взглядами по биологии. Я продолжу изучение муравьев и надеюсь, в следующей научной работе смогу рассказать о потомстве своих новых домашних питомцев – муравьев.



СОРТОИСПЫТАНИЕ МОРКОВИ

Груднякова Валерия Дмитриевна

Научный руководитель Крикау Зоя Викторовна

МБОУ Шилово-Курьинская СОШ, Новосибирская область, Карасукский район, с. Шилово-Курья

Морковь очень распространённая овощная культура, широко употребляемая в пищу. Её посевы занимают многочисленные территории по всему миру.

Но какой сорт моркови вкуснее, какой лучше хранится, какой сорт наиболее урожайный? Для того чтобы подобрать наилучшие сорта, которые вошли бы в коллекцию школьного участка, или домашнего огорода необходимо провести опытно – исследовательскую работу по сортоизучению данной культуры.

Для исследования были выбраны 8 сортов моркови московской агрофирмы «Семко»

1. F1НантскаяСемко,
2. F1Нелли,
3. F1Олимпиец,
4. F1Лидия,
5. F1Нантик Резистафлай,
6. Шантанэ Роял.
7. Нантская
8. Вита Лонга

и поставлена цель: выяснить, какие сорта моркови имеют хорошие вкусовые качества и лучше всего подходят для выращивания в нашей местности.

В работе использовались следующие методы исследования:

- изучение научной литературы
- наблюдение
- статистическая обработка полученных данных
- описание и сравнение.

Исследование проводилось в течение всего вегетационного периода с мая по октябрь.

Изучая многообразие сортов и гибридов моркови мы пришли к выводу о том, что каждый сорт имеет свои количественные и качественные показатели.

Все растения имеют достаточно крупные корнеплоды и намного превышают сортовые характеристики. Отсюда следует вывод, что почва и климатические условия Сибири очень хорошо подходят для выращивания моркови агрофирмы «Семко».

По мнению участников дегустации, каждый сорт имел своеобразный вкус. Предпочтение получил гибрид F1 «Олимпиец».

Наиболее урожайными оказались гибриды Нантик Резистофлай F1 и ОлимпиецF1.

По изученным поперечным срезам было произведено сравнение формы и размеров сердцевины моркови сделан вывод о том, что это действительно соответствует сортовым характеристикам.

Руководствуясь полученными результатами мы, бесспорно, смогли рекомендовать изученные сорта моркови для выращивания, как на пришкольном участке, так и на домашних огородах.



ВНИМАНИЕ! УСАТЫЙ-ПОЛОСАТЫЙ!

Казённова Вероника Александровна

Научный руководитель Аксенова Елена Михайловна

МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск

Актуальность темы

Кошка – это домашнее животное, прирученное человеком очень давно. И этих домашних животных чаще, чем других держат в доме. Почему? Думаю, что так происходит по многим причинам. Кошка небольшое, самостоятельное, чистоплотное животное, уход за кошками не требует особых умений, а общение приносит большое удовольствие. Озорные, очаровательные и немного таинственные кошки равнодушными не оставят никого.

Но в последнее время в нашей стране стало «нормой» выбросить домашнего питомца на улицу. Подрал диван, сходил мимо лотка, не слушается, заболел, переезд, нехороший котик поцарапал ребенка (которому был заведен в качестве живой игрушки) и т.д. Животные, породистые и беспородные, всё чаще оказываются брошенными своими хозяевами. Именно поэтому очень важно знать, какой вред может нанести кошка своему хозяину и окружающим. Предупрежден – значит, вооружён – гласит народная мудрость.

Кроме того, в прошлом году я защищала исследовательский проект «Почему кошки», в котором я изучила целительные возможности домашней кошки. Было доказано и сделано множество выводов о положительном влиянии пушистого питомца на здоровье человека. Я решила продолжить своё исследование и изучить обратную сторону данного вопроса.

ВЫРАЩИВАНИЕ ДУБА ОБЫКНОВЕННОГО В КОМНАТНЫХ УСЛОВИЯХ

Шульга Валерия Алексеевна

Научный руководитель Фофанова Валентина Григорьевна

МБОУ «Советская СШ № 2», Республика Крым, п. Советский

Актуальность: за последние десятилетия на территории Советского района проблемой является массовая рубка деревьев. В сельской местности древесина – это один из главных поставщиков бесплатных энергоносителей. После вырубки остаются обширные поля, не защищенные от ветров. Как же восстановить наши лесополосы? В связи с необходимостью озеленения территории населенных пунктов, образовательных организаций, восстановления полезащитных лесополос в Республике Крым Министерством образования, науки и молодежи Республики Крым был инициирован Общекрымский эколого-природоохранный проект «Зеленый Крым», в котором может принять участие каждый из нас. Для того, чтобы возобновить лесополосы, нам необходимо вырастить и посадить саженцы.

Цель исследования: определить экспериментальным путем, возможно ли вырастить дуб в комнатных условиях?

Задачи исследования:

1. изучить научный материал о крымских дубах, их видах;
2. узнать о жизни и местах обитания дубовых лесов, их место в природе и жизни человека;
3. вырастить саженцы дуба черешчатого из желудей в комнатных условиях.

Методы исследования:



- описание;
- сравнение;
- анализ результатов своих наблюдений;
- метод математической обработки.

Предмет исследования: выращивание дуба черешчатого (обыкновенного) в комнатных условиях.

Объект исследования. дуб черешчатый (обыкновенный).

Моя гипотеза: я думаю, что вырастить из желудя дуб в комнатных условиях можно. Затем можно будет высадить саженец на участке и он благополучно приживется.

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНОГО АНТИСЕПТИКА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ

Бариев Даниэль Ильнурович

Научный руководитель Бариева Айгуль Ирековна

МБОУ «Гимназия № 20 имени Абдуллы Алиша», Республика Татарстан, г. Казань

Лук считается наиболее древней культурой. Как бы ни выглядело растение этого семейства, из других его всегда выделит одно свойство – особенный луковый запах. Ценность лука заключается в содержании летучих компонентов, как антисептический препарат этим и являются фитонциды. Фитонциды (от греч. photon-растение и лат. caedo-убиваю)-это образуемые растениями биологически активные вещества, убивающие микроорганизмы или подавляющие их рост и развитие. У одних растений они обладают бактерицидными свойствами, т.е. могут убивать бактерии, а фитонциды других растений лишь задерживают рост и размножение микроорганизмов, но не убивают их.

Актуальность работы обусловлена тем, что многие представители микрофлоры являются возбудителями серьезных заболеваний. При лечении, которых широко используются антибиотики, уничтожающие микроорганизмы. В это же самое время известно, что ряд растений, содержат фитонциды.

Гипотеза: фитонциды лука подавляют рост и развитие бактерий, поэтому их можно использовать в целях профилактики и лечения инфекционных заболеваний.

Цель работы: изучение влияния фитонцидов лука на распространение микроорганизмов.

Задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу.
2. Изучить влияния фитонцидов на динамику развития плесени хлеба и бактерий ротовой полости.
3. Провести эксперимент по выращиванию плесени на хлебе с луком и без.
4. Проанализировать эксперимент с мазком ротовой полости.
5. Проанализировать полученные данные.

Объект исследования: фитонциды лука.

В луке содержатся фитонциды, которые убивают дифтерийную и туберкулезную палочку Коха за несколько минут и не только Фитонциды – вещества, высших растений, губительно действующие на бактерии, низшие грибы и простейшие организмы. В наибольшем количестве фитонциды содержатся в луке, опыты с луком показали, что белый лук не хранится долго, его разлагают большое количество вредителей. Следовательно, не может использоваться в лечебных целях, как желтый или фиолетовый, поэтому ему



отводится главное место в кулинарии, а не в фитотерапии. На воздухе лук теряет свои витамины и другие полезные вещества гораздо быстрее. Чем дольше чищенная и разрезанная луковица стоит на открытом воздухе, тем больше бактерий она впитывает. Через 2–3 дня такой овощ превращается в настоящую инфекционную бомбу и ничего, кроме вреда, принести уже не может. Так что хранить лук можно только в шелухе. Лук является мощнейшим антисептиком. В нашей работе мы доказали целительные свойства этих веществ, которые заключаются в бактерицидных свойствах. Но не стоит забывать, что у некоторых из них, как и у каждого лекарственного средства есть противопоказания, поэтому лечение необходимо вести в соответствии с предписаниями врача.

БОЛЬШАЯ ЖИЗНЬ ИЗ МАЛЕНЬКОГО СЕРДЕЧКА

Корешков Владислав Олегович

Научный руководитель Машковцева Ирина Георгиевна

МАОУ СОШ № 10, Свердловская область, г. Первоуральск

Аннотация

В работе поднимается проблема сохранения и выращивания ценной породы хвойных деревьев. Рассматриваются этапы самостоятельного выращивания Дальневосточного кедра из семян в домашних условиях.

Незаконная вырубка леса, медленный рост деревьев в нашей стране приводит к уменьшению их количества и загрязнению окружающей среды. Одной из ценных пород деревьев является кедр.

У ребят своего класса я поинтересовался, знают ли они, что-нибудь про кедр? Это дерево (19 человек). Растет ли кедр в Первоуральске? (да – 9 человек, нет – 9 человек, не знаю – 6 человек). Надо ли его сажать? (11 человек из 24 ответили – нет)

Из ответов ребят я понял, что многие даже не знают, что такое кедр и чем он полезен. Я думаю, что каждый, если захочет, то может вырастить дальневосточный кедр в домашних условиях, чтобы помочь окружающей среде.

Я поставил перед собой цель: вырастить из орешка дальневосточный кедр в домашних условиях.

Но надо решить ряд задач:

1. Изучить литературу о кедре.
2. Рассмотреть этапы выращивания в домашних условиях.
3. Вырастить дальневосточный кедр дома.
4. Поделиться своим опытом с ребятами.

В лесах можно встретить лиственные и хвойные деревья. Наиболее знакомые ребятам хвойные: ель, сосна, пихта лиственница.

Из книг я узнал, что кедр – это род деревьев семейства сосновых.

Я выбрал Корейский кедр. Дерево обладает ценной древесиной, его смола – «живица» имеет целебные свойства. Шишки и орешки дальневосточного кедра в 2 раза крупнее, чем у сибирского. В них много витаминов. Дерево живет до 600 лет. Поэтому выращивание кедра в домашних условиях – малая, но помощь природе для возобновления ресурса.

Корейский кедр растёт в восточной Азии, а в моем крае нет. Он занесён в Красную книгу Амурской области.

Рассмотрим этапы выращивания:



— Стратификация семян – это процесс, искусственно создающий зимние условия (холод и влагу), вследствие чего происходит ускорение прорастания семян и повышается их всхожесть (Википедия).

Происходит она в несколько этапов.

1. орешки замочили в горячей воде на трое суток, каждый день меняли воду. Часть из них всплыла – это пустые семена, их сразу убрали и выкинули. Остальные обработали бледно-розовым раствором марганцовки, опустив в него орехи на несколько часов.

2. холодная стратификация. Орешки смешались с чистым влажным мелкозернистым песком в соотношении 1:3. Полученную смесь положили в специальный мешочек, оставили открытым и положили в холодильник на 3 месяца. Каждые 15 дней мешочек проветривался, песок повторно увлажнялся.

3. затем орешки достали и посеяли в подготовленную землю.

Подготовка горшочка и почвы к посеву

1. в горшочек насыпали первым слоем керамзит – для удаления лишней влаги;
2. насыпали специальный готовый грунт для выращивания кедр;
3. большим количеством воды увлажняли почву для обильного «поения» семян.

Посев семян

1. В ямки глубиной 1 см было посеяно 5 семян;
2. Далее опять обильно увлажнили почву;
3. Горшочек поставили на солнечное место (юго-запад);
4. Закрыли пленкой для создания необходимого микроклимата: тепло и влага;
5. В течение 1 месяца полив осуществляли 4 раза в неделю.

После прорастания убрали пленку и сократили полив до 2 раз в месяц (так надо делать в течение 3 лет до высаживания в грунт).

Лучшее время для весеннего посева – вторая половина апреля. При благоприятных условиях кедр начнет давать плоды через 10 лет жизни, а при неблагоприятных – через 50 лет и более.

Посадка и выращивание кедр – трудное и кропотливое дело. Из 100 саженцев выживают 7–8. У меня из 5 орешков выжил только 1. Поэтому людям необходимо научиться уважительно и трепетно относиться к кедр и беречь его. Кедр – великое достояние России, проводник энергии, силы и здоровья. Берегите природу!

ЛЕСНАЯ ШЕРСТЬ

Константинов Геннадий Сергеевич

Научный руководитель Мешерякова Любовь Ивановна

МБОУ СОШ № 5 с УИОП, Белгородская область, г. Шебекино

В прошлом году мы всей семьёй ездили в северный город – Архангельск. Там мы посетили музей под открытым небом, который называется «Малые Карелы». Я узнал много интересного о народных промыслах, в том числе и о ткачестве. Оказывается, из многих растений, которые нас окружают, наши предки получали пряжу и создавали одежду. Мне стало интересно можно ли получить пряжу из сосны в домашних условиях. Я решил попробовать получить нить из сосны.

Цель исследования: выяснить, можно ли из хвои сосны получить пряжу в домашних условиях.



Гипотеза: предположим, что из хвои сосны можно получить пряжу в домашних условиях.

Для проверки выдвинутой гипотезы необходимо решить следующие задачи:

- выяснить значение растения для человека;
- узнать, какими способами можно получить волокна из хвои сосны;
- провести собственные эксперименты;
- провести анализ полученных результатов;
- сделать вывод.

Для получения нитей из хвои сосны я использовал способ вываривания.

В результате проведенных исследований я узнал о целебных свойствах растения, об особенностях способов вымачивания.

Проделав работу я

– узнал, что сосна – крапивы одно из древнейших окружающую растений, много которое человек собрал научился семейство обрабатывать наряду с дешевле хлопком и тонких льном. В старину из сосновой шерсти (пряжи) изготавливали теплые вещи.

- научился получать нити из хвои сосны;
- вязать изделия.

Моя гипотеза подтвердилась. В исследовательской работе имеются фотоматериалы этапов получения пряжи из хвои сосны.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2021



ОГРАФИЧЕСКИЕ 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.

Шахтау – срытый 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 «закрывания» существуют.

ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Победова Алина Александровна

Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна

*МБОУ МО СОШ№ 43 имени героя Советского союза Цезаря Куникова,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Известно ли вам, что мы живем на планете воды, которая лишь по недоразумению называется Землей? И нигде во всей Вселенной такой водяной планеты больше нет. Казалось вода – самое простое и привычное вещество на планете. Так ли это или нет, я решила изучить множество загадок, которые таят в себе слово «вода». В основу научно-исследовательской работы положено изучение уникальных свойств воды. В рамках исследования предпринята попытка изучить и предположить, что вода является носителями информации.

Введение

Актуальность. Вода-это не просто обычная жидкость. Это самое распространенное вещество в природе и главная составная часть всех живых организмов. Актуальность данной темы не вызывает сомнений в нашем современном мире: вода покрывает 70% поверхности Земли и 97% всех запасов воды на планете Земля приходится на соленые воды морей и океанов. Вода кормит нас, поит и преподносит много приятных сюрпризов. Из жидкости, выделяемой каракатицами, люди еще в древности научились получать вечные чернила-сепию. Особенно щедрыми оказались кашалоты. Они нам дают особое вещество-амбру, без которых немислимо производство духов. Из растертых ракушек каури стали впервые получать тончайший фарфор и делать из него прекрасную посуду.

Цель проекта: заключается в изучении удивительных свойств воды, доказать, что вода может менять форму, цвет, температуру.

Задачи:

1. больше узнать о значении воды в жизни человека
2. изучить литературу о особенности морской воды и почему вода в море соленая
3. создать альбом «Сказка ложь, да в ней намек». Целительные свойства воды в Русских Народных Сказках.

Этапы исследовательской работы:

1. выбор темы и определение ее актуальности
2. изучение литературных данных и источников сети интернет



3. проведение исследование и сбор анкетных данных

4. формулировка выводов и заключения

5. подготовка альбома «В сказках лож, да в ней намек» с целительными свойствами воды.

Гипотеза исследования: наше исследование предусматривает создание альбома «Сказка лож, да в ней намек». Целительные свойства воды в Русских Народных Сказках и расширяет наши знания о неживой природе.

Методы и приемы исследования: наблюдение, эксперимент. анализ и обобщение результатов.

Оборудование: пластмассовые стаканы, формы для льда, ложка, чайник.

Практическая значимость работы: результат проделанной работы помогут нам в повседневной жизни, расширят знание применения целительных свойств воды в Русских Народных Сказках.

ПО СЛЕДАМ ДОКТОРА АЙБОЛИТА

Шербакова Мария Владимировна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

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

Все вы читали сказку К. И. Чуковского «Айболит». Мне это произведение очень нравится, и я знаю его наизусть. Доктор Айболит совершает чудеса – лечит зверей и птиц. При этом доктор передвигается из одной страны в другую, из одного континента в другой.

Я поставила перед собой цель: исследовать путь движения доктора Айболита.

Но, перечитав его последний раз, я вдруг сделал для себя несколько неожиданных открытий.

Во – первых, имя доктора Айболита упоминается и в других произведениях К. И. Чуковского:

1. Доктор Айболит

2. Айболит

3. Айболит и воробей

4. Бармалей

Цель нашего исследования – выяснить маршрут доктора Айболита в стихотворной сказке К. И. Чуковского «Айболит». А для этого необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить географические названия, описанные в сказке «Айболит»;

2. Выяснить, действительно ли перечисленные географические места существуют в Африке;

3. Определить возможные маршруты следования доктора Айболита до Лимпопо, согласно описанию в сказке.

Гипотеза: доктор Айболит быстро откликнулся на телеграмму так, как знал ку, куда нужно отправляться.

Предмет исследования: сказка Чуковского «Айболит»



Объект исследования: маршрут доктора Айболита

Перечитав произведение ещё раз, проследив движение Айболита по карте можно сделать вывод, что маршрут доктора проходил недалеко от городов Петербург – Мурманск – Дакар. Эти города к моменту написания сказки уже существовали. Мурманск основан в 1916 году. Дакар основан в 1857 году. Петербург – в 1703 году.

ОСВОЕНИЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Мисюра Яна Олеговна

Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна

МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск

Тема исследования: Освоение Западной Сибири в экологическом аспекте.

Актуальность темы исследования: существуют различные точки зрения на взаимоотношение природы и человека. В условиях научно – технического прогресса и усиливающегося влияния общества на окружающую нас среду, актуальность экологических исследований постоянно возрастает.

Цель работы: исследование экологии Западной Сибири.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. изучить научную литературу, периодику, статистику и интернет ресурсы;
2. исследовать, как идёт освоение Западной Сибири, в экологическом аспекте;
3. разработать и подготовить продукт проекта – интерактивную карту.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- поисковой (сбор информации по теме);
- анализ и систематизация собранной информации;
- моделирование.

Объектом исследования является Западная Сибирь.

Предметом исследования в настоящей работе является экология Западной Сибири.

Научная и практическая значимость исследования предполагает следующие направления теоретического развития и практического применения его результатов:

1. результаты исследования могут служить инструментальной основой для оценки экологического состояния изучаемого региона.
2. благодаря этому возможно проведение и разработка практических рекомендаций по сохранению экологии данного района.
3. материалы исследования могут быть использованы в качестве информационных источников.

Работа носит исследовательский характер и состоит из двух глав.

В первой главе автор рассматривает географическое положение и особенности природы территории Западной Сибири.

Вторая глава представляет собой практическое исследование, автор выделяет причины неблагоприятной экологической ситуации в городах Западной Сибири, указывает



на их последствия. Также в этой главе описываются факторы, осложняющие экологию региона.

В заключении автор предлагает два варианта для сохранения экологии региона:

Вариант 1. Задействовать интеллектуальный, технологический потенциал разработок научного центра Сибири.

Вариант 2. Увеличить денежное стимулирование программ по экологии «зелёной экономики».

Работа содержит диаграммы и схемы. Завершает работу список литературы и приложения.

Практическая ценность работы: результаты исследования могут быть использованы на уроках географии.

СОВРЕМЕННЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ГОРОДУ КУРСКУ

Большунова Анна Владимировна

Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна

МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск

Тема исследования: Современный путеводитель по городу Курску.

Актуальность темы исследования: обусловлена особенной необходимостью духовно-нравственного воспитания в настоящее время, что является одной из важных потребностей современного общества и желанием выявить достопримечательные места родного города.

Идея работы: найти способ удобного и быстрого знакомства с городом Курском.

Цель работы: разработка путеводителя по достопримечательностям города Курска.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. изучить информационные источники по теме исследования;
2. определить интересные достопримечательности Курска и ознакомиться с их историей;
3. разработать маршруты по данным достопримечательностям в разных вариантах с сопровождением текстов экскурсий;
4. создать и оформить продукт проекта – видеоролик-путеводитель по городу.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- поисковый (сбор информации по теме);
- анализ и систематизация собранной информации;
- краеведческий.

Объект исследования: история и достопримечательности город Курска.

Предмет исследования: туристическая привлекательность города Курска.

Гипотеза: используя мой путеводитель, туристы смогут быстро и удобно самостоятельно познакомиться с историей и достопримечательностями города Курска.



Практическая значимость: путеводитель может использоваться для проведения экскурсий по городу. В видеоролике все фотографии авторские.

Работа носит исследовательский характер и состоит из двух глав.

В первой главе определяются и рассматриваются интересные места города Курска, им дается характеристика в краеведческом аспекте.

Вторая глава представляет собой практическое исследование, итогом которого является продукт проекта – видеоролик.

В заключении сделан вывод о проделанной работе.

Завершает работу список литературы и приложения, содержащие авторский иллюстративный материал.

Данная работа будет продолжена, по ее итогам планируется составить виртуальную экскурсию по городу Курску.

ТАЙНЫ ЗАГАДОЧНОЙ АНТАРКТИДЫ

Липинская Яна Сергеевна

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А.В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

На уроках окружающего мира мы изучали очень интересную тему: «Небесные тела. Планеты Солнечной системы». Я узнала много интересного о том, что меня окружало и раньше. Просто я не задумывалась. Мы живем на планете Земля, которая очень большая, и рассмотреть ее можно, только поднявшись в космос. Планета окутана пеленой туч и облаков, сквозь них просматривается синий фон – мировой океан, и материка – участки суши, окрашенные в желтые, коричневые, зеленые и белый цвета. Разве бывают белые материка? Может быть это просто лёд? Я углубилась в литературу и узнала, что материков всего шесть и самый молодой и загадочный из них – Антарктида.

Что значит молодой? Во-первых, в ушедшем 2020 году отмечалась юбилейная дата – 200 лет со дня открытия Антарктиды, и по поручению Президента России в нашей стране проводился год Антарктиды. Вот почему молодой: когда он был открыт, Пушкину был уже 21 год!

Почему загадочный? Много лет этот материк был огромным белым неизученным «пятном». Таким же белым, как и Арктика. Даже названия похожи. Чем же они отличаются? Как не путать названия? Ведь на карте они такие одинаковые!

Почему так долго не открывали Антарктиду? Кто и как туда попал? Есть ли на ней что-то уникальное? Почему туда стремятся путешественники сейчас? Эти вопросы очень заинтересовали меня.

Но какого же было моё удивление, когда я стала задавать эти вопросы окружающим?! Названия полюсов путают не только дети, но и взрослые. А уникальные места в Антарктиде не назвал никто! Может их просто нет? Тут то у меня и родилась идея посвятить свою работу этому загадочному материка на Земном шаре и сделать позна-



вательную презентацию для детей к уроку окружающего мира о загадочных местах на самом континенте.

Я поняла, что мне вообще интересны загадочные места на нашей планете, и Антарктида будет только первым шагом моего изучения. Это определило тему моего проекта.

Цель работы: создание электронного пособия о самом загадочном материке Земли и о загадочных местах на самом континенте.

В процессе работы я ответила на вопросы: Кто из путешественников открыл Антарктиду? Как и когда это произошло? Почему на южном полюсе холодно? Какая разница между северным и южным полюсами земли? Какие животные там обитают? Выяснить что сейчас происходит в Антарктиде? Живут ли там люди? Что интересного есть в Антарктиде? Зачем люди посещают это место? Обработать собранную информацию в программе Microsoft PowerPoint

В работе я использовала следующие методы: изучение и анализ литературы; опрос; описание; работа в компьютерных программах

Я предположила, что электронный путеводитель по уникальным объектам вызовет интерес учащихся начальной школы к изучению окружающего мира.

Сначала я составила сравнительную таблицу по сходству и различию природных условий, животного и растительного мира Арктики и Антарктики (с объяснением причин различий). Теперь ни я, ни мои одноклассники просто не смогут перепутать на карте Арктику и Антарктику.

Затем я приступила к описанию уникальных объектов Антарктиды: станция «Восток», Озеро Восток, Водоем Дона Жуан.

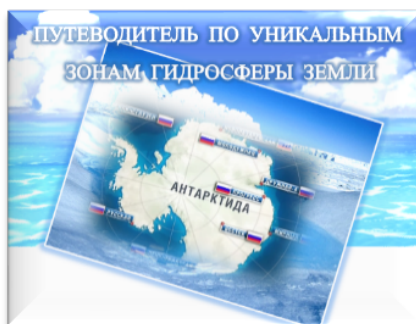
Я вычитала интересный факт, что одно время в Антарктиде нельзя было работать тем, у кого не удалены зубы мудрости и аппендикс. В связи с тем, что на станциях Антарктиды не производились хирургические операции, для работы здесь приходилось предварительно расстаться с этими частями тела, даже если они были совершенно здоровы.

В Антарктиде ученые моделируют ситуации с которыми возможно придется столкнуться на других планетах солнечной системы. Они испытывают оборудование, которым когда-то снабдят космические корабли – разведчики.

Для разработки электронного пособия мне понадобилось изучить и проанализировать информацию об уникальных объектах Антарктиды. Я решила, что ребятам будет интересна, собранная мною информация. Это позволит закрепить знания изученной нами темы по предмету «Окружающий мир» – «Части света, материка и океаны».



ПРОДУКТ ПРОЕКТА



Моё электронное пособие выполнено в программе Microsoft Office Power Point 2007. Оно состоит только из уникальных объектов Антарктиды. Но мне было так интересно работать, я узнала столько нового, что я решила в дальнейшем продолжить своё пособие по всем известным человечеству уникальным зонам на Земле.

ВЫВОДЫ: работая над проектом, я получила много новых, интересных и полезных знаний, которыми смогла заинтересовать своих одноклассников с помощью электронного путеводителя.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ГЕНЕЗИС ВУЛКАНОВ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Пехова Анна Андреевна

Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна

МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск

Тема исследования: Распространение и генезис вулканов: мифы и реальность.

Актуальность темы исследования:

Извержения вулканов несут опасность для людей, проживающих в районах современного вулканизма, поэтому для оценки опасности и прогноза извержений надо знать закономерности процессов извержений различных типов вулканов и места их распространения.

Цель работы: Проверка научной достоверности народных сказаний о вулканах и составление интерактивной карты.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. проанализировать информационные источники по теме исследования;
2. изучить мифы и легенды разных народов о вулканах;
3. дать научное обоснование вулканическим процессам, описанным в приведенных мифах и легендах и выяснить, какое значение могут иметь вулканы в жизни человека;
4. подготовить и представить продукт проекта – интерактивную карту вулканов.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- изучение различных источников информации;



- анализ полученных знаний;
- классификация и обобщение;
- географическое прогнозирование;
- картографический.

Объект исследования: генезис вулканов.

Предмет исследования: формы объяснения вулканических процессов.

Гипотеза: если подробно изучить данную тему, то можно подготовить научное пособие в виде интерактивной карты.

Практическая значимость: использование продукта проекта на уроках географии при изучении вулканов.

Работа носит исследовательский характер и состоит из двух глав.

В первой главе дается определение вулканам и рассматривается их классификация. Проводится анализ строения и образования различных типов вулканов.

Вторая глава представляет собой практическое исследование: в ней приводятся примеры интересных мифов и легенд, в которых рассказывается о происхождении вулканов. Также в этой главе описывается опровержение мифов о вулканах с научной точки зрения. Итогом является продукт работы – интерактивная карта, на которой обозначены наиболее интересные вулканы.

В заключении сделан вывод о том, что помимо отрицательного разрушительного влияния на жизнь человечества, вулканы приносят и пользу. Было детально рассмотрено строение и образование вулканов, их классификация. Для каждого рассмотренного вулкана собраны ключевые данные, объясняющие их вулканическую деятельность или её отсутствие. Несомненно, данное исследование не претендует на полную достоверность и развёрнутость толкования. Эта работа может стать основой для дальнейшего более подробного изучения данной темы.

Завершает работу список литературы, приложения, в которых содержится иллюстративный материал и ссылка интерактивной карты.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МОРЕЙ РОССИИ

Муратов Андрей

Научный руководитель Емельянова Светлана Анатольевна

МБОУ «Лицей № 21», Курская область, г. Курск

Тема исследования: Экологические проблемы морей России.

Актуальность темы исследования:

В последние десятилетия усилилось антропогенное воздействие на морские экосистемы. Распространение многих загрязняющих веществ, приобрело локальный, региональный и даже глобальный характер. Необходимость охраны морской среды от загрязнений обусловила рациональное использование природных ресурсов.

Цель работы: заключается в систематизации данных о современных экологических проблемах морей России и путях их решения.



В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. рассмотреть моря России как природные сообщества;
2. изучить виды экологических проблем морей России;
3. сопоставить выявленные нарушения с федеральными экологическими нормами;
4. описать методы устранения современных экологических проблем морей России;
5. представить интерактивную карту для школьников «Береги моря России!».

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- изучение различных источников информации;
- анализ полученных знаний;
- классификация и обобщение;
- географическое прогнозирование;
- картографический.

Объект исследования:

Предметом исследования в настоящей работе являются моря России. Воздействие человека на окружающую среду, в том числе и на водные ресурсы, не только не уменьшается, но и из года в год усугубляется, неся необратимый характер. При этом решить эти проблемы или хотя бы минимизировать последствия пока никому не удается. Это и является проблемой работы.

Гипотеза:

Практическая значимость: заключается в том, что сложный для понимания материал по экологии в интерактивной карте адаптирован для школьников и может быть использован на уроках географии или тематических внеклассных мероприятиях.

Работа носит исследовательский характер и состоит из трех глав.

В первой главе дается характеристика морям России, как природным сообществам, распределение их по бассейнам океанов.

Во второй главе рассматриваются виды загрязнений морей, приводятся выдержки из федеральных экологических стандартов.

Третья глава представляет собой практическое исследование, в которой очень подробно описываются возможные методы устранения современных экологических проблем морей России.

В заключении сделан вывод, что в процессе изучения проблемы удалось систематизировать данные об экологических проблемах морей России и путях их решения.

Завершают работу приложения, содержащие иллюстративный материал и список литературы.



ПУТЕШЕСТВИЕ К БЕРЕГАМ АНТАРКТИДЫ

Савельева Софья Александровна

Научный руководитель Салин Андрей Александрович

МБОУ СОШ № 1 г. Пушкино, Пушкинский городской округ, Московская область

16 (28) января 1820 г. первой русской антарктической экспедицией на шлюпах «Восток» и «Мирный» под руководством Фаддея Фаддеевича Беллинсгаузена и Михаила Петровича Лазарева была открыта Антарктида. В 2020 году планировалось широко отметить эту важную для истории нашей страны и всего мира дату. Но помешала пандемия коронавируса. Дело ограничилось заметками в СМИ и онлайн лекциями. Напомнить согражданам об уникальном событии стало сложно: музеи работают с ограничениями, в любой момент могут быть закрыты для посетителей, выезды учеников школ тоже под запретом. И самое главное – пока еще никто не знает, сколько это все будет продолжаться. В этих условиях возрастает роль школьных музеев и выставок, которые остаются на своих местах, не прекращая работы, если только школа не попадет под карантин. Появляется возможность максимально использовать музейные возможности для того, чтобы ученики могли получить интересную информацию, не выезжая даже за пределы города. Музей средней школы № 1 городского округа Пушкино имеет такие возможности.

Актуальность нашей работы в том, что имея под рукой значительное количество материалов посвященным высоким широтам, мы можем на примере некоторых экспонатов рассказать посетителям о таинственном ледовом континенте и познакомить их с важным событием, завершившим эпоху Великих географических открытий.

Цель работы: разработать и реализовать план проведения онлайн экскурсии по разделу «Антарктида – континент будущего» школьного естественнонаучного музея.

Задачи: составить план экскурсии; подобрать теоретический и демонстрационный материал; оформить экспозицию; создать видеоролик-экскурсию для демонстрации на уроках.

В первой части работы рассматриваются общие теоретические вопросы, связанные с открытием и исследованием Антарктиды. Акцент делается на приоритете русских путешественников-первооткрывателей. Описываются итоги Русской антарктической экспедиции 1819–1821 гг. Хотя экспедиция Беллинсгаузена и Лазарева справедливо считается одной из самых важных и трудных экспедиций XX века, ее итоги были признаны не сразу. А так как новых русских экспедиций больше не происходило до 1956 года, острова и берега Антарктиды были «переоткрыты» англичанами, норвежцами и американцами, и большинство русских названий было заменено на иностранные. Считаю, что восстановление приоритета русских первооткрывателей является важным патриотическим делом.

Во второй части работы описывается план экскурсионного сопровождения по разделу экспозиции школьного музея, связанного с исследованием и освоением высоких широт. В музейном собрании находятся уникальные экспонаты, переданные в дар учеными-зимовщиками антарктических станций, летчиками полярной авиации: коллекция



минералов и горных пород южного материка, предметы быта зимовщиков, чучело и яйцо пингвина, образцы антарктической растительности, приборы научной станции, книги, фотоматериалы.

Вывод. Используя богатый наглядный материал созданы реальная и виртуальная экскурсии по антарктической коллекции. Визуальный ряд опирается на экспонаты школьного музея, которые становятся центральными акцентами. Подготовлен вариант передвижной выставки, которая будет реализована после снятия ковидных ограничений.

ЗАБЫТЫЕ ГЕОГРАФЫ РОССИИ: АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ КОЛЧАК – ПОЛЯРНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

Пресняков Михаил Александрович

Научный руководитель Пачкова Наталья Васильевна

МБОУ СОШ № 2 г. Солнечногорска, Московская область, г. Солнечногорск

В наше время большое внимание уделяется достоверному освещению исторических событий и фактов, всестороннему изучению жизненного пути неординарных личностей, оставивших заметный след в истории Российского государства. А. В. Колчак – одна из наиболее ярких, спорных и трагических фигур русской истории начала XX века, героический жизненный путь его большинство из нас знает только с одной, негативной стороны. Автор считает данную работу актуальной в настоящее время и значимой для себя лично. Для образованного человека важно иметь собственный взгляд на мир, людей, общественные процессы и исторические факты. Чем полнее и глубже знаешь историю своей страны, тем более правильно и критически можешь оценить неоднозначные, спорные события современной эпохи.

Всё вышесказанное определило цель работы: изучить забытые факты из жизни Александра Васильевича Колчака в период до начала октябрьских событий 1917 года для всесторонней оценки его личности.

Чтобы выяснить, насколько хорошо сегодня знают эту историческую личность, автором был проведен опрос в виде анкетирования. В опросе приняли участие 75 человек: 56 учащихся 8–11 классов, 14 учителей, 5 человек – родственники. В ходе анализа результатов опроса автор пришел к выводу – о том, что А. В. Колчак был видным ученым – исследователем Арктики, никто не знает, и большинство дают негативную оценку его личности.

Автор считает целесообразным всесторонне изучить опубликованные сведения об этом человеке, с тем чтобы устранить историческую несправедливость и познакомиться с позитивными сторонами жизни А. В. Колчака.

Во время работы автором было изучено большое количество различных документов, статей, освещающих жизнь и деятельность А. В. Колчака.

В основной части работы освещены причины забвения данной исторической личности, особенности биографии, научные и военные достижения.



В заключительной части работы сделан вывод, что знакомство с точками зрения различных авторов, разными интерпретациями событий позволяет по-новому оценить вклад в российскую географию Колчака-полярника.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы при изучении некоторых тем на уроках географии и истории в качестве дополнительного материала.

РОДНИКИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Силкачева Дарья Константиновна

Научный руководитель Шляцева Валентина Геннадьевна

МБОУ «Георгиевская СОШ», Красноярский край, Канский район

Издrevле на Руси родники считались святыми источниками. К ним шли люди, им поклонялись, их берегли. Многие легенды и сказания гласят о том, что это «святые источники». Именно ключевой, родниковой водой излечивали раны былинные богатыри. Святая вода воскрешала добрых молодцев, залечивала их раны и придавала силы.

Прошли века, многие сказания забываются людьми, а места родников не почитаются людьми так, как почитались в старину. Я решила проверить, в каком же состоянии находятся наши сибирские источники? Из этого следует тема моей исследовательской работы: «Родники Красноярского края». Актуальность данной темы заключается в важности родников, в возрождении бережного отношения к источникам. Цель работы: поиск, изучение и исследование родников Красноярского края. Для осуществления данной цели были поставлены следующие задачи: проанализировать литературу, изучить месторасположение родников, провести органолептический и лабораторный анализ воды из родников Красноярского края, разработать рекомендации по сохранению родников и провести экологическую акцию и экологические мероприятия, а также показать важность экологических проблем.

В ходе исследовательской работы был проведен органолептический анализ воды из родников. Дополнительно, для оценки качества родниковой воды, произведен забор проб из родниковых источников для лабораторного анализа.





Данные результаты лабораторного анализа от 02.03.21 г. полностью подтверждают результаты органолептического анализа.

Хочется отметить, что родники это источник пресной, питьевой воды, они орошают поля, питают почву и растения влагой, они служат источником воды для многих птиц и животных, именно с родников берут начала многие реки и озера!

Для сохранения родников проведены экологические мероприятия, впервые в регионе организована большая фотовыставка родников Красноярского края, которая показывает значимость родников, дает нам осознать то, что без этих источников меняются ландшафты, гибнет флора и фауна.

Мы с уверенностью можем сказать, что родники – это живая вода планеты, но какой она будет – решать только нам!

УДИВИТЕЛЬНЫЕ СОЗДАНИЯ ПРИРОДЫ. СТАЛАКТИТЫ И СТАЛАГМИТЫ

Калиниченко Диана Игоревна

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна,

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Не зря говорят: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать!» В моей домашней библиотеке есть книга «365 научных экспериментов», которую я часто читаю, используя ее советы, что-то экспериментирую. Листая мою удивительную книгу, я нашла в ней интересную тему «Как образуются сталагмиты и сталактиты?». Природа – область для исследований, хранящая множество тайн и сюрпризов. Прочитав статью, я поняла, что очень хочу поэкспериментировать с камнями в этом направлении, т.е. вырастить свои «камни». А получится ли? Вопросы так и посыпались в моей голове, и я решила найти на них ответы.

Лично для меня эта тема имеет огромное значение, так как я считаю, что мое исследование нацеливает моих сверстников на познание окружающей среды, стимулирует к самостоятельной исследовательской деятельности, а самое главное, раскроет уникальные свойства этих камней, заложенные самой матерью природой, и применение их в жизни.

Объект исследования: сталактиты и сталагмиты, как явление природы.

Предмет исследования: процесс образования сталактитов.



Гипотеза: предположим, что в домашних условиях за короткий промежуток времени при разных температурных условиях можно вырастить сталактит, имеющий внешнее сходство с природным сталактитом.

Цель исследования: Изучив тайну возникновения и существования сталактитов и сталагмитов, установить, можно ли в дома смоделировать условия, способствующие образованию структур, соответствующих природным сталактитам, как в естественных пещерах.

Задачи исследования:

1. изучить, тайну возникновения и существования сталактитов и сталагмитов;
2. провести эксперимент, в ходе которого освоить методику приготовления насыщенного раствора и смоделировать условия формирования сталактитов в домашних условиях при разных температурах;
3. доказать, что скорость роста сталактита в домашних условиях намного быстрее, чем в природных условиях;
4. донести полученную информацию до учащихся, заинтересовав их данной темой.

Работа над исследованием была для меня очень увлекательной, помогла понять, что представляет из себя сталактиты и сталагмиты и получить ответ на поставленные вопросы.

ПРОГНОЗ ПОГОДЫ И САМОДЕЛЬНЫЙ БАРОМЕТР

Мизгулин Максим Александрович

Научный руководитель Соколова Наталья Владимировна

МАОУ – СОШ№ 181, Свердловская область, г. Екатеринбург

Практически в каждом доме есть приборы, позволяющие следить за изменениями погоды: термометры, барометры, гигрометры. Можно сказать, что у нас в квартирах находятся маленькие метеостанции. То есть каждый из нас может быть предсказателем погоды или метеорологом! Метеорологи измеряют атмосферное давление, потому что оно показывает перемещение воздушных масс, которые влияют на погоду.

Можно ли предсказывать погоду, используя самодельный барометр?

Цель: изготовить самодельный барометр и с помощью него выяснить зависимость изменений погоды от изменений атмосферного давления.

Руководствуясь инструкциями, были изготовлены самодельные барометры из разных пород деревьев: осина, береза, сосна, пихта, ель. Метеорологические наблюдения проводились в период с 3 июля по 31 июля 2020 года в деревне Даутово (Челябинская область) близ озера Иткуль, 90 км на юг от Екатеринбурга.

Наблюдения показали, что барометры из лиственных пород деревьев (осина, береза) никак не реагируют на изменения погодных условий, тогда как из хвойных пород (ель, сосна, пихта) приборы оказались в разной степени чувствительны к атмосферным изменениям.

Гипотеза подтвердилась. Изменения погоды зависят от изменений атмосферного давления и с помощью самодельного барометра можно делать прогноз погоды:



– если показания барометра опускаются непрерывно в течение целого дня, то можно ожидать перемены погоды, если установилось низкое давление и не меняется – жди осадков;

– если показание барометра в течение нескольких дней медленно и непрерывно поднимается, то можно ожидать продолжительной ясной погоды.

Самодельный барометр оказался не барометром, а гигрометром. Для изготовления этого прибора подходит ветка хвойного дерева, необязательно ель. Однако, какое-либо точное прогнозирование погоды с использованием этого прибора невозможно. Поэтому необходимо сверять его показания с обычным барометром и тогда возможно будет прогнозировать осадки.

Самодельные барометры могут пригодиться в домашних или полевых условиях, на даче или для рыбалки. Например, если давление медленно возрастает, клев будет хорошим, а если оно уже высокое или быстро растет – рыбалка не увенчается успехом.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2021



СЕКРЕТНЫЙ КО(Т, Д)

Воловик Кирилл Александрович, Воловик Матвей Александрович

Научный руководитель Морозова Светлана Леонидовна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

В свободное от учёбы время мы увлекаемся конструированием из LEGO и любим играть на компьютере. Однажды мы поинтересовались у родителей, как создаются различные игры для компьютера, они нам рассказали про то, что существуют специальные языки, с помощью которых программисты пишут различные программы. Среди них есть и языки для обучения детей программированию. Один из таких языков называется Scratch (Скретч). С помощью Scratch можно создавать мультфильмы, игры, сложные скрипты, рисовать и многое другое.

Родители подарили нам книгу, с помощью которой можно самостоятельно изучать Scratch, и мы стали создавать свои первые программы-игры. При создании наших программ нам также помогали видео-уроки. Своими успехами мы поделились с учителем. Она предложила нам создать программу, которая была бы полезна для учёбы в школе. Мы задумались, а можем ли мы создать компьютерный тест по какому-нибудь школьному предмету? Поставили перед собой цель: создание компьютерных тестов по школьным предметам с помощью языка программирования Scratch. Выдвинули следующую гипотезу: допустим, что с помощью языка программирования Scratch можно создавать тесты для проверки и быстрой оценки знаний школьников по пройденным темам.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Выяснить, какие тесты существуют.
3. Развить навыки работы в среде программирования Scratch.
4. Создать несколько пробных тестов.
5. Представить результаты работы над проектом одноклассникам и провести тестирование.

В первую очередь мы узнали, что тест – это метод диагностики уровня подготовленности, происходит от английского слова test – испытание, проверка. Главная цель применения тестов – установить уровень знаний. После изучения истории тестирования и разновидностей тестовых заданий мы приступили к созданию своего теста. Перед тем как приступить к созданию компьютерного теста, мы изучили книгу, познакомились с видео-уроками в Интернете, обратились к учителю информатики. Самая первая задача, которую нам предстояло решить – это выбор школьного предмета, по которому будем создавать тест. После того, как мы определились с тестом, начали разрабатывать сценарий. Дальше превращаем наш сценарий в команды Scratch. Основной скрипт программы состоит из нескольких блоков: инициализация переменных, знакомство, отобразить варианты ответов, задать вопрос и проверить ответ, скрыть варианты ответов, завершение викторины. После разработки кода программы мы приступили к оформлению внешнего вида теста. Заключительным этапом разработки нашего теста – стала отладка скриптов или тестирование. В школе учитель провела компьютерное тестирование в классе. А результат прохождения тестов ученики узнали сразу, и учительнице не пришлось тратить время на их проверку. Это нас очень порадовало, ведь наша гипотеза подтвердилась.

Работать над проектом нам было очень интересно и увлекательно. Мы узнали, что такое тестирование, познакомились с видами тестов. Освоили алгоритм создания ком-



пьютерной программы и создали несколько своих компьютерных тестов. Доказали, что создание компьютерных тестов с помощью языка программирования Scratch возможно. Мы планируем продолжать создавать новые компьютерные программы, и делиться опытом со сверстниками.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОЛИВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА БАЗЕ ARDUINO

Голов Денис Александрович

Научный руководитель Карсунцева Светлана Александровна

ГБОУ СОШ № 19, Самарская область, г. Сызрань

В современном мире не обойтись без различного рода технологий, будь то система умного дома, умные автомобили и т.п. Практически что угодно, если постараться, можно воссоздать на базе Arduino. Например, робот-пылесос; замок, который открывается на особое звучание стука; умные часы; устройство для мониторинга углекислого газа и многое другое. Я решил остановиться на системе автоматического полива растений, потому что почти у каждого в доме есть растения, допустим цветы, но иногда люди вынуждены на некоторое время уехать. Именно поэтому я смог создать систему для автоматического полива, что увеличит жизнь вашим растениям.

Данная тема изучается давно учеными различных областей знаний. Но мне, как современному школьнику наиболее интересно решение данной проблемы с использованием современных информационных технологий.

Цель работы – изучить эффективность использования системы автополива на базе Arduino при выращивании комнатных растений и рассады.

Для достижения цели я создал опытный образец автополива растений. Данная модель включает подачу воды в растения, используя показания датчика влажности почвы. Таким образом, не происходит замыкание растений. Модель системы автополива можно использовать одновременно для нескольких комнатных растений.

Результатом моих исследований является модель автополива на базе Arduino. Я считаю, что его использование эффективно и при этом дешево, если сравнивать с подобными системами. К тому же имеет возможность практического применения в любой семье. А еще дальнейшая работа над этим проектом может привести к созданию «умных» теплиц, где уход за растениями будет автоматизирован.

Также в своей работе я хотел показать, что это интересный и увлекательный процесс, над которым, я буду продолжать трудиться, искать новые идеи и воплощать их в реальности. Мне было очень интересно почувствовать себя в роли инженера-изобретателя, изучать материал по современным технологиям, получил много дополнительных знаний, полезных для своего дальнейшего профессионального развития и роста. Я очень хочу, чтобы мое увлечение робототехникой стало моей профессией, ведь за роботами будущее.

ВСЕ О ЦИФРАХ

Босяченко Екатерина Олеговна

Научный руководитель Батурина Оксана Александровна

МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, с. Березняки

Что было бы с людьми без математики даже представить трудно!!!



Я очень люблю эту потрясающую науку – Математику. Когда мы начали изучать умножение и деление чисел я провела исследование про способы умножения и деления, узнала историю появления и способы выполнения этих математических действий. Но тогда я даже не задумалась о цифрах и числах, с помощью которых выполняются эти математические действия. Современный человек также в повседневной жизни постоянно сталкивается с цифрами и числами: мы запоминаем номера автобусов и телефонов, подсчитываем стоимость покупок. Словом, числа и цифры – повсюду. А что мы знаем о цифрах? И я решила провести исследование про цифры, узнать историю появления цифр, и какие были способы их написания.

Проблема исследования: существуют ли другие способы написания цифр?

Объектом: Нашего исследования являются учащиеся 5 и 6 класса.

Предмет исследования: Способы написания цифр

В начале исследования нами была поставлена цель:

Научиться записывать разными способами цифры.

Задачи:

1. На основе анализа литературы выяснить, какие есть способы написания цифр.
2. Изучить свойства и некоторые способы их написания.
3. Провести эксперимент в 5, 6 классе по определению самого быстрого способа написания.

Гипотеза: Я предполагаю, что существуют другие способы написания цифр, но на уроках математике в школе учащиеся пользуются одним способом написания цифр, так как он самый легкий, удобный и быстрый.

Все исследования, эксперименты и сделанные нами выводы доказали верность нашей гипотезы: на уроках математике в школе пользуются одним способом написания цифр, так как другие способы написания трудные и требуют обязательной проверки или правила написания их.

Данная работа может быть использована учителями, как на уроке, так и на внеурочной деятельности для повышения интереса у учащихся к математике, развития логического и математического мышления.

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ ВОКРУГ НАС

Конопий Александра Вадимовна

Научный руководитель Тимонина Марина Анатольевна

МОУ Кратовская СОШ № 28, Московская область, дп. Кратово

Человек различает окружающие его предметы по форме. Интерес к форме какого-либо предмета может быть продиктован жизненной необходимостью, а может быть вызван красотой формы. Форма, в основе построения которой лежат сочетание симметрии и золотого сечения, способствует наилучшему зрительному восприятию и появлению ощущения красоты и гармонии. Целое всегда состоит из частей, части разной величины находятся в определенном отношении друг к другу и к целому. Принцип золотого сечения – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в искусстве, науке, технике и природе. Еще в эпоху Возрождения художники открыли, что любая картина имеет определенные точки, невольно привлекающие наше внимание, так называемые зрительные центры. При этом абсолютно неважно, какой



формат имеет картина – горизонтальный или вертикальный. Таких точек всего четыре, и расположены они на расстоянии $3/8$ и $5/8$ от соответствующих краев плоскости.

Золотое сечение заинтересовало меня, и я решила изучить его.

Актуальность:

Правило «золотого сечения» было известно еще строителям египетских пирамид, но оно не потеряло своей актуальности и теперь. Как в древности, так и сейчас людей волнуют проблемы гармонии, поиск идеальных пропорций и форм.

Число «золотого сечения», равное примерно 1,618, воспринимается нами как эталон привлекательности и гармонии, является основным природным механизмом, помогающим наиболее полно черпать информацию из окружающего мира.

Исследования «золотого сечения» необходимы для развития многих наук – математики, биологии, анатомии, химии, астрономии, экономике, литературе, музыке и др.. «Золотая пропорция» встречается в конфигурации растений и минералов, строении частей Вселенной, музыкальном звукоряде. Она отражает глобальные принципы природы, проникая во все уровни организации живых и неживых объектов. Её используют в архитектуре, скульптуре, живописи, науки, вычислительной технике, при проектировании предметов быта. Границы применения «золотого сечения» бесконечны. Умение применять знания о «золотом сечении» сделает окружающий нас мир действительно прекрасным.

Цель исследовательского проекта:

Выявить, что же такое золотое сечение, узнать какую роль играет эта пропорция в окружающем мире, как она связана с понятием гармонии, установить в каком отношении находятся части человеческого тела.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические сведения по теме «Золотое сечение»;
2. Исследовать размеры комнатных растений, размеры тела человека и определить пропорции золотого сечения;
3. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Выводы:

1. получены экспериментальные подтверждения о существовании золотого сечения.
2. рост человека правильного телосложения естественно делится в «золотом» отношении. Учащиеся и учителя моей школы подтвердили гармонию красоты своего тела.

СЛАЙД-РОЛИК «С ДНЁМ УЧИТЕЛЯ!»

Румянцева Елизавета Артёмовна

Научный руководитель Уткина Ольга Викторовна

МАОУ «СОШ № 13», Архангельская область, г. Северодвинск

Каждый год в школе мы поздравляем своих любимых учителей. Мы дарим цветы, делаем открытки и поделки, а также поздравляем наших учителей в социальных сетях. Однажды я была в гостях и увидела, как моя сестра создает что-то интересное в своем телефоне. Я заинтересовалась. Оказалось, что она делает слайд – ролик.

В нашей классной группе в ВК очень много фотографий нашей классной жизни. Мне пришла в голову идея: сделать необычное поздравление ко Дню учителя самой, не используя готовые шаблоны, картинки и фотографии.



Целью проекта является создание слайд – ролика « С Днём учителя!».

Задачи проекта: собрать информацию о программах, проведя анализ информационных источников; используя собранный теоретический материал, отобрать программу по следующим критериям: бесплатна, доступна, легка в использовании, сохраняет ролик в галерее телефона; с помощью выбранной программы создать слайд-ролик; подготовить презентацию и защиту проекта; провести рефлексию и сформулировать выводы; провести мастер – класс по созданию слайд – ролика в программе Google фото.

Вид проекта: арт – проект.

Целевая аудитория: учителя, родители, ученики (пользователи сети ВК в группе 3 Г класса).

Продукт проекта: слайд – ролик « С Днём учителя!».

Из интернет-источников я узнала, что изобретателями Photoshop стали родные братья Джон и Томас Нолл. На протяжении тридцати лет программа постоянно совершенствовалась. Появилось много разнообразных программ для редактирования фотографий. Существуют такие программы и для мобильных телефонов и планшетов. В некоторых редакторах есть возможность создать слайд – ролики с музыкой и фотографиями.

Я отобрала две программы Google фото и Sertanta, которые соответствовали моим критериям. Я смогла разобраться в них самостоятельно, без помощи взрослых. Фотографии для слайд – ролика я взяла из альбомов нашей группы в ВК, песню нашла в интернете. Сначала я сделала ролик в программе Google фото. Ролик получился красивый, но показался мне не очень интересным, т.к. переходы от фотографии к фотографии были одинаковыми. Я решила сделать другой ролик, используя те же фотографии и музыку, в программе Sertanta. В этом редакторе есть функция переходов и другие функции, которых нет у Google фото. Новый ролик получился намного интереснее. Для титульной заставки я выбрала фотографию цветов из интернета и в этом же приложении сделала надпись. Полученный вариант сохранила в галерее телефона. В День учителя поместила ролик в социальной сети ВК в группе нашего класса.

Цель проекта достигнута. Слайд-ролик « С Днем учителя!» создан. Он очень понравился нашей учительнице, родителям и детям. Все задачи выполнены.

Своим проектом я заинтересовала одноклассников и провела для них мастер – класс по созданию слайд – ролика в программе Google фото.

В дальнейшем я планирую использовать эту программу для создания мультимедийных продуктов для поздравления друзей и подготовке творческих домашних заданий по окружающему миру, литературному чтению, ИЗО, технологии. Изучить фоторедакторы для операционной системы Windows и создавать ролики на компьютере.

КУБИК РУБИКА, ИЛИ ПРОПУСК В МИР ИНТЕЛЛЕКТА

Лисицкий Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Сперелуп Татьяна Николаевна

МБОУ гимназия № 9, Ставропольский край, г. Невинномысск

Досуг всегда можно скрасить решением головоломок, загадок, ребусов. Конечно, в наши дни, когда почти все «оцифровано», и любой школьник может достать из кармана целый мир компьютерных игр, старые головоломки не столь актуальны и современны. Но вот кубик Рубика удастся быть популярным уже на протяжении более сорока пяти лет. Актуальность исследования определяется тем, что кубик Рубика – это уникальная



головоломка. Помимо того, что сборка кубика достаточно интересное и увлекательное занятие, она развивает множество полезных навыков и качеств.

Цель: выявить возможности кубика Рубика в формировании интеллектуальных способностей детей и подростков.

Результаты работы:

1. Изучив историю вопроса, я выяснил, что популярная головоломка изобретена венгерским преподавателем архитектуры Эрне Рубиком в 1974 г. Следует заметить, что изначально кубик Рубика не был игрушкой. Он создавался как учебное пособие. Пик популярности кубика Рубика пришелся на 80 – е годы прошлого столетия, однако кубик Рубика не выходит из моды и в наши дни. Благодаря ему появился отдельный вид спорта – спидкубинг, суть которого – сборка кубика на скорость. А современные художники используют кубик Рубика в своем творчестве, создавая мозаичные панно из кубиков Рубика.

2. В процессе исследования я выяснил, что кубик Рубика является лидером среди игрушек по общему количеству продаж, сейчас он имеет невообразимое количество новых форм. Мне удалось собрать и описать свою коллекцию кубиков Рубика.

3. На практике я освоил алгоритм сборки кубика Рубика. Кроме классической сборки конструкции, я научился складывать различные узоры на гранях кубика и освоил сборку разных модификаций популярной головоломки.

4. Своими успехами в сборке кубика Рубика я поделился с одноклассниками и провел для них обучающие мастер-классы по основам спидкубинга. Я рад, что мне удалось найти среди них единомышленников. Мои одноклассники с интересом осваивают сборку кубика Рубика и делятся друг с другом своими успехами.

5. Удивительным открытием для меня стало то, что с помощью кубиков Рубика можно создавать картины. Из кубиков Рубика я собрал портрет Юрия Гагарина. Для создания данной картины мне понадобилось 225 кубиков Рубика и 5 дней кропотливого труда.

6. Пользуясь кубиком Рубика, под руководством педагога – психолога нашей гимназии Изосимовой Юлии Сергеевны, я провел диагностическое обследование обучающихся нашей гимназии с целью определения уровня развития наглядно-действенного мышления и проанализировал полученные результаты.

7. На страницах интернета я нашел необычные применения идеи Кубика Рубика. Эти интересные решения вдохновили меня на создание комода в виде популярной головоломки.

8. Чтобы узнать, как головоломка Рубика влияет на интеллектуальное развитие детей и подростков, я проанализировал программы Спидкубинга на разных сайтах в сети Интернет и провел опрос педагогов и родителей обучающихся нашей гимназии. В ходе анализа результатов исследования мне удалось установить, что сборка кубика Рубика открывает множество возможностей для активного развития личности.

Вывод: в ходе своей исследовательской работы я изучил и проанализировал возможности кубика Рубика и установил, что эта популярная головоломка имеет широкую сферу практического применения. Мне удалось доказать, что увлечение сборкой кубика Рубика способствует раскрытию потенциала детей и подростков.



УЧЕНИЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ

Маркидонов Арсений Денисович

Научный руководитель Пискунова Татьяна Игоревна

МОУ «Инженерно-технологический лицей», Московская область, г. Люберцы

В настоящее время в нашей стране происходит процесс информатизации, который также подразумевает внедрение современных технологий во все сферы человеческой деятельности. Развитие информационных технологий в значительной степени отразилось на личности ребенка и его восприятии мира. Изменился характер любимой практической деятельности – игры и, как следствие, меняются и способы взаимодействия с ребенком. На первый план выходит компьютер, совмещающий в себе возможности телевизора, книги и являющийся универсальной «игрушкой». Использование компьютера в учебном процессе повышает эффективность обучения любому предмету.

Компьютерные обучающие программы обладают рядом преимуществ перед традиционными методами обучения. При помощи компьютера можно тренировать различные виды деятельности, сочетать их в разных комбинациях. Сфера применения компьютерных технологий при обучении иностранным языкам достаточно широка. Компьютер может создавать оптимальные условия для успешного освоения программного материала, при этом учитывается гибкая, посильная нагрузка всех учеников в классе. Работа на компьютере мотивирует интерес к учебе, а также дает возможность учителю регулировать учебные задачи по степени сложности. Кроме того, одним из условий мотивации деятельности ученика выступает занимательность. Обучаемому легче усваивать материал, когда игровая компьютерная среда соединяется с конкретной учебной задачей. Цель настоящей работы – разработать собственный веб-ресурс по английскому языку для начинающих с учетом современных средств информационных компьютерных технологий.

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

1. проанализировать лексический состав английского языка;
2. определить лексический минимум для учащихся младшей школы;
3. рассмотреть традиционный игровой метод обучения лексике;
4. рассмотреть метод компьютерных обучающих программ;
5. рассмотреть существующие веб-ресурсы;
6. выбрать инструментальные средства разработки;
7. построить архитектуру веб-ресурса;
8. разработать интерфейс;
9. написать программный код;
10. рассмотреть преимущества и недостатки разработанного веб-ресурса;
11. сопоставить компьютерный и игровой метод.

Объектом исследования являются эффективные методы обучения англоязычной лексике.

Предметом исследования является использование компьютерных методов обучения англоязычной лексике на уроках английского языка в младшей школе.

Методами исследования являются критический и сопоставительный анализ имеющейся литературы по данной теме, поиск материала методом сплошной выборки, количественная обработка данных.



Материалом для исследования послужили компьютерные программы обучения лексике, взятые из научной литературы по данной теме.

Актуальность рассматриваемой темы очевидна, так как развитие современных технологий объясняется развитием общества, что обуславливает поиск и использование новых технологий обучения.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА В ЧИСЛАХ И ВЕЛИЧИНАХ

Лысенко Лилия Васильевна

Научный руководитель Зарудская Людмила Александровна

МОУ ИРМО «Большереченская СОШ», Иркутская область, р.п. Большая Речка

Любимый край – это исток, начало, откуда человек делает шаг в большой мир. С родного уголка земли начинается для маленького человека огромная страна, гражданином которой он, повзрослев, осознает себя. Наша малая Родина – рабочий посёлок Большая Речка Иркутского района. Много ли мы знаем о тех местах, где родились, выросли и живём? Именно эта работа позволит нам протянуть нить между прошлым и будущим, поможет больше узнать об истории посёлка, а также об объектах, расположенных на его территории. Этот проект поможет сравнить «сегодня» и «вчера» в числах и величинах. Математика может многое рассказать о посёлке.

Актуальность проекта: мотивация усвоения разностороннего материала о родном посёлке в интеграции с математикой, с помощью чисел и величин.

Практическая значимость исследования: уникальность нашей работы заключается в том, что на основе изученной и систематизированной информации составлены математические задачи с учётом пройденных тем при изучении математики в 5–6 классах. Привлекательность составленных задач обусловлена тем, что они встречаются в реальной жизни, повседневности.

Цель исследования: изучение истории и современности р.п. Большая Речка Иркутского района через числа и величины; составление сборника задач по математике «Моя малая Родина в числах и величинах» для учащихся 5–6 классов.

Объект исследования: посёлок Большая Речка Иркутского района.

Предмет исследования: составление математических задач через числа и величины на основе краеведческого материала малой Родины.

Гипотеза: через решение математических задач можно повысить краеведческие знания о родном посёлке.

Изучая литературные источники, проводя интервьюирование, опрос, беседу, мы узнали много интересного о рабочем посёлке Большая Речка, его историю. Изучили объекты, который находятся на территории нашей малой Родины: такие как Большереченская участковая больница, МОУ ИРМО «Большереченская СОШ», Прибайкальский национальный парк, культурно-спортивный центр, ЗАО «Большереченское» и другие. Узнали биографию нашего ветерана Великой Отечественной войны Швайбович Василия Сергеевича, единственного оставшегося в живых.

Составляя задачи по математике, с использованием сведений о любимом посёлке, мы не только учились мыслить, но и получили большой багаж знаний по истории, географии, экологии, производству, населению.

Таким образом, представленный краеведческий материал позволил составить увлекательные математические задачи с учётом изученного материала по математике по



следующим темам: проценты, уравнения, пропорции, диаграммы, числовые выражения, нахождение дроби от числа и числа по его дроби.

Данный материал подтверждает, что, изучая историю своей малой Родины, можно учить математику, решая задачи. Собранный материал рекомендуем использовать на уроках математики, окружающего мира, на классных часах. Сбор информации можно продолжить, и на основе меняющихся чисел и величин составлять различные задачи, решая которые, получим новые знания о нашем посёлке. Математика может познакомить и рассказать о посёлке много, а главное, дать возможность размышлять о его проблемах, о будущем его развитии.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВИЗУАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА РЕБЕНКА К ИЗУЧЕНИЮ ПРЕДМЕТОВ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

Колозин Степан Александрович

Научный руководитель Демкина Валентина Викторовна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Повышение интереса учеников к изучению школьных предметов может базироваться на использовании в обучении персональных компьютеров, планшетов и смартфонов, для чего необходима разработка соответствующего программного обеспечения, на языке программирования доступном самим детям. В работе Колозина Степана представлены возможности разработки программы в среде программирования Scratch.

Цель работы: Рассмотреть потенциал программирования в среде Scratch в организации проектной деятельности школьников.

Были поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Ознакомиться с историей визуально-интуитивного программирования.
3. Разработать свой проект и создать готовый программный продукт в среде Scratch.
4. Познакомить учащихся с возможностями своей программы.
5. Сделать вывод о возможностях языков программирования для повышения интереса детей к изучаемым предметам.

В практической части проекта разработана компьютерная программа по изучению английского языка «Top 100 English words. Checkyourself!». Актуальность выбора учебного предмета для программы заключается в том, что роль английского языка в современном мире неосценима. Созданная компьютерная программа помогает: запомнить звуки и буквы; познакомиться с новой лексикой; прослушать правильное произношение слов; проводить проверку полученных знаний.

Разработка программы состояла из следующих этапов: формирование идеи и создание пробной программы в рамках изучения среды Scratch; дальнейшая проработка и усложнение алгоритма программы; реализация алгоритма и наполнение базы данных программы; презентация программы в лице с анализом замечаний и предложений; оформление программы в конечном виде; составление презентации программы, буклетов и руководства по использованию; конвертация готовой программы в HTML страницу и APK файл.



Установить разработанную программу можно на различные устройства. Установочные файлы размещены в облачной системе: в виде HTML страницы (<https://cloud.mail.ru/public/S6GD/tmeoKuKsi>), в виде APK файла для установки на устройства под управлением ОС ANDROID (<https://cloud.mail.ru/public/yJp6/zdXKcDRLG>), а также в Scratch онлайн редакторе (<https://scratch.mit.edu/projects/477866136>).

Выводы: В ходе работы подтвердилось предположение, что применение языка программирования в среде Scratch повышает интерес к изучению школьных предметов. Язык программирования в среде Scratch помог реализовать идею по созданию программы, не требуя при этом большого опыта в этой области.

Scratch в конечном итоге позволяет выработать ряд полезных навыков: алгоритмическое и логическое мышление (разбивать сложные задачи на более мелкие; сравнивать с задачами, решёнными ранее; отбрасывать несущественные детали; определять и прорабатывать шаги для достижения результата); формирование базовых представлений о языках программирования; использование цифровых технологий, которые пригодятся как при обучении в школе, так и в повседневной жизни.

УСТРОЙСТВО СЛЕЖЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОДИТЕЛЯ «NSCONTROL»

Андреев Алексей Сергеевич

Научный руководитель Киселева Ирина Анелидовна

ГАН ОУ СО «Дворец молодёжи», г. Екатеринбург; МБУ ДО «Центр дополнительного образования», Свердловская область

В последнее время увеличивается численность транспортного потока и его разновидности. Ключевой фигурой дорожного движения является водитель, и именно по его вине совершается около трети всех аварий. Ни для кого не секрет, что водитель устаёт за рулём, а иногда и засыпает. И это проблема. Ежегодно в ДТП по этой причине попадает большое количество людей. В современном мире «умная» техника приходит на помощь человеку практически во всех сферах жизни. Не осталась в стороне и обозначенная выше проблема. Уже появились устройства, которые отслеживают состояние водителя за рулём, но далеко не всегда их функционал устраивает потребителей. Поэтому актуальность проблемы не вызывает сомнений. Так появилась идея создания устройства, реагирующего на засыпание или отвлечение водителя, например, на телефон. Поэтому я решил разработать систему для осуществления этой идеи и поставил цель: создание прототипа устройства слежения за состоянием водителя, который можно использовать в любом транспортном средстве.

Новизна устройства NSControl заключается в следующем: логирование скорости движения и местоположения с помощью GPS модуля; организация обратной связи на базе GSM модуля; возможность установки в любом транспортном средстве (железнодорожном, водном, автомобильном, воздушном); использование сенсорных кнопок в качестве элементов управления (управление звуком, калибровка устройства); угол обзора 220°.

Практическая и научная значимость проекта: устройство NSControl способно отслеживать момент засыпания или отвлечения водителя за рулём и оповещать его об этом звуковым сигналом, отслеживать местоположение и скорость транспортного средства, автоматически оповещать экстренную службу, если водитель не реагирует на звук и продолжает движение.



В теоретической части рассмотрены способы отслеживания состояния водителя за рулём и проведён анализ существующих аналогов. Исходя из поставленных задач и опыта использования аналогичных устройств, в практической части определены требования к устройству NSControl и необходимое аппаратное обеспечение. Для автоматизации работы системы используется микрокомпьютер Nvidia Jetson Nano, работающий на базе комплекта для разработки программного обеспечения JetPack SDK, включающего в себя пакет драйверов, операционную систему Linux и ускоренные библиотеки. Функции обработки исходного изображения и распознавания лица осуществляются библиотеками OpenCV, numpy, Dlib. Для разработки моделей использовались программы КОМПАС-3D и Autodesk Inventor. Схемы составлялись в программе EasyEDA, а программный код работы устройства – в среде Visual Studio Code на языке программирования Python.

Работа устройства была продемонстрирована перед учащимися детского объединения «Робототехника» ЦДО, перед участниками городской дискуссионной площадки «Инженерная реконструкция: образование будущего». Кроме того, был проведён сравнительный анализ известных аналогов с устройством NSControl. Поставленная в начале работы цель достигнута.

В перспективе планируется дальнейшая работа по оптимизации размеров и функционала устройства. Думаю, что приобретенные во время работы над проектом навыки помогут мне в выборе профессиональной деятельности в будущем, так как программирование и прототипирование – это востребованные направления в современном информационном обществе.

МОЯ ПЕРВАЯ ПРОГРАММА НА SCRATCH

Ефимов Владимир Андреевич

Научный руководитель Галкина Елена Евгеньевна

МБОУ Школа № 10 «Успех» г.о. Самара

Программирование – очень увлекательное занятие. Я решил начать свой путь программиста с изучения языка Scratch (в переводе с английского Scratch – линия старта).

Моя первая программа – игра «Кошки-мышки». Создание любой игры начинается с выбора персонажей, у меня это Кот, Мышь и Пончик. В Scratch персонажи называются спрайтами (спрайт – графический объект). После выбора персонажей я нарисовал фон из линий – лабиринт. В моей игре помимо лабиринта еще один фон – конец игры. Далее я выбрал необходимые программные блоки:

1. Маленькая Мышь появляется в начале лабиринта (используем блок «Движение», рисунок 1), думает («Пончик?», «Кот»), она может бегать вверх, вниз, направо, налево (используем помимо блока «Движение» блок «Управление»). Мышь пробегает по лабиринту, не касаясь его контуров (использован блок «Сенсоры»), мимо кота, съедает пончик (он исчезает), мышь толстеет (меняет внешность, блок «Внешность»), говорит «Ам-ам!» (блок «Движение») и думает «Вкусно...!!!» (блок «Движение»), далее игра останавливается, происходит смена фона с заставкой «Конец игры». Если Мышь касается Кота (блок «Сенсоры»), то она говорит «Ай-ай» и исчезает, игра начинается заново.

2. Кот двигается постоянно в определенной для него зоне лабиринта вверх и вниз, когда он съедает Мышь, игра начинается заново.

3. Пончик находится в центре лабиринта, и когда его съедает Мышь, игра заканчивается, происходит смена фона с заставкой «Конец игры».

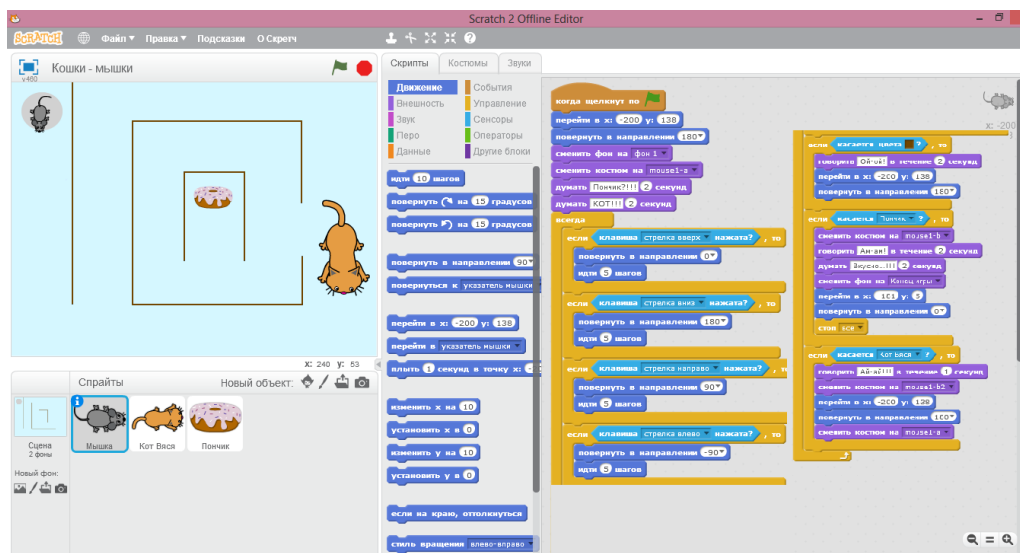


Рисунок 1 – Программирование Мыши

Раньше, когда мои родители учились в школе, программирование было очень сложным для школьников, и очень мало детей могли обучаться этому полезному занятию. Благодаря использованию Scratch даже неподготовленные пользователи могут делать разные интересные вещи – анимацию, игры, мультфильмы. Мне кажется, что даже дошкольники смогут рисовать в Scratch. И именно на нем начинают программировать студенты Гарварда.

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ИЛИ ПОЧЕМУ ДЕНЕГ ВСЕГДА НЕ ХВАТАЕТ?

Мамлин Сергей Андреевич

Научный руководитель Садовникова Оксана Михайловна

МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, г. Чехов, п. Нерастанное

*«Если хочешь быть богатым,
нужно быть финансово грамотным»*

Роберт Кийоса

Программы обучения российского образования охватывают практически все сферы жизнедеятельности современного человека, что обеспечивает качественную подготовку школьников ко взрослой жизни. Исключением до недавнего времени являлась только практическая подготовка учеников к нынешним экономическим условиям, то есть финансовая грамотность детей.

Недостаток финансовых знаний ведет к тому, что значительная часть населения, независимо от величины доходов, принимает не всегда верное решение в управлении собственными финансами.

Сегодня очень значимо финансовое образование среди младших школьников и любых возрастных групп.



Личная значимость данной работы для меня и обучающихся нашей школы в том, что мы пересмотрели свой взгляд на предмет «Финансовая грамотность». Постарались заинтересовать обучающихся начальных классов предложенной темой. И теперь доходы многих семей пусть пока не значительно, но превышают расходы. Теперь мы накапливаем сбережения, которые можно потратить на свою мечту.

Работа над проектом как видите осуществляется, и уже есть успехи, на переменах дети делятся тем, доверяют им делать мелкие покупки, рассчитывать сдачу, некоторые уже участвовали в планировании крупных покупок для семьи.

Естественно, для получения полной картины результатов должен пройти не один год работы. Однако уже сейчас ясно, что добиться поставленной цели (то есть, финансовой грамотности обучающихся) можно только в том случае, если вместе со школьниками курс финансовой грамотности будут проходить и родители. Хотя бы только потому, что некоторые темы незнакомы даже взрослым и изучение в школьной программе финансовой грамотности позволит родителям восполнить пробелы в своих знаниях.

Мы с вами знаем, что родительская помощь неоценима в решении таких вопросов: как потратить карманные деньги, как скопить на желанный подарок, где приобрести качественную и недорогую вещь, как получить денежное вознаграждение за знания или поощрение за инициативу в помощи по разным делам. Кроме того, совместное образование учителей, обучающихся и родителей поможет существенно уменьшить напряжение в потребительской сфере.

РАЗВИВАТЬ ВНИМАНИЕ ИНТЕРЕСНО

Пигли Денис Владимирович

Научный руководитель Уткина Ольга Викторовна

МАОУ СОШ № 13, Архангельская область, г. Северодвинск

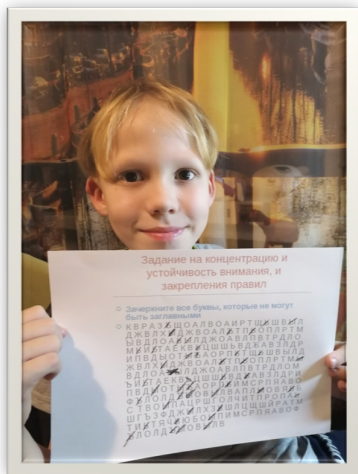
С первого класса мне говорили, что я невнимательный. Дома долго делаю домашнее задание, т.к. постоянно отвлекаюсь. На уроках получаю не очень хорошие отметки, потому что отвлекаюсь и не успеваю сделать все задания. Я решил узнать, что же такое внимание и можно ли его развить (тренировать). Я решил провести эксперимент, выдвинул гипотезу, определил цель, поставил задачи, составил план проекта.

Гипотеза: если ежедневно выполнять упражнения и играть в игры для развития внимания в течение 14 дней, то можно повысить уровень внимания.

Цель проекта: проверить, можно ли улучшить внимание за 14 дней

Анализируя информационные источники, я узнал, что такое внимание, виды внимания, его свойства. Выделяют такие свойства внимания: объём, концентрация, распределение, переключаемость и устойчивость. Перечисленные свойства можно тренировать, развивать с помощью специальных игр и упражнений.

Чтобы проверить уровень своего внимания я выбрал методику «Корректурная проба». Данная методика предназначена для исследования степени концентрации,





распределения и устойчивости внимания. Сначала я провёл первый тест. Потом тренировался (выполнял упражнения, играл в игры) в течение 14 дней, а затем снова провел тест. Сравнил результаты и сделал выводы.

Моя гипотеза подтвердилась. Цель достигнута. В результате эксперимента я доказал, что даже за короткое время, но при регулярных занятиях можно достичь успеха.

С помощью взрослых я смог оформить проект, презентацию и сборник упражнений. В свой сборник я отобрал 14 упражнений, которые не повторяют друг друга. А также поместил туда тестовое задание. Я, надеюсь, что мой сборник пригодится тем, у кого есть проблемы со вниманием на уроках.

ВОЛШЕБСТВО ГЕОМЕТРИИ: ТРЕУГОЛЬНИК РЁЛО И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Усанов Лев Владимирович

Научный руководитель Шевченко Галина Владимировна

ОГБОУ «СОШ № 20 с УИОП г. Старого Оскола», Белгородская область, г. Старый Оскол

Мне нравится заниматься математикой. Стараюсь не ограничиваться школьным курсом, принимаю участие в очных и дистанционных олимпиадах. В этом году на дополнительном занятии по математике разбирались задачи прошедшей олимпиады. Там был один чертёж, который меня заинтересовал. Пересекаясь, три окружности образовали фигуру, похожую на треугольник. Оказалось, это «круглый треугольник», который ещё называют треугольник Рёло.

Цель исследовательской работы заключается в расширении знаний по математике, в частности, изучении основных свойств треугольника Рёло и его областей применения.

В соответствии с поставленной целью в работе решаются следующие задачи:

1. Поиск и анализ информации о треугольнике Рёло.
2. Изучение свойств треугольника Рёло.
3. Выяснение областей практического применения «круглого» треугольника.
4. Создание демонстрационных моделей.

Область пересечения трёх окружностей, построенных из вершин правильного треугольника, имеющих радиус, равный стороне этого же треугольника, представляет собой треугольник Рёло.

Треугольник Рёло является фигурой постоянной ширины. Наглядно это можно продемонстрировать при помощи штангенциркуля.

В процессе изучения информации по данной теме обнаружилось, например, что при помощи треугольника Рёло можно сверлить квадратные отверстия.

Основные результаты и вывод. В работе рассмотрены свойства треугольника Рёло, изучены области его практического применения. Изготовлена модель применения треугольника Рёло.

Я узнал много интересного о применении треугольника Рёло в реальной жизни. В дальнейшем планирую расширить свои представления о геометрических фигурах.

Планирую поделиться этой информацией с одноклассниками, ведь мир геометрии так интересен и многообразен.



ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО САРАТОВУ В ЗАДАЧАХ

Бахтеев Игнат Ринатович

Научный руководитель Шутенко Наталья Викторовна

МАОУ «Гимназия № 4», Саратовская область, г. Саратов

Людам всегда любопытно познавать что-то новое, знакомиться с различными интересными местами и объектами окружающей их действительности. Но, к сожалению, не всегда есть возможность посетить тот или иной объект в реальной жизни. К тому же ввиду сложившейся в 2020 году ситуации в мире в связи с распространением новой коронавирусной инфекции стал актуальным дистанционный формат деятельности и большой популярностью стали пользоваться различные виртуальные экскурсии.

Так как я увлекаюсь математикой, то у меня возник вопрос: возможно ли создание виртуальной экскурсии, в ходе которой можно использовать математические знания?

Таким образом, появилась гипотеза о возможности создания виртуальной экскурсии по Саратову в задачах.

Цель работы: создать виртуальную экскурсию по Саратову в задачах.

Задачи работы:

1. определить, что называют виртуальной экскурсией;
2. познакомиться с алгоритмом составления краеведческих математических задач;
3. составить краеведческие математические задачи, используя краеведческий материал о городе Саратове;
4. разработать структуру и содержание виртуальной экскурсии по Саратову в задачах;
5. создать виртуальную экскурсию по Саратову в задачах в программе Microsoft Power Point.

После анализа двух понятий «экскурсия» и «виртуальный», был сделан вывод о том, что виртуальная экскурсия отличается от реальной экскурсии виртуальным изображением реально существующих объектов с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов. Виртуальная экскурсия позволяет познакомиться с интересующим местом, не выходя из дома, в любое время, имея в распоряжении лишь современный компьютер.

Также в ходе исследования был изучен алгоритм составления краеведческих математических задач (краеведческая математическая задача – это задача, составленная на основе местного числового материала): сбор фактических данных; выбор математического содержания и вида задачи; установление зависимости между числами; составление условия задачи и его оформление.

Использование краеведческих математических задач в рамках виртуальной экскурсии, на наш взгляд, будет способствовать более осознанному восприятию информации и сделает содержание экскурсии еще интереснее.

На следующем этапе исследования была определена структура виртуальной экскурсии по Саратову в задачах и составлены 28 краеведческих математических задач о Саратове.

На заключительном этапе исследования, непосредственно для создания виртуальной экскурсии по Саратову в задачах была использована программа Microsoft Power Point 2013 и система гиперссылок в ней. Элементы навигации программы дают возможность создавать интерактивные презентации, управляемые самим экскурсантом.

Виртуальная экскурсия по Саратову в задачах состоит из 6 разделов: «Интересные факты», «История улиц», «Саратов в годы Великой Отечественной войны», «Известные



земляки», «Парки Саратова», «Музеи Саратова». Каждый раздел содержит подразделы, включающие интересную информацию о различных объектах и соответствующую данной информации задачу, которую необходимо решить. Все составленные задачи сопровождаются соответствующими фотоматериалами.

Практическая значимость исследовательской работы определяется возможностью использования разработанной виртуальной экскурсии как учителями математики на уроках, так и школьниками самостоятельно для знакомства с историей и достопримечательностями Саратова посредством решения краеведческих математических задач.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ В КРАЕВЕДЕНИИ

Яшковский Владислав Дмитриевич

Научный руководитель Назаренко Екатерина Александровна

ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое

Математика находит свое применение в различных областях гуманитарного знания, в том числе и краеведении. Посредством решения математических уравнений в вычислительных исчислениях различных особых исторических дат и событий родного края появляется возможность не только патриотического воспитания и любви к Малой Родине обучающихся (белгородских) школ, но и изучение нескольких школьных предметов одновременно: математики, истории, краеведения. Изучение выдающихся личностей, исторических событий родного края дает возможность патриотического воспитания и любви к Малой Родине.

Однако недостаток методических пособий, креативных, подходящих для сегодняшнего времени, а также смежных с другими дисциплинами не дает возможности междисциплинарного обучения сразу.

Поэтому в качестве ведущей при постановке настоящего исследования была избрана следующая проблема:

разработать сборник задач и упражнений по математике по теме «Уравнения», корректного, креативного, подходящего сегодняшнему времени, а также педагогически эффективного по методикам решения уравнений, изучаемых в процессе обобщающего повторения решения уравнений в школьном курсе математики в совокупности с изучением школьного предмета «Краеведение».

Сборник многофункционален, не сложен в обращении, посвящен нескольким изучаемым дисциплинам в системе общешкольного образования: математике, истории и краеведению.

Цель работы:

- формирование у подрастающего поколения устойчивого внимания, сосредоточенности и логического мышления,
- формирование четкого представления об исторических фактах родного края, библиографических сведениях и событиях выдающихся личностей Белгородчины,
- создание сборника задач и упражнений, посвященного решению уравнений с использованием местного исторического и краеведческого материала.

Для достижения поставленных целей и задач были использованы следующие методы: изучение специализированной литературы и интернет – источники, анализ и обобщение использованного материала, создание сборника задач и упражнений.



Практическое применение математических уравнений в краеведении важно и значимо для современного поколения. Изучение нескольких школьных дисциплин одновременно, доступно, удобно, увлекательно и актуально сегодня. Созданный сборник является креативным источником знаний из разных областей науки, теоретической и мотивационной основой для изучения темы «Уравнения», а также основных исторических аспектов в области истории родного края (Белгородчины), знакомит с достижениями выдающихся личностей Белгородчины минувшей эпохи и современности, позволяет понять и освоить решение математических уравнений, а также помогает при подготовке обучающихся к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ГОЛОВОЛОМКА – ФЛЕКСАГОН

Самсонова Маргарита Андреевна

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово

Актуальность данного проекта заключается в том, что математика – предмет очень важный и очень сложный. Большинство школьников испытывает затруднения при его изучении. Многие ребята считают, что математика это «сухая» наука, которая состоит только из цифр, формул и скучных задач.

Своей работой я развеяла миф, распространённый среди учащихся, и доказала, что знакомство с флексагонами позволит по-новому взглянуть на мир математики. Сначала может показаться, что это всего лишь игрушки, но они таят в себе много загадок и имеют практическое применение.

Наверное, поэтому, проведенный мною опрос, показал, что ребята совершенно не знают, что же это такое- флексагон. Одни предположили, что это занимательная игрушка, другие-оригами. Но никто даже не предположил, что это интереснейшая геометрическая головоломка. Многие считали, что это не интересное, при этом очень трудное занятие и, что геометрия может быть занимательной, увлекательной и даже красивой.

Цель проекта: Изучив удивительный мир флексагонов-геометрической головоломки, создать собственные модели, доказав, что геометрия может быть занимательной, увлекательной и даже красивой.

Задачи исследования:

1. познакомившись со специальной литературой, раскрыть содержание понятия «флексагон», доказав, что флексагон- это занимательная геометрическая головоломка;
2. найти информацию по построению флексагонов;
3. создать модели простейших флексагонов;
4. выявить области применения флексагонов в жизни человека;
5. пробудить интерес одноклассников к математике, продемонстрировав на примере своей работы, что геометрия может быть занимательной, увлекательной и даже красивой.

Я провела серьёзную работу по изучению данной темы. Обратилась за советом к своим родителям, изучила огромное количество информационных источников, провела анкетирование среди своих сверстников и создала большое количество моделей флексагона, доказав, что это увлекательная геометрическая головоломка.

Социальная значимость проекта: научившись практически изготавливать флексагоны, через геометрию занимательную погрузилась в мир геометрии научной. увлекла ребят



этой трудной, но познавательной геометрической головоломкой! Теперь все перемены мы совершаем новые открытия!

Практическая значимость проекта: работа предназначена тем, кто любит необычную и занимательную математику- геометрию. Также работа может быть использована на уроках математики при изучении свойств разных геометрических фигур.

В науке флексологии существует много пока еще неизвестных понятий и свойств, которые предстоит мне ещё изучить и в будущем познакомить одноклассников с загадочными свойствами флексагонов. Я очень увлеклась созданием своих геометрических головоломок. Думаю, что этому и будет посвящена моя следующая работа.

ЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО (ВЕБФОЛИО)

Казакмурзаева Марина Мурадовна

Научный руководитель Шихалиева Наида Шихнебиевна

МБОУ «Многопрофильный лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала

Цифровое портфолио ученика представляет собой коллекцию работ школьника в виде папки, веб-страницы или сайта, где хранятся результаты и продукты его учебной деятельности, которые, с одной стороны, представляют образовательные результаты, а с другой стороны, содержат информацию об индивидуальной образовательной траектории, т.е. процессе обучения, при котором обучаемый может эффективно анализировать и планировать свою образовательную деятельность.

Актуальность заключается в необходимости структурирования собственных учебных достижений для самомотивации и презентации с целью повышения своего рейтинга.

В настоящее время много говорится о построении и апробации моделей «портфолио» выпускников основной школы. Обсуждаются различные варианты построения образовательного рейтинга учащихся, составляющей которого является индивидуальная накопительная оценка – «портфолио».

«Раньше выпускники приносили в вузы огромные пачки разных дипломов и сертификатов, чтобы подтвердить свое право на дополнительные баллы ЕГЭ. Сейчас все это будет храниться в электронном виде. В пару кликов каждый ученик может сформировать свой «портфель» успехов и предоставить его в вуз». Сергей Кравцов, министр Просвещения Российской Федерации.

Новым в данном проекте является форма представления и наполнения портфолио, а именно цифровая (электронная) форма в виде базы данных.

Цель проекта – разработать и создать цифровое портфолио, как источника фиксации результатов деятельности школьников.

Исходя из цели проекта выдвинуты следующие задачи:

1. Анализ литературы и интернет-ресурсов по теме проекта.
2. Выяснить какие ресурсы подходят для создания цифрового портфолио.
3. Разработать и создать цифровое портфолио (вебфолио).

Объектом исследования является процесс оценки достижения учащихся в интеллектуальных олимпиадах и конкурсах, творческих мероприятиях и спортивных соревнованиях.

Сроки реализации проекта: долгосрочный.

Практическая значимость работы состоит в том, что она может быть использована школьниками для создания своего собственного вебфолио.



В век информационных и компьютерных технологий каждый из нас по мере сил и возможностей должен идти в ногу со временем. За последние несколько лет в некоторых регионах России бумажный документооборот полностью оставлен и перешел на электронный вариант. И все мы должны быть готовы к таким преобразованиям. Уверена, что в дальнейшем нам всем придется привыкнуть к формуле: аттестат + портфолио = образовательный рейтинг выпускника школы.

Электронное портфолио это возможность создать яркий красивый «продукт», научиться систематизировать материалы и получить еще больший опыт работы на компьютере. А еще это очень интересно!

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

Власов Никита Александрович

Научный руководитель Родных Екатерина Владимировна

МОУ СОШ № 6, Республика Карелия, г. Петрозаводск

С недавних пор компьютерные игры прочно вошли в нашу жизнь. Мне нравятся компьютерные игры, я планирую в будущем стать программистом. Многие родители, учителя, психологи утверждают, что компьютерные игры приносят вред здоровью. Защитники игр утверждают, что это занятие помогает в учебе, в развлечениях и в хобби. По теме компьютерных игр и их влияния на психологическое и физическое здоровье людей написано много работ, проведено много исследований. Статьи по этой проблеме можно встретить в разных журналах по психологии.

Цель моего проекта – узнать, можно ли от компьютерных игр получить пользу. В теоретическом исследовании я выяснил, что компьютерная игра- это всего лишь программный код. Но именно этот код и создает для нас иную реальность и эмоции, которые мы в ней испытываем. Мне удалось узнать, что в каждом возрасте люди предпочитают определенный вид игр. Пенсионеры увлеченно играют в Зуму, где надо разбивать шарики по цвету. Трехлетние малыши любят компьютерные раскраски и пазлы. Школьники и студенты выбирают приключенческие игры, например, Minecraft. Оказывается, существует много жанров компьютерных игр: аркадные игры, логические игры (головоломки), активные игры (боевики, стрельба, погоня), деловые игры (специалисты в разных областях профессий), единоборства, квесты (спасение персонажа), симуляторы, спортивные игры (футбол, хоккей), стратегические.

Подробно я остановился на вопросе влияния компьютерных игр на здоровье. К сожалению есть много негативных последствий, к которым может привести увлечение компьютерными играми: игровая зависимость, агрессия, подмена реального мира виртуальным, рассеянность, ухудшение зрения, нарушение осанки. Однако, играя в компьютерные игры, можно получить и пользу: развить память, внимание и логику, повысить активность мозга (способность быстро принимать решения в сложной ситуации, быстроту реакции), спортивные игры могут стать мотиватором к занятиям спортом. А можно ли сделать так, чтобы компьютерные игры приносили человеку пользу, но не вредили здоровью? Это возможно, если соблюдать возрастные нормы пребывания за игрой, заботиться о глазах, об осанке, смене сидячего положения на стоячее, а также не забывать из-за игр принимать здоровую пищу. Для сохранения психического здоровья нужно отказаться от игр жанра «стрелялки и бродилки», не пропускать из-за игр прогулки и живое общение с людьми.



Анкетирование учеников моего 4 Б класса подтвердило мое утверждение, что сегодня игры стали частью жизни большинства людей нашей планеты. Для своих одноклассников я составил брошюры с рекомендациями «Играй в компьютерные игры без вреда для здоровья». Прделанная теоретическая и практическая работа помогла мне определиться с выводами по исследованию: – компьютерные игры имеют массовую популярность, так как это прекрасный способ расслабиться и отдохнуть, развить скорость реакции и логическое мышления, это средство обучения иностранным языкам и другим наукам; – влияние игр будет благотворным для школьников только при соблюдении ряда правил, описанных выше, а для этого требуется участие и контроль со стороны наших родителей! Цель работы достигнута.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Долгушев Максим Андреевич

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская область, г. Одинцово

В наши дни научно-технический прогресс все больше и больше набирает обороты. На фоне этого развития возрастает потребность в высококвалифицированных программистах.

Актуальность данной проектной работы обуславливается стремительным развитием IT – технологий. Сегодня мир пришел к тому, что в информационной сфере занято множество людей, тем или иным образом связанных с программированием. Не обязательно с самим кодом, но с результатами его работы – каждый день.

Объектом исследования являются специалисты, которые занимаются программированием – программисты.

Цель данной работы – на основе изученной информации о значении программирования в жизни человека выделить основные плюсы профессии программист.

Задачи проектной работы – раскрыть понятие программирования, изучить виды языков программирования, выделить основные плюсы профессии программист.

В практической части работы описывается процесс создания собственной запрограммированной игры. Описываются условия игры, при выполнении которых игра будет успешно пройдена.

IT – технологии развиваются семимильными шагами. На фоне этого развития возрастает потребность в высококвалифицированных программистах. Может возникнуть впечатление, что программисты теперь уже и не нужны! Но кто же тогда будет создавать все операционные системы, графические редакторы, компьютерные игры и многое другое? Работа программиста высоко оплачивается и будет востребована ещё много лет.

ЛИСТ МЕБИУСА. ФАКТЫ И ОТКРЫТИЯ

Тарасенко Евгений Олегович

Научный руководитель Двадненко Татьяна Николаевна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт Малышева

Лист Мёбиуса представляет собой геометрический курьез: поверхность, имеющую лишь одну сторону и один край. Изучением таких фигур занимается раздел математики, который носит название топологии. У людей, интересующихся математикой не



всерьез, а от случая к случаю, может сложиться впечатление, что тополог – это праздный любитель забав, проводящий все свое время за конструированием листов Мёбиуса и других занимательных математических моделей. Если бы такие люди раскрыли любой современный учебник топологии, то они были бы весьма поражены, увидев страницы, сплошь испещренные математическими символами, среди которых изредка встречаются картинки или чертежи.

Лист Мёбиуса является простейшей односторонней поверхностью, т.е., пройдя вдоль всей его «средней линии» с поднятым вверх флажком, мы вернёмся в исходную точку – но флажок будет теперь «поднят» в другую сторону. Это значит, что флажок, не пересекая плоскость, попал из «внешности» во «внутренность».

Цель данной работы: исследовать поверхность листа Мебиуса на основе проделанных опытов и описать его свойства.

Для достижения данной цели я поставил перед собой следующие задачи:

1. Познакомиться с биографией Августа Мебиуса и с историей его замечательного открытия.
2. Познакомиться с понятием математической дисциплины, как топология;
3. Описать лист Мёбиуса и процесс его изготовления.
4. Провести опыты с листом Мёбиуса.
5. Установить области применения листа Мебиуса.

Гипотеза исследования: Я предполагаю, что лист Мёбиуса обладает неожиданными и удивительными свойствами. Он одновременно прост и уникален.

Впервые о листе Мёбиуса я узнал в 5 классе на уроке занимательной математики. Сначала меня заинтересовало название необычной фигуры и её удивительные свойства. Я начал изучать литературу о ленте Мёбиуса, впервые прочитав о ней статью в журнале «Квантик», затем в книге «Математические головоломки и развлечения» Мартина Гарднера. Но больше всего меня заинтересовали статьи в Интернете о листе Мёбиуса и связанной с ним гипотезой о кривизне пространства. Естественным стало изучение информации о применении листа Мёбиуса в окружающей нас действительности.

Лист Мёбиуса – бумажная лента, повернутая одним концом на пол-оборота (то есть на 180 градусов), и склеенная с его другим концом. Назван так в честь немецкого математика Августа Мёбиуса, открывшего его необычайные топологические свойства в 1858 г. Мёбиус получил поверхность, которая имеет лишь одну сторону. Проверить это довольно просто: берем ленту или лист Мебиуса и стараемся закрасить внутреннюю сторону одним цветом, а внешнюю – другим. Не суть важно, в каком месте и направлении было начато окрашивание, вся фигура будет закрашена одним цветом.

Главная ценность листа Мёбиуса состоит в том, что он дал толчок новым обширным математическим исследованиям. Его часто считают символом современной математики.

Существует гипотеза, согласно которой Вселенная – это огромнейшая петля Мебиуса. Косвенно об этом свидетельствует и теория относительности Эйнштейна, согласно которой даже полетевший прямо корабль может вернуться в ту же временную и пространственную точку, откуда стартовал.

По мнению физиков, многие оптические законы основываются на свойствах листа Мебиуса.

Реализация на практике

В различных отраслях промышленности лента Мебиуса применение нашла уже давно.



На основе исследований поверхности ленты Мебиуса и ее свойств было создано множество устройств и приборов. Ее форму повторяют при создании полосы ленточного конвейера и красящей ленты в печатных устройствах, абразивных ремней для заточки инструментов и автоматической передачи. Это позволяет значительно увеличить срок их службы, так как изнашивание происходит более равномерно.

Не так давно удивительные особенности листа Мебиуса позволили создать пружину, которая применяется в стабилизаторе рулевого привода штурвала, обеспечивая возврат рулевого колеса в исходное положение. С помощью ленты Мебиуса и эффекта сверхпроводимости можно также создать электрический двигатель, который будет работать если не вечно, то очень и очень долго.

Для детей придумана замечательная забава: игрушечная электрическая железная дорога, полотном которой представляет собой ленту Мебиуса. Кроме того, знак лент Мебиуса используется в разнообразных торговых марках и логотипах.

Источник творческого вдохновения

Лента Мебиуса и ее свойства легли в основу творчества многих художников, писателей, скульпторов и кинематографистов.

Скульптуры «Лента Мебиуса» установлены в Москве и Екатеринбурге. А перед входом в Музей истории и техники в Вашингтоне, медленно вращается на пьедестале стальная лента, перекрученная на полвитка.

Работая над проектом, я пришёл к следующим выводам:

1. Лист Мебиуса можно получить простым способом.
2. Лист Мебиуса действительно необыкновенный. В этом я убедился проводя анализ результатов с обычным кольцом и перекрученным листом.
3. Свойства листа многообразны. Они получены мною в результате эксперимента и были сравнимы со свойствами, описанными теоретически.

Другими словами, простая полоска бумаги, но перекрученная всего лишь раз и склеенная затем в кольцо, сразу же превращается в загадочную ленту Мебиуса и приобретает удивительные свойства. Проведенные мною эксперименты подтвердили, выдвинутую мною гипотезу и показали, насколько важно значение ленты Мебиуса в жизни современного человека.

Я убеждён, что данная тема будет актуальна еще долгое время, и будут открываться все новые и новые факты, подтверждающие присутствие и влияние листа Мебиуса на нашу жизнь.

ИСЧЕЗНОВЕНИЕ ФИГУР (ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАДОКСА КАРРИ)

Пишев Михаил Александрович

Научный руководитель Осипова Елена Анатольевна

МАОУ гимназия № 1, Калининградская область, г. Калининград

После просмотра видео в интернете меня заинтересовал парадокс с исчезновением и появлением площади. Самый простой пример парадокса с площадью – это задача о прямоугольном треугольнике с катетами 13 клеток и 5 клеток. Прямоугольный треугольник с катетами 13 клеток и 5 клеток разрежали на четыре фигуры. После того, как части треугольника меняют местами, появляется дополнительная клетка, которая не занята ни одной частью этих четырех фигур. Причем новый треугольник по-прежнему имеет катеты 13 клеток и 5 клеток, т.е. занимает ту же площадь. [Рис. 1]

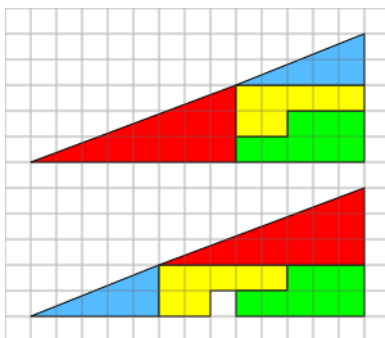


Рис. 1

Цель данной работы: исследовать, как происходит исчезновение или появление дополнительной площади в геометрических фигурах.

Была выдвинута гипотеза, что незаметные для человеческого глаза изменения в построении и незначительные зазоры между частями фигуры при перекладывании «собираются» в одном месте и образуют «исчезающую» площадь. В ходе выполнения работы, используя метод материального моделирования и эксперимент, было доказано, что площадь второго треугольника больше площади первого. Это означало, что никакого парадокса нет, а есть лишь невнимательность наблюдателя. В ходе выполнения проекта оказалось, что и длины сторон фигур в данной задаче (2, 3, 5, 8 и 13) – это не случайные числа, а так называемые числа Фибоначчи.

При создании макетов фигур для демонстрации парадокса, были взяты за основу чертежи квадрата, прямоугольника и равнобедренного треугольника.

Выполненные из фанеры макеты позволили продемонстрировать данный парадокс в школе на уроке математики. [Рис. 2]

Результаты исследования расширяют знания в области математики, а также подтверждают важность критического мышления и необходимости доказательств.

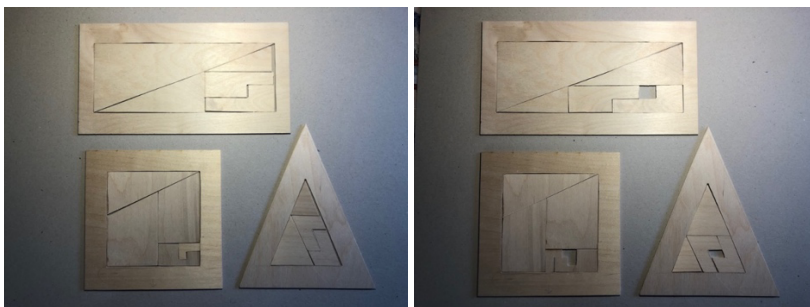


Рис. 2



ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА ДИРИХЛЕ К РЕШЕНИЮ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ

Цветков Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Будлянская Наталья Леонидовна

МБОУ Лицей № 1, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре

Принцип Дирихле является предметом моего исследования:

Объект исследования: Применение принципа Дирихле к решению олимпиадных задач.

Выбранная мною тема актуальна, т.к. с помощью принципа Дирихле облегчается решение многих логических задач, в том числе, и олимпиадных.

Моя цель исследования: Определить круг задач, решаемых с помощью принципа Дирихле.

Моя гипотеза: Знание принципа Дирихле облегчает решение задач.

Следующим этапом моего исследования является решение задач с помощью этого принципа.

Затем, я предлагаю задачи для самостоятельного решения.

В ходе моего исследования я определил круг задач, решаемые принципом Дирихле. Это задачи на логическое мышление. Моя гипотеза подтвердилась: знание принципа Дирихле значительно облегчает решение задач. Самое главное понимать, что следует принимать за зайцев, а что за клетки.

Я создал небольшую методическую разработку по теме, и презентацию к ней, которые могут помочь моим сверстникам и учителям освоить новый способ решения логических задач. В ноябре 2020 года я выступил со своим сообщением на региональной конференции школьников и студентов и занял I место. В будущем я планирую изучить углубленно другие темы по решению олимпиадных задач.

КАК ЧЕРТИТЬ И ИЗМЕРЯТЬ, ХОЧУ НА ПРАКТИКЕ УЗНАТЬ

Дронов Илья Александрович

Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна

МДОБУ ЦРП-ДС № 118, Краснодарский край, г. Сочи

Дронов Илья, воспитанник детского сада, впервые занимался исследовательской работой. Илья любознательный, пыливый. Умеет читать, немного считает. Задаёт интересные вопросы: как узнать возраст дерева в лесу? Как люди измерили высоту гор? Почему по одним ступенькам ходить удобно, а по другим нет? В детском саду ребята мастерят по шаблонам, трафаретам. Илье захотелось самому научиться чертить, измерять предметы разных форм, размеров. Познакомились с местным изобретателем, который для начала предложил измерить высоту и крутизну горы, на которой находится садик. Были сделаны простой деревянный школьный нивелир и угломер с транспортиром, макет горы. Разобрались, как сделать нивелирование. Илья на практике узнал абсолютную и относительную высоту горы, её крутизну! Потом посетили геодезию, где мальчику показали современные приборы для измерений на местности: оптический нивелир, тахеометр. Побывали в Лазаревском лесничестве, там Илья измерял диаметр деревьев мерной вилкой. Узнал 4 способа определения возраста деревьев. Интерес к измерениям рос! В детском саду линейкой измерял компьютер, ручки и книги. Узнал



о разных видах сложных линеек: офицерской, закройщика, логарифмической, кардиологической, кубатурной. А сантиметровой лентой в швейной мастерской учился снимать мерки. Рулеткой делал замеры мебели, зеркала. Транспортиром определил угол наклона маршевой и пожарной лестниц в садике. После замеров ступенек в детском саду выяснил, что сделаны они по правилам – стандартам! Особую сложность вызвало знакомство с циркулем. Чертить окружности легко, а вот делить их циркулем на 2, 3, 4, 5, 6, 12 частей не так и просто. Но терпение и интерес победили. Оказалось, что и циркули бывают разными: школьный, «козья ножка», кронциркуль, штангенциркуль, делительный. Илья не только научился делить окружности циркулем, но и мастерил разные поделки из правильных многоугольников: звёздочку, циферблат, футбольный мяч. С интересом узнал мальчик истории изобретений линейки, сантиметровой ленты, рулетки, транспорта, циркуля. Он понял, что уметь чертить, измерять важно не только школьникам в тетрадках, но и людям самых разных профессий: лесникам, строителям, закройщикам, врачам, геодезистам, изобретателям.

Цель: узнать о некоторых чертёжных, измерительных инструментах и научиться их применять на практике, – достигнута. Задачи выполнены.

Уметь чертить и измерять – всегда актуально.

ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОВ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ

Воротников Мирослав Артемович

Научный руководитель Будлянская Наталья Леонидовна

МБОУ лицей № 1, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре

В настоящее время существует множество задач в работе физика, химика, программиста, а также архитектора, строителя, географа, политика или даже обычного школьника, которые сложно решить устно или, записывая выражениями, словами. Иногда нужно представлять такие задачи в наглядном виде. Но бывает так, что задача настолько сложная, что представить её полностью наглядно почти невозможно. Для таких проблем и существуют графы. Они могут наглядно представить условие задачи, но в упрощённом виде. Такое представление может очень пригодиться всем людям.

Цель работы: рассмотреть возможность применения графов к решению различных задач.

Гипотеза: применение графов значительно облегчает решение логических задач, так как с помощью графа можно представить задачу наглядно.

Задачи исследования: узнать, что такое граф, изучить возможность применения графов к решению различных задач, понять, как именно в реальной жизни применяется теория графов.

Методы проведения исследования: изучение энциклопедической литературы и информации в сети интернет, обращение к учителям и своим знаниям.

Актуальность: знания темы «Графы» облегчают решение сложных задач, их применение полезно для учёных-химиков, физиков, математиков, программистов, экономистов, а также для моих сверстников.

Результат исследования: полное представление о графе, решение с помощью него задач, в том числе линейной транспортной задачи (основной задачи логистики), понимание значимой актуальности данной темы, написание данного доклада. Практическим результатом моего исследования стал также представленный мною в Приложении 1



список задач для самостоятельного решения. Он будет полезен моим одноклассникам для общего развития и для подготовки к решению олимпиадных задач по математике.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЛИВА ДЛЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА ARDUINO

Воронков Роман Константинович

Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна

МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Целью работы является изучение теоретической части и среды программирования микроконтроллера Arduino, а также реализация автоматического полива для комнатных растений.

Для подтверждения актуальности темы было проведено анкетирование среди детей и взрослых. Актуальность выбранной темы подтверждает то, что 68% опрошенных хотели бы иметь автоматический полив комнатных растений у себя дома. На дополнительное уточнение у всех анкетированных о том, что хотели бы вы иметь автоматический полив на время своего отпуска или длительного отъезда из дома, однозначный ответ – да.

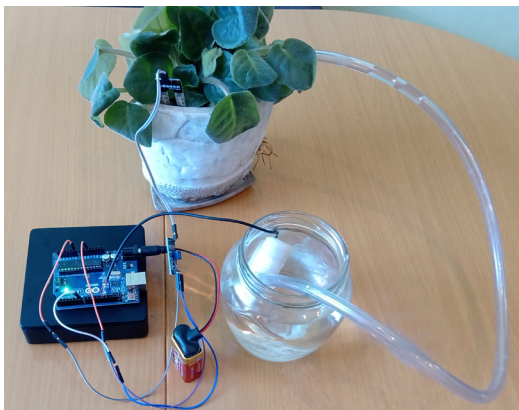
Мною были изучены возможности платформы Arduino Uno, принципы работы микроконтроллера и способы подключения датчиков и помпы, а также язык C (Си) в объеме необходимом для реализации автополива при программировании микроконтроллера.

Были произведены исследования с целью выяснения длительности работы помпы и частоты полива растения для создания комфортных условий для растения. Для этого было создано устройство измерения влажности почвы, состоящее из датчика влажности YL-69 и платы Arduino UNO. Также было создано устройство полива, состоящее из помпы, батарейного отсека, двух батареек AA, шланга и крепежа для шланга. В результате исследования сделан вывод, что полив ранее 2-х дней производить не нужно, т.к. почва еще остается достаточно влажной на протяжении этого периода и что полив в течение 2 секунд достаточен для растения в небольшом горшке. Полив в течение 3 секунд избыточен и может привести к гибели растения.

Из устройств полива растений и измерения влажности почвы было создано автономное устройство автоматического полива. При программировании устройства в коде программы были учтены результаты исследования времени и частоты полива. Рабочий вариант состоит из: помпы, батарейки крона (9 Вольт), датчика влажности, шланга, крепежа для шланга, платы Arduino.

В процессе реализации работы мне встречались следующие трудности: быстрый выход из строя алюминиевого датчика влажности, получения «питания» платы Arduino UNO от ноутбука, что не делает устройство автономным, а также получения некорректных значений с датчика влажности. Все трудности во время создания устройства полива мною были успешно решены.

Я рассмотрел возможности развития проекта. Самая амбициозная идея развития – автополив на Arduino для использования в современном сельском хозяйстве и на Сити-фермах.



МИР ФЛЕКСАГОНОВ

Гребеншикова Анастасия Викторовна

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

В журнале «КВАНТИК» мне попалась интересная статья Екатерины Антоненко под названием «Флексагоны». Я никогда раньше не слышала такого слова, а из статьи узнала, что название произошло от английского слова to flex – сгибаться, складываться. Оказывается флексагоны – это многоугольники, сложенные из полосок бумаги, однако они обладают очень необычным свойством – их можно вывернуть так, что наружу покажется спрятанная до этого внутри поверхность. Так определилась тема моей исследовательской работы.

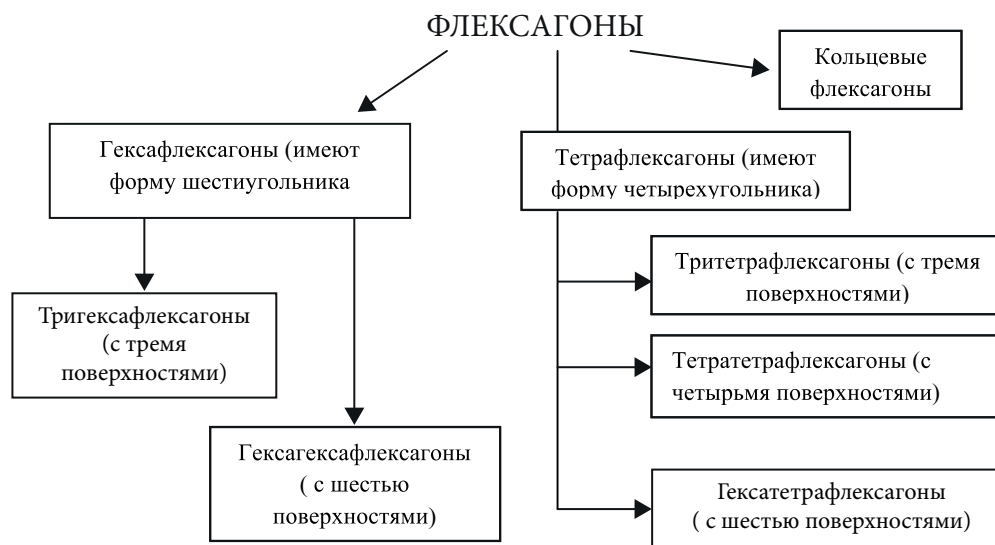
Цель работы: познакомиться с флексагонами, их видами и разработать свои приложения флексагонов.

Задачи:

1. изучить историю возникновения флексагонов;
2. изучить этапы конструирования флексагонов;
3. познакомиться с применением флексагонов и предложить свои идеи их применения;
4. познакомить с флексагонами одноклассников и провести мастер-класс по их конструированию.

Открытие флексагонов произошло совершенно случайно. В конце 1939 года Артур Х. Стоун, аспирант из Англии, изучавший в Пристоне математику, держал в руках американский блокнот. Формат этого блокнота не совпадал с форматом привычного ему английского, поэтому Стоун решил обрезать листы американского блокнота, подогнав его под привычный формат. Желая немного развлечься, он стал складывать из отрезанных полосок бумаги различные фигуры. Одна из сделанных им фигур – правильный шестиугольник – оказалась особенно интересной: она имела три поверхности, только две из которых были видны. Перегнув же шестиугольник определенным образом, можно было увидеть и третью сторону. Позже его назвали тригексафлексагоном (три – число поверхностей, гекса – «шесть» – число углов).

Ниже приведена классификация, рассматриваемых в нашей работе флексагонов.



Применение флексагонов:

Флексагоны используются для петель дверей и окон, в рекламных акциях, используются для изготовления открыток, календарей, применяются как средство математического развития дошкольников и школьников, в стиле флексагонов создается мебель, делаются различные игрушки и головоломки.

Прочитав специальную литературу, изучив природу флексагонов, изготовив их, можно сделать вывод, что в их основе лежит наука геометрия. Этим вопросом занимались несколько известных математиков, поэтому флексагоны – с одной стороны, занимательная математика, а с другой, доказательство того, что существуют многоугольники и многогранники, обладающие способностью изгибаться и ломаться.

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ – ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К МЕЛОДИЧЕСКИМ ДИКТАНТАМ НА SCRATCH

Арсеньева Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна

МБОУ Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова, Владимирская область, г. Ковров

Что же такое мелодический диктант и почему такие трудности он вызывает?

Мелодический диктант – это запись по слуху музыкальных произведений.

Цель работы – создание программы – тренажера для подготовки к мелодическим диктантам, с помощью которой любой ученик музыкальной школы сможет подготовиться к написанию диктантов по сольфеджио.

Тему очень актуальна, так как многие дети не могут отработать полученные знания на уроках сольфеджио на практике.

Проблема: невозможно отработать на практике написание мелодических диктантов, если в семье нет музыканта.

Гипотеза: предположим, что писать мелодические диктанты на отлично можно, даже если в твоей семье нет музыканта!



Предмет исследования: создание программы на основе Scratch для самостоятельной подготовки учеников к диктантам по сольфеджио.

Задачи:

1. Собрать информацию о существующих программах для развития музыкального слуха;
2. Создать программу для подготовки к диктантам по сольфеджио с помощью Scratch;
3. Протестировать программу;
4. Передать программу музыкальным школам и опубликовать на сайте Scratch, чтоб все могли пользоваться моей программой и готовиться к диктантам;

Проанализировав отзывы, сделан вывод, что программа получилась удачная, только необходимо внести изменения согласно пожеланиям пользователей.

СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

Ходов Герман Георгиевич

Научный руководитель Огоева Залина Маирбековна

МКОУ СОШ № 2, Республика Северная Осетия – Алания, с. Эльхотово

Как люди научились считать? По каким правилам складываются числа из цифр? Какие существуют системы счисления? Можно ли числа переводить из одних систем счисления в другие?

Чтобы ответить на эти вопросы, я решил выполнить исследовательскую работу на тему: «Системы счисления».

Актуальность выбранной темы:

Тема изучения систем счисления актуальна в наши дни, когда почти каждый ребёнок с раннего детства знаком с компьютером, однако не все знают, как хранятся числа в памяти компьютера.

Практическая значимость работы:

–Познакомить учащихся младших и средних классов с историей развития систем счисления.

–На примере работы показать, что компьютер нужен не только для игр. С помощью компьютера можно решать различные практические задачи.

Цель: исследовать процесс развития различных систем счисления.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу по данной теме.
2. Установить связь и отличия систем счисления некоторых народов на основе научной литературы.
3. Разработать алгоритм перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную.

Система счисления – это способ записи чисел с помощью символов некоторого алфавита, которые называются цифрами. Все системы счисления делятся на позиционные и непозиционные.

В позиционных системах счисления значение каждой цифры зависит от ее позиции в числе. Основание системы счисления – это количество различных знаков и символов, используемых для изображения цифр в данной системе. В своей работе я решил рассмотреть десятичную и двоичную позиционные системы счисления.



Всякое натуральное число в десятичной системе счисления можно представить в виде суммы целых степеней числа 10. Самая первая цифра справа показывает количество единиц, вторая справа – количество десятков, третья – количество сотен, следующая – количество тысяч, и т.д. Позиции цифр в числе называют разрядами числа.

В последние годы в прикладной математике, особенно в компьютерной технике, важное значение приобрела двоичная система счисления. Двоичная система счисления позволяет закодировать любое натуральное число в виде последовательности нулей и единиц. В двоичном виде можно представлять не только числа, но и любую другую информацию: тексты, изображения, аудиозаписи, фильмы. Именно в двоичном виде хранится и обрабатывается информация в компьютере.

Переход от десятичной записи числа к двоичной осуществляется следующим образом: десятичное число делится на два, затем на два делится частное, затем – новое частное и так до тех пор, пока не будет получено последнее частное, равное 1. Для того чтобы записать результат, надо выписать последнее частное, которое равно 1, и вслед за ним в обратном порядке все остатки от деления исходного числа на два.

Для реализации алгоритма перевода числа из десятичной системы счисления в двоичную я использовал команды присваивания, ввода, вывода данных, описания переменных. Так же я использовал функции:

$\text{mod}(x, y)$ – остаток от деления числа X на число Y ;

$\text{div}(x, y)$ – целая часть от деления числа X на число Y .

В программе три целочисленные переменные a, b, c . Переменная a – это десятичное число, вводимое с клавиатуры; b – двоичное число, результат работы алгоритма; c – промежуточная переменная.

В начале программы переменной b присваивается значение 0 и переменной c присваивается значение 1. Затем, в процессе работы циклического алгоритма с предположением, эти значения меняются.

На основе разработанного алгоритма была составлена программа в среде программирования Кумир.

«РЫЦАРИ И ЛЖЕЦЫ» КАК ОСОБЫЙ ВИД ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Купрюнина Дина Дмитриевна

Научный руководитель Бадакина Айана Андреевна

МБОУ «Гимназия № 3 г. Горно-Алтайска», Республика Алтай, г. Горно-Алтайск

Я считаю актуальным изучение олимпиадных математических задач. Входящие в их число задачи о «рыцарях и лжецах» направлены на расширение кругозора, способствуют формированию логического мышления, развивают умение рассуждать и приходить к правильным выводам. А также повышают интерес к математике как к науке.

Объект исследования: занимательная «олимпиадная» математика.

Предмет исследования: задачи о «рыцарях и лжецах».

Цель работы: рассмотреть задачи о «рыцарях и лжецах» как особый вид логических задач.

Задачи: дать понятие логике; объяснить, что такое истинные и ложные высказывания; определить основные виды логических задач; описать особенности задач с «рыцарями и лжецами», сделать попытку их классификации; выявить и рассмотреть способы решения этого вида логических задач.



Методы исследования: анализ, сравнение, обобщение, систематизация.

Изучив специальную литературу, я пришла к выводу, что логика – это наука о способах мышления, рассуждения и доказательств. Возникновение логики как науки связано с именем древнегреческого ученого Аристотеля, жившего в IV веке до н.э. Первоначальным понятием в логике является высказывание (простое или составное) – утвердительное повествовательное предложение, о котором можно судить, истинно оно или ложно. Высказывания являются исходными данными в логических задачах, которые чаще всего решаются с помощью рассуждений, а не вычислений.

Задачи о рыцарях, всегда говорящих правду и лжецах, которые всегда лгут – это особый вид логических задач на определение истинности и ложности высказываний. Результатом исследования задач о «рыцарях и лжецах» стала их классификация мной на несколько основных типов: 1. Задачи на установление типа личности; 2. Задачи на определение количества рыцарей и лжецов; 3. Задачи на подбор нужных вопросов; 4. Задачи на определение возможных высказываний; 5. Задачи с тремя типами персонажей (рыцари, лжецы и нормальные люди).

Анализ имеющейся литературы и собственные наблюдения привели к выводу, что для решения задач с «рыцарями и лжецами» основными являются метод отрицания и метод исключения. Применение метода отрицания, позволяет получить противоположное высказывание имеющемуся, превратить ложь в правду. Важным для решения задач является закон исключенного третьего, сформулированный еще Аристотелем: верно либо утверждение, либо его отрицание, третьего не дано. Метод исключения основан на переборе вариантов с целью нахождения верного решения путем последовательного исключения доказанных случайных обстоятельств. Для решения логических задач со сложной цепочкой рассуждений подходит табличный метод, который позволяет наглядно представить условие задачи. Свои особенности имеет решение задач о «рыцарях и лжецах», содержащих составные высказывания. Главную роль здесь играют истинность или ложность простых высказываний, из которых они состоят и логические связи между ними.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые были определены типы логических задач о «рыцарях и лжецах». В рамках одного исследования представлены основные способы решения этого вида логических задач.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы при подготовке к урокам, олимпиадам, экзаменам.

Гипотеза, что задачи с «рыцарями и лжецами» легче понять, если разделить их на типы и продемонстрировать основные подходы к их решению, подтвердилась на внеурочном математическом мероприятии, проведенном мной в 5 классе.

ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ФИГУР – ЭТО СЛОЖНО?

Хлызова Юлия Андреевна

Научный руководитель Ларина Ирина Анатольевна

МАОУ СОШ № 32, Свердловская область, г. Краснотурьинск

В школьном курсе математики мы часто встречаемся с вычислением площади фигур. Между тем, на практике часто возникает необходимость найти площадь поверхности. В жизни нужно всегда уметь определять площадь любой фигуры. Например: чтобы



построить дом, необходимо правильно определить площадь земельного участка под строительство, площадь зеленых насаждений вокруг дома.

При покупке мебели мы измеряем площадь комнаты или кухни, при укладке плитки в ванной комнате. Вычисление площади применяется во многих профессиях: в легкой промышленности, машиностроении. Например: в сельском хозяйстве необходимо правильно определить площадь под посев, спланировать расходы минеральных удобрений. Для того чтобы сшить юбку, тоже нужно знать площадь круга.

Необходимость измерять площадь возникла у человека тогда, когда он стал переходить от кочевого образа жизни к оседлому. Занятие земледелием, строительством жилищ, другие виды деятельности потребовали измерения площади.

Площадь геометрической фигуры – численная характеристика геометрической фигуры, показывающая размер этой фигуры (части поверхности, ограниченной замкнутым контуром данной фигуры). Величина площади выражается числом заключающихся в нее квадратных единиц.

Проанализировав прочитанную литературу, я выявила 5 способа нахождения площадей геометрических фигур на клетчатой бумаге:

1. Нахождение по формулам.
2. Подсчет клеток.
3. Разбиение многоугольника на части (сложение площадей).
4. Достраивание многоугольника до прямоугольника (вычитание площадей).
5. По теореме Пика.

Еще в начальной школе мы изучали формулы нахождения площадей прямоугольника, квадрата и прямоугольного треугольника. С каждым годом наши знания о нахождении площадей фигур будут расширяться.

Нужно посчитать количество полных клеток внутри данной фигуры. Дополнить неполные клетки друг другом до полных клеток. Чтобы найти площадь фигуры надо найти сумму полных клеток. Более быстро площадь определяется при помощи палетки. Такая палетка состоит из сетки мелких квадратов 2×2 мм, нанесенной на прозрачную основу (калька, плексиглас, целлулоид). Малые квадраты образуют большие квадраты размером 1×1 см, обозначенные утолщенными линиями.

Разбиение многоугольника на части – учитывая свойство площади: если разбить фигуру на несколько частей, то площадь всей фигуры равна сумме площадей её частей.

Достраивания многоугольника до прямоугольника – чтобы найти площадь многоугольника:

1. достроить многоугольник до прямоугольника;
2. найти размеры и площадь полученного прямоугольника S ;
3. вычесть площади лишних частей (фигур) из площади прямоугольника.

Нахождение площади многоугольника по формуле Пика.

У каждого способа есть свои плюсы и свои недостатки, которые мною отражены в таблице подсказке.

Изученный материал поможет мне решать задачи при изучении темы «Площадь», смогу оказать помощь другим ребятам, которые испытывают затруднения при решении задач.

Весь изученный материал можно представить в виде карточки-подсказки (см. приложение 1), который можно использовать как справочный материал.



Буклет (см. приложение 2) поможет все желающим познакомиться с пятью способами вычисления площади многоугольников.

По мере изучения нового материала на уроках математики, я планирую изучать дальше свойства фигур и вычисление площади поверхности объемных тел.

СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «УГАДАЙ ЧИСЛО» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Кочетков Даниил Александрович

Научный руководитель Шавырина Лариса Павловна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Проектная работа – «Создание компьютерной игры «Угадай число» с использованием языка программирования SCRATCH» помогает формировать не только логическое и алгоритмическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа, создаются условия для активного, поискового учения, разнообразного программирования. Ребята учатся понимать и создавать компьютерные программы, использовать компьютер для решения различных задач.

Цель работы: написать игру, посредством языка программирования SCRATCH.

Передо мной стояли следующие задачи:

1. Познакомиться с историей создания языка программирования SCRATCH.
2. Освоить язык программирования Scratch.
3. Определить ключевые моменты, необходимые для создания игры.
4. Написать игру.
5. Апробировать игру на уроках математики в школе

Вывод: по мере изучения программирования на языке Scratch у ребят формируется не только логическое и алгоритмическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа, создаются условия для активного, поискового учения, разнообразного программирования. Ребята научатся понимать и создавать компьютерные программы, использовать компьютер для решения различных задач.

Игра «Угадай число» может быть использована на уроках математики, например, в начальной школе, для освоения учащимися счета. И на уроках информатики для развития алгоритмического мышления.

ПРЯМОУГОЛЬНИКИ ЗАДАННОЙ ПЛОЩАДИ НА КЛЕТЧАТОЙ БУМАГЕ

Скосырский Дмитрий Александрович

Научный руководитель Зуева Татьяна Петровна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, Новосибирск

Цели:

1. Выявить зависимость между значениями площадей прямоугольников и количеством вариантов сторон прямоугольников.
2. Сформулировать зависимость
3. Обосновать зависимость

Задача 1



На клетчатой бумаге нарисуйте все прямоугольники, у которых площадь равна 24 клеткам (Стороны должны идти по границам клеток, вершины в углах). Сколько получится таких прямоугольников?

Чтобы выполнить это задание, я разложил число 24 ($S=24$) на множители всеми способами: 1 и 24, 2 и 12, 3 и 8, 4 и 6.

Затем я начертил прямоугольники со сторонами, равными каждой паре получившихся множителей. Так у меня получилось четыре разных прямоугольника.

Вывод: Так как различных пар множителей у числа 24 найдено 4 штуки, то и различных прямоугольников с площадью 24 тоже 4 штуки.

Задача 2

Для каких значений площадей бывает только один прямоугольник? Для каких – два различных прямоугольника? Три различных прямоугольника? Как зависит количество вариантов от площади?

Вывод: Площади, равные простым числам (11, 13, 17, 19) или единице образуют только по одному прямоугольнику. Площади же, равные составным числам, в зависимости от количества множителей, образуют от двух до шести прямоугольников с заданной площадью от 1 до 100.

Количество вариантов прямоугольников зависит от количества множителей.

Задача 3

Найдите из всех прямоугольников с одинаковой площадью тот, у которого периметр наименьший.

Вывод: Наименьший периметр бывает у прямоугольников с равными сторонами – у квадратов. Также я заметил и обратное свойство прямоугольников – из всех прямоугольников, имеющих равные периметры, квадрат имеет наибольшую площадь.

Выводы:

–У площади, выраженной простым числом не может быть больше одного прямоугольника.

–Площади, значения которых равны составным числам, в зависимости от количества множителей, образуют от двух до шести прямоугольников с заданной площадью от 1 до 100.

–Возможно есть и такая закономерность: если взять квадрат и прямоугольник с площадью на 1 меньше чем у квадрата, то наименьший из периметров прямоугольника (с этой площадью) и периметр квадрата будут равны.

ГОЛОВОЛОМКИ. ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ

Свирин Леонид Алексеевич

Научный руководитель Гнусарева Вера Алексеевна

*МАОУ Одинцовский лицей № 6 им. А. С. Пушкина,
Московская область, г. Одинцово*

Актуальность темы: тема бесспорно актуальна в современном мире, когда школьников очень сложно чем-либо увлечь помимо электронных игр и социальных сетей. Современным школьникам сложно долго концентрироваться на решении какого-либо вопроса или задачи, поэтому их досуг необходимо дополнять такими занятиями, которые будут способствовать умственному развитию детей, а также повышать концентрацию внимания.



Головоломки развивают воображение, сообразительность, логическое мышление, усидчивость, зрительную память, мелкую моторику, способствуют концентрации внимания.

Цель: рассказать об удивительном мире головоломок, узнать и изучить различные их виды, понять, как влияют головоломки на развитие ребенка. Приобщить как можно больше сверстников к решению головоломок.

Объект исследования: головоломки.

Задачи: изучить историю появления различных головоломок; определить, какое влияние оказывают головоломки на умственное развитие; познакомить сверстников с головоломками, заинтересовать их, с этой целью устроить турнир в школе по решению головоломок; написать исследовательскую работу.

Методы исследования: анализ, опрос, эксперимент, наблюдение, обобщение, беседа.

Гипотеза: решение головоломок интересное и полезное занятие, для которого не требуются энциклопедические знания и эрудиция.

Вывод: В результате проведенного исследования подтвердилась выдвинутая гипотеза о том, что решение головоломок – это полезное и увлекательное занятие, доступное всем.

ПРОГРАММА – ТЕСТ «ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ 4–5 КЛАССОВ» НА ЯЗЫКЕ PASCAL

Сабанова Лана Тамерлановна, Абаев Давид Артурович

Научный руководитель Бабаянц Эдуард Владимирович

*ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б. Е. Кабалоева»,
Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ*

Актуальность работы: У родителей и учителей часто возникают проблемы с тем как проверить знания ребёнка быстро и не сложно. Для этого мы создали тест. В качестве примера мы сделали математическую проверку знаний.

В данной работе были рассмотрены вопросы по созданию программного обеспечения на языке Pascal, выполняющее расчеты и определяющее уровень знаний по математике учащихся 4–5 классов, при определенных исходных данных.

При разработке программы была изучена теория программирования.

Работа относится к прикладным исследованиям. Прикладная ценность полученных результатов заключается в возможности моделирования и создания различных вариантов математических ответов учащихся. Пользователь работает с файлами и программой вне зависимости от того, кто тестирует его – преподаватель или он сам.

Объектом исследования: проверка знаний по математике среди школьников 4–5 класса в программе Pascal.

Предметом исследования: Тест по математике.

Цель работы: создать тест, оценивающий математические знания учащихся.

Задачи:

1. Собрать и изучить теоретический материал по данной теме.
2. Изучить Паскаль и способы создания прикладного ПО.
3. Разработать контент для наполнения создаваемого.
4. Создать программу – Тест.

Методы:

При решении данных задач использовались следующие методы:



1. Анализ источников
2. Изучение теории
3. Создание компьютерной программы
4. Практическая работа.

Мы создали программу, которая работает следующим образом:

1. При включении программы открывается окно.
2. Далее проходит регистрация.
3. Следом высвечивается инструкция и 1 вопрос.
4. И так задание за заданием.
5. По окончании тестирования программа формирует сумму баллов и, исходя из этого, также формирует оценку. В окне высвечиваются: имя и фамилия пользователя (внесённые при регистрации), а также имя и фамилия авторов проекта.

Заключение:

В результате нашей работы была создана программа – тест на языке Pascal, с помощью которой можно проверить знания учащихся 5 классов по математике. Для апробирования ПО было протестировано 20 учащихся, программой оценен их уровень знаний и оставлены комментарии по удобству работы в ней. И так, на наш взгляд, этот Тест может быть полезен всем пользователям, его можно использовать как для работы в классе, так и для индивидуальной проверки своих знаний. Программа Тест доступна и проста в использовании.

ОТ ИГРЫ К НАУКЕ: ПРОГРАММА В SCRATCH ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ (СТРОЕНИЮ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА)

Пилюк Максим Сергеевич

Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна

МАОУ СОШ № 69 Свердловская область, г. Екатеринбург

Цель работы: получить навыки для создания компьютерной программы-игры о функциях клеток крови по собственному сценарию.

Моя работа началась с предыдущего проекта, который был очень интересным: я изучал, что такое кровь, из чего она состоит, как работают клетки крови, какую пользу они приносят организму человека и почему цвет крови именно красный. Для того, чтобы заинтересовать и своих одноклассников тем, что я изучил, мы вместе с мамой придумали и провели на уроке окружающего мира три игры, в которых было рассказано о том, какие функции выполняют клетки крови.



Когда я стал знакомиться с основами программирования и анимации в компьютерной школе, у меня возникла идея совместить эти мои знания в новом проекте и создать

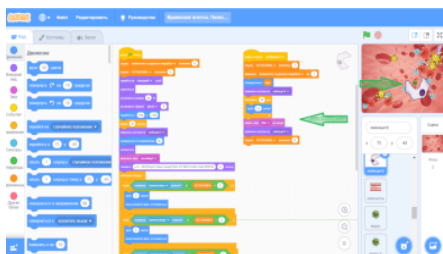


по своему сценарию познавательную компьютерную игру. Мне хотелось, во-первых, научиться программировать, а во-вторых, создать интересную и занимательную, но, вместе с тем, и полезную игру, в которую можно было бы поиграть не только в классе.

Создание игры проходило в три больших этапа:

1. Разработка компьютерного сценария
2. Создание спрайтов, скриптов и озвучивание
3. Создание инструкции к игре, размещение игры в доступ на сайте

На первом этапе я выбрал как основу одну из своих разработанных в прошлом году игр – «Вражеские агенты». Это была моя любимая игра. В ней можно было узнать, как работают лейкоциты, клетки – «бойцы», главные защитники организма против вирусов и бактерий, опора нашего иммунитета. Этот игровой сценарий был переработан для компьютера.

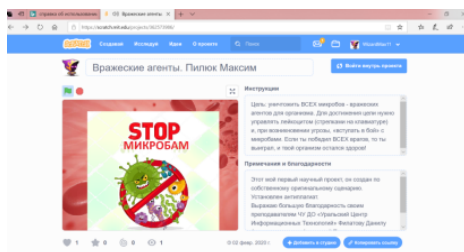


Затем был выполнен второй этап – программирование. Для создания игры я использовал среду (язык) программирования Scratch версии 3,0. Всего для игры потребовалось создать один дополнительный фон, 26 спрайтов-персонажей и 3 спрайта-картинки для дополнительной анимации. Для соответствия с реальностью все изображения для спрайтов подбирались самостоятельно. Самый сложный скрипт пришлось

создавать для лейкоцита: это единственный управляемый спрайт, а кроме того, он меняет костюм в ходе игры.

При озвучивании игры я подобрал музыку и придумал текст за кадром.

Третий этап. Инструкция к игре и сама игра была размещена на официальном сайте Scratch, ссылка для общего доступа <https://scratch.mit.edu/projects/362573986/>.



Выводы:

1. Существуют специальные языки программирования для детей, которые помогают развивать алгоритмическое (логическое) мышление.
2. С помощью языка программирования Scratch можно создавать свои уникальные проекты.
3. Короткие компьютерные игровые ролики – это дополнительная интересная и наглядная форма изучения нового материала, в данном случае строения организма человека.
4. Я бы хотел развить эту работу дальше и создать еще несколько таких игр по своим сценариям, а также попробовать преобразовать их в мобильные приложения, то есть сделать еще более доступными.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

Москва, 2021



СРАЖЕНИЕ НА ОЗЕРЕ ИЛЬМЕНЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Сафонов Ярослав Павлович

Научный руководитель Иванова Лилия Михайловна

МОБУ СОШ № 16, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

2020 год в России объявлен Годом памяти и славы. В Якутии Год патриотизма проходит под девизом «Ваш подвиг в сердцах поколений». На уроках в школе я узнал о Великой отечественной войне. В 1941 году Фашистская Германия напала на нашу страну. Война продолжалась долгие четыре года. Наряду с взрослыми, боролись за победу дети, дети-герои войны. Мы обязаны знать, помнить и чтить память людей, которые воевали за нашу мирную жизнь. В своей работе я решил изучить подвиг воинов – якутян погибших в боях за освобождение Старорусского района от немецко-фашистских захватчиков в 1943 году. В честь памяти о них в нашем городе установлен Сквер-мемориал «Журавли над Ильменем».

Ученым историком Дмитрием Дмитриевичем Петровым, который долгие годы изучал архивы, побывал в Новгородской области, встречался со свидетелями событий, восстановлен ход сражений на озере Ильмень. Благодаря ему мы знаем о подвиге наших земляков.

Германскими фашистами были захвачены деревни Старорусского района. 23 февраля 1943 г. с берегов озера Ильмень началось наступление бойцов 19-й отдельной лыжной бригады. Основной состав бригады составляли якутские бойцы. Враг находился на высоком ильменском берегу, а якутским стрелкам пришлось наступать по ровному льду Ильменя. Укрыться было негде. И при подходе к берегу противник обрушил на идущих по льду огонь артиллерии, подверг их налетам авиации. Бригада не имела никакой поддержки от вышестоящего командования: ни авиационной, ни артиллерийской, пыталась своими силами наступать вглубь побережья. В этот день погибло 877 бойцов, из них 378 якутов. Ранено 916 человек, многие скончались от ран в госпиталях.

25 февраля 1943 19-я отдельная лыжная бригада возобновила наступление. Перед ней была поставлена задача – овладеть деревней Взвзд Старорусского района, которая была сильно укрепленным узлом противника. Гитлеровцам казалось, что они создали неприступную крепость: была установлена водная преграда, широкие минные поля, проволочные заграждения, по которым пропущен электрический ток. Но бойцы лыжной бригады стремительным броском овладели близлежащими деревнями и окружили с юго-запада Взвзд. Наутро следующего дня этот укрепленный узел противника был взят. Сражение за освобождение Старорусского района продолжалось пятнадцать дней.

Среди множества боевых операций, в которых принимали участие якутяне, трагедия на озере Ильмень явилась самой кровопролитной для якутов военной операцией за все время Великой Отечественной Войны 1941–1945 гг. Бессмертный подвиг воинов-якутян, их высокий патриотизм, беспредельная преданность и героизм никогда не забудется. Имена защитников Родины останутся в сердцах грядущих поколений.

В знак памяти о героическом подвиге якутских стрелков в Новгородской области установлены два памятника. В память об отдельной 19-й бригаде в Старой Руссе и поселке Устрека названы улицы Якутских стрелков и улица Якутская. Название Ильменской получила одна из улиц города Якутска. В Якутске установлен Сквер-мемориал «Журав-



ли над Ильменем» посвященный памяти якутяням, погибшим 23 февраля 1943 года на озере Ильмень Новгородской области. В 2005 году был снят фильм «Журавли над Ильменем». Фильм основан на подлинных событиях войны, произошедших на озере Ильмень в Новгородской области.

ДЕНЕЖНЫЙ ПУТЬ

Байков Дмитрий Андреевич

Научный руководитель Шевелева Надежда Владимировна

МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган

В современном обществе благосостояние, как всего государства, так и отдельных людей во многом основывается на экономической сфере. Уровень жизни в стране через несколько десятков лет зависит от того, насколько молодое поколение будет финансово грамотным.

История денег очень интересна. Первые деньги возникли в древние времена, и дошли до наших дней, но уже совершенно в другом виде. Это были скорее не деньги. Но деньги тех времен существенно отличались от денег современных, это были не деньги, которые мы привыкли видеть, а средства обмена. Постепенно деньги становятся металлическими. И в седьмом веке до нашей эры, появляются чеканные монеты. Они быстро распространяются по всему миру. История денег получила новый виток развития с появлением бумажных денег. Они появились в 910 году в Китае. А в России первые бумажные деньги были введены при Екатерине II в 1769 году. Современные купюры разнообразны, имеют свою историю и очень интересны! На лицевой стороне современной банкноты также можно заметить двуглавого орла, а в угловой части снизу – QR-код. Если его сканировать, можно получить ссылку, ведущую на официальный сайт Центрального банка РФ, где находится информация о большинстве защитных символов банкноты.

Первый центральный государственный банк появился в Швеции в 1661 году. Главными задачами такого банка был контроль над банковскими операциями в стране и ответственность за состояние национальной валюты, в том числе и за ее производство. А в Российской Империи Государственный Банк появился в 1860 году. В 1950 году была выпущена первая в мире кредитная карта Diners Club, для оплаты посещений ресторана.

1972 год ознаменовался вовлечением компьютеров в финансовую сферу.

Интернет оказал огромное влияние на развитие разных финансовых секторов и на денежное обращение. Через Интернет можно оформить банковскую карточку, осуществить любой денежный перевод в любую точку мира, открыть счет и так далее. Ресурсы Интернета безграничны.

В Российской Федерации рубли печатаются на производственных мощностях фирмы «Гознак», которая на сто процентов принадлежит государству. Помимо этого, на территории Москвы, Перми, Краснокамска и Санкт-Петербурга действуют предприятия, производящие на экспорт бумагу для печати денежных знаков.

Банк России отводит нашим деньгам короткий срок: от шести месяцев до 3 лет. Существует ряд законодательных документов и все банки обязаны руководствоваться этим.

–п. 2 ст. 4 Федерального закона «о Центральном банке Российской Федерации (Банке России) организация денежного обращения возложена на ЦБРФ. В целях осуществления данной функции ЦБ РФ уполномочен осуществлять эмиссию денежных



средств, производить замену ветхих и поврежденных банкнот, о выпуске банкнот и монет нового образца.

–Указ Банка России № 1778 от 26.12.2006 « О признаках платежеспособности и правилах обмена банкнот и монет Банка России»

–Инструкция Банка России № 136-И от 16.09.2010 «О порядке осуществления... операций с наличной валютой»

Многие мои одноклассники для покупки буфетной продукции в школе пользуются цифровыми деньгами – это карта банка «Авангард». Но я заметил, что большинство из них не знает элементарных правил. Карту часто можно увидеть на парте, в раздевалке, в буфете. Для них я решил разработать шорт-лист пользования банковской картой. Мне понравилось заниматься исследованием. Результаты моего исследования были представлены в классе и выложены на сайт в школе. А также мою работу я представил на научно-практической конференции в нашем городе. В будущем я хотел бы продолжить исследование этой темы и возможно рассмотреть вопрос «Формы вложения денежных средств под высокий процент».

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ЛЕТОПИСИ МОЕЙ СЕМЬИ

Тоторкулова Ева Романовна

Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна

МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва, Белгородская область, п. Ракитное

За послевоенное время родились и выросли несколько поколений россиян. Правду о Великой Отечественной войне можно узнать сейчас только из книг, фильмов и учебников. Возраст ветеранов, воевавших на фронте, превышает 80 лет. Истекает время живых свидетелей великого прошлого нашей Родины. Сейчас, когда западные политики стремятся перечеркнуть итоги Великой Отечественной войны, существует угроза утраты исторической памяти о великом подвиге нашего народа. «Россия обязана обеспечить сохранение правды о Великой Отечественной войне» – заявил президент России В. В. Путин в ходе послания к Федеральному Собранию. Эту правду можно узнать из воспоминаний ветеранов, их родственников, семейных архивов, что бережно хранятся в каждой семье. Я тоже решила не оставаться в стороне от этого важного дела.

Цель работы: составление летописи Боевой Славы нашей семьи, моего прадеда Гарбузова Василия Семеновича, участника Великой Отечественной войны.

Задачи:

1. Проанализировать различные источники информации (сведения по истории Великой Отечественной войны, доступные архивные материалы Министерства Обороны, Интернет-ресурс сайтов «Подвиг народа», «Мой полк», документы военных лет, награды, фотографии, воспоминания участников военных событий, родственников).

2. Изучить боевой путь прадеда Гарбузова Василия Семеновича – участника Великой Отечественной войны.

3. Узнать, за какие заслуги он получил государственные военные награды.

4. Провести анкетирование одноклассников с целью выяснения их осведомленности о событиях и участниках Великой Отечественной войны.

Методы исследования: анализ материалов семейного архива: документов, фотографий и др., беседы с родными, изучение исторических материалов по теме исследования



в сети Интернет на сайтах архивных документов Министерства обороны, анкетирование одноклассников.

В ходе исследования выяснила, что мой прадедушка Гарбузов Василий Семенович в 1943 году был призван в ряды Красной армии. Дата поступления на службу 13 марта 1943 года, прадедушке было в то время 20 лет. Уже 10 апреля 1943 года прадедушка принял Военную присягу в военной должности станкового пулеметчика.

Всю войну прадедушка воевал в 312 Стрелковой Смоленской Краснознаменной Ордена Суворова дивизии. По архивным материалам Министерства Обороны мне удалось проследить боевой путь дивизии, в которой служил прадедушка, в работе я пыталась провести хронологию событий, того времени.

В архивных документах, которые удалось найти, говорится о его наградах за мужество героизм, проявленные в боях. Мой прадедушка Гарбузов Василий Семенович награжден орденом «Славы III степени» в 1944 году, орденом «Красной звезды» в марте 1945 года, Орденом Отечественной войны в июне 1945 года.

В результате исследования была собрана и систематизирована информация о прадедушке, которая была размещена на портале «Память народа». Жизненный путь моего прадеда Гарбузова В. С. был весьма сложным. Но он не прятался за спины других, наравне со всеми защищая свою Родину, достойно прошёл всю войну, переносил все тяготы, выпавшие на долю солдат, и вернулся домой живым.

В ПОИСКАХ КЛАДА

Асташко Артём Матвеевич

Научный руководитель Митюшина Наталья Витальевна

МБОУ Лицей № 28, Новосибирская область, г. Новосибирск

Изучение истории родного края имеет огромное значение для подрастающего поколения. Современная молодежь проявляет интерес к изучению исторических сведений о своей малой Родине. Можно изучать историю в учебных кабинетах, в библиотеке, в музее. А можно взять в руки металлоискатель и отправиться в историческое приключение, как сделал это автор работы «В поисках клада». Цель работы: создание коллекции металлических предметов XIX–XX веков.

Целое лето усиленных поисков в Новосибирском, Кольванском и Искитимском районах Новосибирской области привели к отличному результату. Были найдены 6 исторических находок из металла. Теперь предстояло решить следующие задачи:

1. Узнать название, предназначение и происхождение найденных предметов.
2. Оформить собственную коллекцию исторических экспонатов.
3. Познакомить одноклассников со своей коллекцией, рассказать об истории происхождения вещей.

А также подтвердить свою гипотезу: все экспонаты коллекции имеют важное значение в жизни людей XIX–XX веков.

Практические методы исследования: обследование местности при помощи металлоискателя, раскопки, обработка экспонатов сменились на изучение литературы, анализ, сравнение, описание. Автор посещал библиотеку, Краеведческий музей города Новосибирска, был в кузнице и в конюшне.

В результате была оформлена коллекция металлических предметов XIX–XX веков. Серп, гвоздь, монета, летняя и зимняя подковы, стремя – это необходимые предметы,



которые люди использовали в быту. Описание этих предметов носит познавательный характер, и будет интересно и взрослым и детям. Например, про кованый гвоздь говорить, что еще 120 лет назад – это был дорогостоящий дефицитный предмет. Люди при пожаре просеивали пепел от зданий, в надежде найти гвозди.

Представление коллекции одноклассникам вызвало огромный интерес. Четверо-классники захотели больше узнать об истории своего края.

Гипотеза подтвердилась. Все экспонаты имели важное практическое значение в жизни людей XIX–XX в.в. В конце XIX – в начале XX века основным занятием жителей Сибири являлось сельское хозяйство. При помощи серпа срезались злаковые культуры и травы. Для строительства дома использовались гвозди, которые делались вручную. Монеты были неотъемлемой частью жизни, ведь торговля без денег не могла развиваться. В сельском хозяйстве человеку всегда помогали лошади. Для сибиряков лошадь – священное животное. Люди заботились о лошадях, подковывали, ухаживали за элементами конной упряжи. Все экспонаты помогли изучить историю родного края.

Большая часть металлических предметов, найденных во время раскопок, не представляли никакой исторической ценности – это были консервные банки и ржавые гвозди. Они были выброшены в мусорный контейнер, и тем самым автор помог очистить природу от мусора.

Цель работы достигнута. Автор много узнал об истории Сибири и познакомил с жизнью предков своих одноклассников. Металлоискатель помог найти настоящие сокровища – это не деньги, не драгоценности, а исторические экспонаты, которые рассказывают о нашей истории. Поиски обязательно продолжатся следующим летом!

СТРАНА СИЛЬНА СЕМЬЯМИ

Кириллов Сергей Алексеевич

Научный руководитель Чекменёва Елена Анатольевна

МОУ «Дмитровская гимназия «Логос», Московская область, г. Дмитров

Каждый из нас, достигая определенного возраста, задаётся вопросами: «Кто я? Кто мои родители, бабушки, дедушки, представители старших поколений? Откуда пошел мой род? Какие события происходили в семье в ответственные для Отчизны дни?»

Мы, Сергей и Илья Кирилловы живем в семье, где есть мама и папа; у нас также живы две бабушки и дедушка со стороны мамы; дедушка со стороны папы, фамилию которого мы носим, к сожалению, скончался до нашего рождения. Старшее поколение иногда рассказывает о жизни страны в советское время, участии членов семьи в исторических событиях нашей Родины, время от времени упоминая своих предков и родственников по именам и датам рождения и смерти.

Нам захотелось свести эту информацию в систему, где будет видна связь родственников нашего рода, создать генеалогическое древо семьи Кирилловых, открыть ранее неизвестные факты, даты и страницы из жизни наших предков.

Выясняя боевой путь нашего прадеда Кириллова Василия Ивановича, мы собрали документальные свидетельства о его жизни и участии в Великой Отечественной войне. Была найдена информация по следующим вопросам:

- место и дата рождения Кириллова В. И., время начала его воинской службы;
- выяснен список воинских подразделений, в которых служил наш прадед;
- найдены приказы о награждениях в годы Великой Отечественной войны;



– начата работа с личным делом, полученным из Центрального архива Министерства Обороны. Удалось найти фотографии места захоронения Кириллова В. И. на кладбище в городе Мариямполье Литовской республики.

Данное исследование научило работать с электронными источниками информации. Дало возможность побывать в Центральном архиве Министерства обороны в городе Подольске, прикоснуться к подлинным документам, изучить по книгам значение и происхождение нашей фамилии, найти родную дочь нашего прадеда.

Мы больше узнали о событиях Великой Отечественной войны и о том, ценой каких усилий и человеческих жертв наш народ добился Победы над врагом. Мы осознаём, что наш прадед – один из защитников нашего Отечества, Человек с большой буквы, настоящий герой, родством с которым мы гордимся!

«Без прошлого – что может быть страшней?! –

Я – дерево, лишённое корней», – эти слова поэта и писателя, фронтовика, Почётного гражданина нашего города Ю.М. Чернова напоминают нам о связи каждой семьи, каждого россиянина с историей страны!



УЧАСТНИК ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ – НАШ ЗЕМЛЯК

Антипин Андрей Прокопьевич, Газимзянов Марат Анатольевич

Научный руководитель Лесняк Светлана Владимировна

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

Патриотическое воспитание подрастающего поколения – одно из самых актуальных задач нашего времени. Необходимо восстановить эту связь, чтобы и мы, дети, ощутили, что и мы имеем отношение к тем далёким военным событиям.

Мы не должны забывать тех, кто отстоял свободу и независимость нашего народа. Верно сказано: «Забыл прошлое – потерял будущее». Но мы должны не только помнить, но и быть достойными их великого подвига.

Иногда я думаю: а мог бы я вынести достойно все те страдания, что выпали на долю наших бабушек и дедушек, совершить подвиг, защищая Родину? Мы каждый день ходим в школу, учимся, развлекаемся, грустим, веселимся, жизнь кажется нам то светлой, то мрачной. Но часто ли мы находим время, чтобы вспомнить? Вспомнить о тех, кто воевал и не вернулся с войны, боролся за жизнь и смог выжить и жить дальше?

Актуальность проекта очевидна. Мы очень мало знаем о том, как жили люди в годы войны, как воевали и трудились наши прадеды. Свидетелей войны с каждым годом становится всё меньше и меньше. И каждый, кому не безразлична судьба Родины, стремится



больше узнать о событиях и людях героического прошлого, истинных патриотов своей страны. Мне тоже захотелось узнать о наших земляках, которые участвовали в той страшной войне и познакомить своих одноклассников с полученной информацией.

Цель проекта – познакомиться с биографией Антипина Андрея Прокопьевича, узнать какой подвиг он совершил и познакомить своих одноклассников с данной информацией.

Задачи исследовательской работы:

1. Собрать информацию о герое ВОВ;
2. Предоставить информацию в школьный музей и в библиотеку нашего города;
3. Привлечь внимание своих сверстников к подвигу советских людей в годы ВОВ и сохранении памяти нашего народа.

Ожидаемый результат (практическая значимость работы): Привлечение внимания подрастающего поколения к патриотическому воспитанию на примерах своих земляков.

Тема Великой Отечественной войны будет всегда актуальна, чтобы воспитывать в будущих россиянах глубокое уважение и гордость за наших отцов, дедов, матерей, отдавших свою жизнь ради нашей мирной и счастливой жизни. В 2020 году мы отметили 75-летие Победы в Великой Отечественной Войне и чтим память погибших жителей и защитников нашей страны.

Пройдут века. И никогда не изгладится в благодарной памяти человечества подвиг миллионов воинов, вписавших немеркнущие страницы в летопись Великой Отечественной войны.

ДОБЛЕСТНЫЙ РЫЦАРЬ НАШЕЙ ОТЧИЗНЫ

Закарева Азиза Азаматовна

Научный руководитель Абдукаримова Халжат Магомедсалиховна

МКОУ СОШ № 17 им. Дацаева М. М, Республика Дагестан, г. Хасавюрт

Семья Нурадиловых

Безрадостное детство Ханпаши

Первого сентября 1930 года Ханпаша пошел в школу

Рассказы любимого учителя Эльмуддина

В 1934 году Ханпаша окончил 4 класса. Учиться больше не было возможности

В один из дней конца лета 1939 года Ханпаша пришел в райвоенкомат Хасавюрта с заявлением о желании вступить в ряды Красной Армии

10 октября 1940 года Ханпаша получил повестку. Велика была его радость

Ханпаша стал с рвением изучать пулеметное дело

Под Львовом произошли жаркие восьмидневные бои

Такой войны Ханпаша себе не представлял

Елецкая операция

О пулеметчике заговорили сначала в полку, а потом и в дивизии

17-й гвардейский отходил к Сталинграду. В его рядах шел и Ханпаша

Сталинградская битва была не только битвой за нашу Родину. Она решала судьбу всего человечества

Смертельное ранение в районе города Серафимович

Началась новая, посмертная жизнь Ханпаши. В песнях, книгах, стихах, сказаниях, пьесах



Гвардии сержанту Ханпаше Нурадилову посмертно присвоено звание Героя Советского Союза

СИМВОЛ ПОБЕДЫ – ГЕОРГИЕВСКАЯ ЛЕНТОЧКА

Грищенко Никита Сергеевич

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Георгиевская ленточка является одним из наиболее узнаваемых символов российской боевой славы. Эта лента черно-оранжевого цвета стала также одним из главных атрибутов Дня Победы в Великой Отечественной войне – одного из наиболее уважаемых праздников в нашей стране.

В последнюю неделю апреля каждого года по всей стране стартует акция «Георгиевская ленточка». Две недели – вплоть до 9 мая – волонтеры будут раздавать их на улицах, в парках и торговых центрах.

В этом году наша страна будет праздновать 76-ю годовщину со дня Великой победы. Этот скромный символ напоминает нам о подвигах советских людей, это дань памяти павшим на поле боя, благодарность людям, отдавшим все для фронта. Таким образом, выбранная мной тема для исследования является, бесспорно, актуальной.

Гипотеза: Взяв в руки Георгиевскую ленточку, я задумался, а действительно ли Георгиевская ленточка является символом Великой Победы,

Целью моей работы исследовать информированность учащиеся ОГБОУ «Краснояржужская СОШ» об истории появления и значении «Георгиевской ленточки» – как символа Победы.

Объект исследования – «Георгиевская ленточка».

Предмет исследования – знания учащихся ГБОУ Краснояржужская СОШ об истории появления и значении «Георгиевской ленточки» – как символа Победы.

БОЕВОЙ ПУТЬ ЛИЗОГУБ ФЁДОРА МАТВЕЕВИЧА

Шапошников Николай Владимирович, Шапошников Александр Владимирович

Научный руководитель Патыко Марина Михайловна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Прошло 75 лет со дня окончания Великой Отечественной войны. Наша страна ежегодно чествует ветеранов. Ветераны – это сила великой армии. А ведь эта сила и мощь складывались из отдельных личностей. Чем ближе этот праздник, тем чаще мы слышим с экранов телевизоров фразу: «Война вошла в каждый дом, в каждую семью, прошла через сердце каждого человека» и я знаю, что мой прадед тоже защищал Родину во время Великой Отечественной войны, я знаю о подвиге, об орденах. А сколько было таких подвигов на его пути, мне неизвестно.

Я – правнук, и я решил по документам и рассказам родных составить всю хронологию его боевого пути за годы Великой Отечественной войны.

Цель моей работы: Выяснить и проследить боевой путь моего прадеда Лизогуб Фёдора Матвеевича.



В селе Раштовка Хмельницкой области, пробрался к передовым наступающим силам противника, убил двух солдат и, захватив ценные документы, доставил в штаб. За этот подвиг, мой прадед Лизогуб Фёдор Матвеевич, был награждён медалью «За отвагу».

Имея лёгкое ранение, мой прадед продолжает гнать немцев и совершает подвиги. Участвуя в боях за освобождение Винницы и Винницкой области, мой прадед-герой, подпустив на близкое расстояние немецких солдат, из укрытия длинными очередями из автоматов, уничтожил до 10 вражеских солдат. Дом, в котором находился мой прадед, от прямого попадания загорелся. Вместе с адъютантом он успел выскочить и спрятаться в подвал. Противники заметили его и бросили туда 6 гранат. Прадед выжил, но был тяжело ранен. А в штаб уже пошло донесение об его утере.

Память об этом удивительном, героическом человеке мы должны сохранить на всю свою жизнь и передать будущему поколению. Моя гипотеза подтвердилась. Фёдор Матвеевич всегда будет примером для всех нас. Мы гордимся своим прадедом! И, конечно, гордимся этой Великой Победой!

МОЙ ПРАДЕД – УЧАСТНИК ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Дидоренко Ярослав Сергеевич

Научный руководитель Патыко Марина Михайловна

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

Мой прадедущка, Дидоренко Егор Кондратьевич, отстаивал свободу и светлое небо над нашей страной в этой страшной и жестокой войне.

От своего деда я слышал о прадедущке, но мне захотелось узнать, где он воевал, какие награды получил за годы войны, где встретил победу. Этим было продиктовано мое желание познакомиться со своими исследованиями своих одноклассников и обучающихся нашей школы.

Выдвинул гипотезу: мой прадедущка принимал участие в Великой Отечественной войне, был защитником Родины и внес посильный вклад в Великую Победу и восстановление страны после войны.

Цель моей работы: изучить историю жизни моего прадеда, узнать, какой жизненный путь он прошел за годы войны и послевоенное время.

Изучив и проанализировав сохранившиеся в семейном архиве документы, награды, прослушав воспоминания моих родных, я узнал:

- о смелом, ответственном прадедущке, Дидоренко Егоре Кондратьевиче
- о том, какие награды и поощрения были у моего прадеда за годы Великой отечественной войны и послевоенное время
- о том, где встретил мой прадед Победу
- только любовь прадеда к Родине, стойкость в испытаниях войны, чувство долга, ответственность и самоотверженность помогли победить фашистов и восстановить страну.



ФОТОГРАФИЯ ГЕРОЯ

Гареева Даля Шамильевна

Научный руководитель Юзва Светлана Александровна

МБОУ Жаворонковская СОШ, Московская область, с. Жаворонки

Актуальность исследования. В истории нашей страны нет более величественного праздника чем День Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Среди тех людей, кто приближал Победу – советский летчик, Герой Советского Союза Александр Дмитриевич Билюкин. Данная тема очень важна лично для меня, ведь этот человек не только мой земляк, но и образец мужества и героизма, на который должны равняться я и мои сверстники.

Цель исследования: на основе исследования литературных и документальных источников рассказать о подвиге Александра Дмитриевича Билюкина.

Задачи исследования:

1. выяснить историю появления в школьном историко-краеведческом Музее поселения Жаворонки экспоната – фотографии Героя Советского Союза Александра Дмитриевича Билюкина.

2. собрать и систематизировать документы и фотоматериалы, касающиеся биографии летчика -истребителя А.Д. Билюкина;

3. воссоздать на основе собранных материалов и воспоминаний родственников биографию офицера, изучить боевой путь А.Д. Билюкина;

4. ознакомиться с историей самолета эскадрильи «Александр Невский» Белл П-39 «Аэрокобра».

Объект исследования: история Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

Предмет исследования: жизненный и боевой путь Героя Советского Союза полковника Александра Дмитриевича Билюкина.

Практическое значение исследования: материалы были использованы на уроках истории и краеведения при изучении истории Великой Отечественной войны, а также при проведении внеклассных мероприятий: Уроков Памяти и Уроков Мужества.

Проведя исследование, я пришла к следующим выводам и результатам.

В ходе поисковой работы я узнала, как появилась в школьном музее фотография, ставшая отправной точкой для моего исследования. Мне удалось выяснить, что в пятидесятые-шестидесятые годы в Жаворонковской школе работал туристско-краеведческий кружок, возглавляемый энтузиастом своего дела Вяльсовой З.М. Кружковцами были записаны уникальные воспоминания матери о Герое, собраны материалы и документы, касающиеся жизни и ратного подвига А.Д. Билюкина. Использование материалов Центрального архива Министерства Обороны Российской Федерации позволило мне проследить боевой путь А.Д. Билюкина и 196-го истребительного авиационного полка, в котором он служил и встретил Победу.

А.Д. Билюкин родился в обыкновенной семье и жил жизнью простого советского человека. С детства отличался настойчивостью, трудолюбием и целеустремленностью. Эти замечательные качества характера, любовь к своей земле, преданность воинскому долгу особенно ярко проявились в тяжелые военные годы. Александр Дмитриевич начал воевать, будучи молодым неопытным офицером. Однако быстро овладел мастерством боевого летчика и стал успешно бить ненавистного врага. Александр Дмитриевич воевал на Ленинградском фронте на протяжении трёх лет, пока блокада города не была снята.



Как истребителю ему приходилось выполнять разные задания командования: сопровождать бомбардировщики и штурмовики, прикрывать «дорогу жизни», ледовую трассу по Ладожскому озеру, по которой вывозили блокадников и снабжали ленинградцев продуктами. Награждён орденами и медалями, и в возрасте двадцати четырех лет был удостоен высшей государственной награды – звания Героя Советского Союза. К ноябрю 1944 года командир эскадрильи 196-го истребительного авиационного полка капитан А. Д. Билюкин совершил четыреста восемнадцать боевых вылетов, провёл тридцать пять воздушных боёв, сбил лично двадцать два и в составе пары один самолёт противника. Я горжусь тем, что Герой Советского Союза А. Д. Билюкин является выпускником Жировонковской школы.

ГЕРОЙ НАШЕГО ВРЕМЕНИ – А. В. СУВОРОВ

Гончар Арсений Юрьевич

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Лицею, в котором я учусь, присвоено имя великого русского полководца Александра Васильевича Суворова. Все лицеисты испытывают гордость за родной лицей, каждого из нас не покидает желание стать лучше, соответствовать гордому имени «суворовец».

Как только я стал лицеистом-суворовцем, у меня сразу возникла масса вопросов: а что мы знаем об этом великом человеке? Почему именно Суворов? Каким я должен стать, чтобы «соответствовать»?

Итак, почему Александр Суворов? Для нас, кубанцев, А. В. Суворов особенно дорог тем, что способствовал «присоединению Кубани и разных кубанских народов ко Всероссийской империи». Благодаря Суворову Кубань принадлежит России, а не Турции. Суворов внёс большой вклад в развитие Кубани. Он построил большую защитную линию, укрепив тем самым русские владения на Кубани. Александр Васильевич обучил войска Кубанского корпуса военному делу и установил хорошие отношения с населявшими Кубань народами. Он помогал Черноморскому войску переселиться на Кубань и оказывал помощь казакам, когда они размещались на опасных южных рубежах Российской империи. Суворов никогда не забывал оказать помощь беспокойной Кубанской земле.

Все его посещения Кубани, длительные и короткие, составили особую полосу времени, разделившую историю Кубани: «эру тьмы» и послесуворовскую «эру света», когда народы Кубани вступили в состав России с ее высокоразвитой культурой.

Что же такого особенного делал Суворов в своей боевой подготовке? Именно он впервые сказал: «Ученье – свет, а неученье – тьма».

Этот разносторонне одарённый человек даёт пример трудолюбия, тяги к разнообразным наукам, он освоил самоучкой восемь европейских языков! Захотелось разобраться: актуальны ли на сегодняшний день суворовские заповеди? ... для школьников 21 века? Тем более, что сам Суворов послал нам завет во времени «Потомство мое, прошу брать мой пример»! Согласитесь, сказано, как будто вчера...

Цель проекта: найти и систематизировать заповеди Александра Суворова, проанализировать актуальность их в современных условиях, создать познавательный материал по теме для школьников.

С помощью анкетирования я выяснил, что мои одноклассники с литературным наследием и афоризмами А. В. Суворова практически не знакомы.



Когда я собрал всю интересующую меня информацию и красочно оформил её, у меня получился интересный и познавательный сборник. Работать было достаточно легко, так как я умею работать в программе Power Point.



Мои одноклассники читали сборник с большим удовольствием. Да это и понятно, ведь имя Александра Васильевича Суворова всем нам хорошо известно. В каком-то смысле даже слишком хорошо известно. В том плане, что он в нашем сознании стал чем-то вроде мифического существа. Для реального человека в его образе слишком много чудесного. В самом деле, за всю его долгую воинскую карьеру, длившуюся около 40 лет, было почти 100 сражений и ни одного поражения – так ведь не бывает. Его потери при штурме даже самых неприступных крепостей всегда были на порядок ниже, чем у обороняющихся, – так тоже не бывает. Выдающийся полководец, за

40 лет не потерпевший ни одного поражения, и ни разу не отступавший – генералиссимус Александр Васильевич Суворов, которого высокопарно величают «всех российских и многих иностранных орденов кавалером». Это он владел всеми первыми степенями существовавших на то время орденов Российской империи.

Суворов – человек другого времени, другой эпохи. Но по тем фактам, которые я узнал о нём, я поймал себя на мысли, что мне очень хотелось бы походить на этого человека. Только так, я смогу быть успешным в школе, в жизни... А это означает, что Александр Васильевич Суворов остаётся быть героем и нашего времени.

Незабвенную по себе память оставил Суворов как великий военный педагог, идеи которого и по сие время далеко еще не применены во всей полноте.

Суворовская система обучения не сложна. Конечно, он должен был изучать существующий устав, который является законом, но в обучении он налегал только на то, что понадобится знать и уметь делать на войне. Он избегал мирной, показной стороны в обучении, потому что она-то и есть корень зла, давая всем и обо всем ложные представления. Свод Суворовских правил и приемов для обучения в рукописях был распространён в войсках и с течением времени изменялся и дополнялся автором. В своей «Науке побеждать» Суворов кратко излагает весь последовательный ход уставного ученья, а развивает их более обстоятельно в «словесном поучении солдатам о знании для них необходимом».

Произведение Суворова, странное по форме, но глубокое по содержанию, навсегда останется замечательным памятником этого великого военного педагога. Все свои знания я включил в сборник, посвящённый полководцу, имя которого носит наш лицей. Понятно желание ребят узнать о полководце больше. После того, как сборник был готов,



я не смог остановиться и приступил к созданию электронной игры о Суворове. И хотя она получилась достаточно маленькой, но я вложил в неё всю душу и был рад, что она вызвала интерес не только у моих одноклассников, но и у взрослых. Игра получилась, на мой взгляд, поучительной.

Когда всё было готово, я провёл игру в классе, а после игры снова провёл опрос одноклассни-



ков. Результаты опроса порадовали: на этот раз дети наперебой рассказывали о великом полководце. Мы гордимся тем, что лицей носит имя великого полководца.

Это означает, что мой труд не прошёл даром.

ВЫВОД:

Память об Александре Васильевиче Суворове будет свято храниться до тех пор, пока будет стоять Земля Русская! Суворовские заповеди русского военного гения остаются удивительно актуальными и поныне. А это значит, что А. В. Суворов остаётся героем и нашего времени!

СВЯТЫНИ РОДНОГО КРАЯ

Прокопенко Мария Александровна

Научный руководитель Черкашина Ирина Николаевна

*МБОУ «Большегородищенская СОШ имени Героя Советского Н. Г. Сурнева,
Шебекинского района, Белгородской области», с. Большое Городище*

На занятиях во внеурочной деятельности по православной культуре, рассматривая храмы Шебекинского района, мы выяснили, что в сёлах Большом Городище и Стрелица Вторая стояли храмы. В конце 50 – х – начале 60 – годов 20 века они были разрушены.

Меня заинтересовал вопрос. Какие это были храмы? Когда они были построены? Кто в них проводил службы? Что с ними произошло?

Проблема исследования связана с изучением истории возникновения, разрушения храмов и перспективой возрождения храма в селе Большое Городище.

Объектом исследования является история событий, связанных с православными храмами в сёлах Большое Городище и Стрелица Вторая от их основания до разрушения.

Предметом исследования является изучение исторической судьбы церквей, особенностей их архитектурного строения и культурно-исторической ценности.

Цель – изучить историческое прошлое православных храмов и показать их духовное и культурное значение в жизни людей.

Задачи:

1. изучить информацию по истории родного края;
2. собрать сведения о возникновении православных храмов, их внешнем виде;
3. изучить архивные документы;
4. узнать, кто проводил службы в этих храмах;
5. определить значимость церкви для духовного развития населения;
6. подготовить брошюру для школьного музея.

Методы исследования: анализ источников информации, работа с архивными документами, описание, интервью, опрос, сравнение полученных результатов.

Новизна исследования заключается в том, что в нём впервые обобщаются и систематизируются отдельные исторические факты по истории храмов из архивных документов и воспоминаний жителей.

Мною был сделан вывод, что история наших храмов – это история нашего края. Знание истории своей малой родины помогает лучше понять историю нашей страны, крепче любить родную землю. В ходе проведённого исследования была доказана гипотеза, что на протяжении всего своего существования, храмы нашего края имели большое религиозное, просветительское, воспитательное значение для жителей села. Храм всегда был светочем православия среди населения.



Собрать, сохранить и сделать известной историю храмов – наш долг перед Богом и людьми. Поэтому восстановление храма в селе Большое Городище – это первый этап в восстановлении православных традиций и духовного выздоровления общества.

ОБРАЗ ГРИФОНА В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ ЯКУТОВ

Антонов Валентин Васильевич

Научный руководитель Саввинова Арчылаана Васильевна

МОБУ СОШ № 20 им. Героя Советского Союза Ф. К. Попова, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Цель: Рассмотрение образа грифона в культуре якутов, определение значения образа.

Задачи: Дать определение звериному стилю, рассмотреть образ грифона в скифо-сибирской культуре, определить значение образа грифона у якутов, провести опрос по теме исследования в якутских классах МОБУ СОШ № 20, изготовить брошюру о грифоне.

Актуальность: Проблема возрождения и сохранения региональных культур является одной из актуальных в современное время. За последние годы вырос большой интерес к возрождению исконных традиций народа Саха. Огромный интерес представляет отражение звериного стиля в традиционной культуре якутов. Данная тема является актуальной в условиях современной глобализации, в процессе которой происходит утрата национальной идентичности. Изучение звериного стиля и его влияние на культуру якутов впоследствии может послужить для дальнейшего исследования объектов традиционной культуры. Полученные материалы можно использовать на уроках для популяризации истории родного края в школе.

Новизна: В работе впервые предпринята попытка изучить образ мифического существа – грифона в традиционной культуре якутов.

Объект исследования: материалы традиционной культуры якутов.

Предмет исследования: влияние звериного стиля на культуру якутов, выраженное в образе грифона в фольклорных и археологических материалах.

Представляет большой интерес наличие образа грифона, мифической птицы в традиционной культуре народа Саха. В материалах олонхо встречаются образы крылатого барса – грифона (Бар – кыыл) и других фантастических птиц и зверей (далан Ексеку, Хорудай).

Наличие образа грифона у якутов также подтверждают археологические данные. На территории Якутии были обнаружены предметы материальной культуры с изображением грифона.

В связи с развитием науки и техники, а также развитием информационных систем, традиционные источники информации потеряли свою актуальность. Современные дети живут в информационно-перегруженной среде и привыкли получать информацию из сети интернет.

Мы провели анкетирование, чтобы узнать о знаниях школьников о зверином стиле в якутской культуре. Исследование было проведено в классах с изучением якутского языка. В опросе участвовали 5 «г», 6 «г», 7 «г», 8 «г», 9 «г» классы МОБУ СОШ № 20.

Выводы: Из опроса следует, что современные дети, мои сверстники совсем не знают о наличии образа грифона в якутской культуре, мало читают произведения якутских авторов. Выяснилось, что они много времени проводят в сети интернет, в социальных сетях. Большинство опрошиваемых ответили, что предпочитают в свободное время смо-



треть видео, в основном мультфильмы. В связи с этим, у нас возникла идея о создании мультфильма о грифоне (сюжет из олонхо «Нюргун Ботур Стремительный»). Создание мультфильма несомненно вызовет интерес у школьников, и тем самым популяризирует этнографию среди молодежи. В дальнейшем планируем создать серию мультфильмов на исторические темы.

БОЕВОЙ ПУТЬ МОЕГО ПРАПРАДЕДА ЕФРЕМОВА МИХАИЛА ИВАНОВИЧА

Хачатурян Артем Вагифович

Научный руководитель Мартынова Юлия Валерьевна

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1», Московская область, г. Реутов

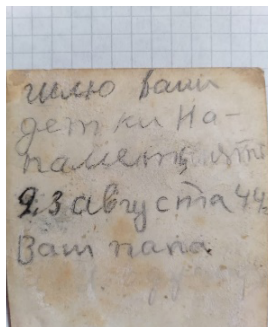
Цель работы (исследования) – на примере биографии моего прадеда Ефремова М. И., прошедшего Великую Отечественную войну, показать мужество, героизм, любовь к Родине, стойкость советского солдата – защитника Отечества!

Задачи:

1. Собрать информацию
2. Провести исследование,
3. Познакомить одноклассников с результатами исследования, подготовить выступление для урока «Окружающий мир» в классе.

Я хочу рассказать о своем героическом прапрадедушке Ефремове Михаиле Ивановиче 1897 года рождения, который прошел всю Великую отечественную войну и дошёл до Берлина! Прапрадедушка воевал на Первом Украинском фронте в 838-м Стрелковом полку рядовым стрелком. Боевой путь дивизии пролёг от Воронежа до Берлина. Бойцы и командиры проявляли чудеса храбрости на огненной Курской дуге, освобождали Украину, Польшу, Венгрию, Чехословакию, Берлин. Выбранная мною тема-актуальна. Дети нового поколения мало интересуются своими корнями, большинство из них не знают об участниках Великой отечественной войны. На примере своего прапрадедушки я хочу показать, что необходимо знать историю своей семьи, так как наши предки были прямыми участниками истории своей страны.





Выводы:

Я горжусь своим прапрадедушкой! Тысячи ветеранов войны и труда спасали наш мир. Каждый год вместе со своими родными я принимаю участие в акции «Бессмертный полк», я организовал юнармейский отряд в нашем классе, и мы с ребятами общаемся с ветеранами, изучаем историю ВОВ.

В народе говорят: «Человек жив, пока о нем помнят». Мой прапрадед всегда будет жить в наших сердцах. Он сделал все, чтобы был мир на нашей земле, чтобы мы жили сейчас, учились, мечтали о будущем. Я постараюсь быть достойным наследником своего прапрадеда.

**ВЫПУСКНИКИ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО КАДЕТСКОГО КОРПУСА
И СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО СУВОРОВСКОГО ВОЕННОГО УЧИЛИЩА-
ПРЕЕМНИКИ ПЕРВОЙ ШКОЛЫ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
И НАВИГАЦКИХ НАУК**

Тедеев Тамерлан Георгиевич

Научный руководитель Устименко Елена Валерьевна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны
Российской Федерации», г. Владикавказ*

Данная научно-исследовательская работа представляет собой обращение к историческому наследию военного образования на примере родоначальника всей современной системы инженерно-технического образования- первой Школы математических и навигацких наук, а так же её последователей- Владикавказского кадетского корпуса, образованного в 1901 году, и Северо-Кавказского суворовского военного училища, в целях более объективного осмысления современных процессов становления преемственности в Вооруженных Силах РФ.

Цель работы – изучение и сохранение славных исторических страниц наследия военного образования и имён преемников первой Школы математических и навигацких наук, Владикавказского кадетского корпуса и Северо-Кавказского суворовского военного училища.

Для реализации поставленной цели и проверки гипотезы определены следующие задачи:

1. Познакомиться с литературой и информационными источниками по теме исследования.
2. Изучить историю становления военно-учебных заведений – Школы математических и навигацких наук и Владикавказского кадетского корпуса.



3. Изучить историю Морского Инженерного Императора Николая I-го училища.
4. Найти имена выпускников Владикавказского кадетского корпуса, избравших инженерно-морские профессии.
5. Проанализировать и собрать полученную информацию для фонда музея СК СВУ. Доказана гипотеза: выпускники Владикавказского кадетского корпуса и Северо-Кавказского суворовского военного училища, являлись преемниками первой Школы математических и навигацких наук.

В результате проделанной работы сделаны следующие выводы:

–Открытая по Указу Петра I-го Школа Пушкарского приказа для подготовки офицеров артиллерии и военных инженеров стала прообразом других навигацких и геодезических школ, открывавшихся в последствии повсеместно в России.

–Историческая трансформация Школы математических и навигацких наук привела к последующему преобразованию ряда школ и созданию кадетских корпусов по всей России, одним из которых и был Владикавказский кадетский корпус, образованный в 1901 году.

–Выпускники СК СВУ охотно выбирают для себя военно-морские профессии, успешно поступают в ВУЗы Министерства обороны Российской Федерации и доблестно защищают морские рубежи нашей Родины.

ТАНК Т-34 В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Гришин Егор Андреевич

Научный руководитель Акимова Светлана Анатольевна

МБОУ «Средняя школа № 21», Ульяновская область, г. Ульяновск

Меня зовут Гришин Егор. Однажды после беседы о блокадном Ленинграде, учительница предложила мне исследовать историю танка Т-34, выполнить проект и поделиться с одноклассниками информацией об истории танка. Родители поддержали нас и купили мне детали для моделирования танка.

Определили задачи:

1. Изучение истории создания танка, его и использования в Великой Отечественной Войне.
2. Посещение онлайн-музея истории танка Т-34.
3. Интервью с ветераном Великой Отечественной войны.
4. Смоделировать танк и познакомить одноклассников с проектом.

Составили план исследования: изучить информацию о танке в литературе, Интернете; спросить у родителей и учительницы; взять интервью у ветерана войны о военных годах; собрать модель танка Т-34; рассказать одноклассникам о военной славе танка Т-34

Использовали методы исследования: изучение литературы, анализ, моделирование, получение консультации, интервью.

Из литературы я узнал, что создание настоящего танка Т-34 – заслуга Советского инженера-конструктора М. И. Кошкина. Когда началась Великая Отечественная война танк Т-34 оказался лучшим из всех, что в тот момент были в СССР.

Из Интернета я узнал, что во время войны было выпущено много разных модификаций танка Т-34. За годы войны их выпустили порядка 20 000 единиц. Танки разработали на Уральском танковом заводе. Нашёл фото сборки танка Т-34. Мы с ребятами в классе рассмотрели, что совсем молодые люди собирали боевой танк. Танк обладал улучшенной



броней толщиной. Таким образом, основная часть снарядов попадала в машину и не могла броню пробить. В музее истории танка Т-34 (г. Москва) представлен фрагмент брони.

В библиотеке мы смотрели и анализировали газеты военных лет, где нашли фото документа, где танк Т-34 с его характеристиками был достойным соперником немецким «Тиграм». Сам Сталин отмечал его проходимость: «Танк Т-34 по глубокому снежному покрову ходит хорошо, как ласточка летает»; «Т-34 с его хорошей броней, идеальной формой и великолепным длинноствольным орудием всех приводил в трепет, и его побивались все немецкие танки вплоть до конца войны», – вспоминает немецкий танковый ас Отто Кариус. Во время танкового боя немецких «Тигров» против Т-34, Отто Кариусу осколком выбило часть зубов. Тогда и появилось выражение «выбить зубы немецким тиграм».

После беседы с ветераном войны, я узнал, что во время войны в моём городе Ульяновске готовили танкистов. Танковое училище (В настоящее время – Суворовское) готовило командиров танков Т-34 с сентября 1942 года. Среди героев Ульяновской области тоже есть командир танковой роты – Корюкин Г.П. Его рота уничтожила 2 танка, 60 орудий и много другой военной техники и живой силы противника. Его именем названа улица в моём городе.

Результат моего проекта: я узнал много интересного о танке, который помогал победить фашистов; познакомился с ветераном войны; собрал с помощью мамы и папы модель знаменитого танка Т-34. Я могу гордиться своими прадедами, которые сделали всё, чтобы я мог собирать танки только в моделях в мирное время.

ИСТОРИЯ РОССИИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖИВОПИСИ РУССКИХ ХУДОЖНИКОВ

Оспенников Ярослав Сергеевич

Научный руководитель Грекова Наталья Николаевна

МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск

Настоящий проект разработан в целях изучения истории России по хронологическим событиям, нашедшим отражение в научных фактах, летописях, произведениях искусства и других материальных и документальных свидетельствах времени в авторской системе их представления, отвечающей требованиям исторической достоверности.

В проекте изложена история России от Древней Руси до 1917 года во взаимосвязи с ее отражением в произведениях живописи русских художников.

Проект основывается на гипотезе, что содержательные характеристики в описании художественных образов являются средством передачи культурно-исторической общности и ментальности духовного мира народов Российской Федерации, способствуют глубокому пониманию культуры их представителей.

Художественное восприятие зрительных и вербальных образов позволяет:

–Изучать историю России.

–Актуализировать познавательный и научный интерес обучающихся к учебному материалу.

–Визуализировать текстуальные произведения литературного наследия России, создававшихся в различные исторические периоды развития отечественной государственности.



В проекте представлены содержательные характеристики культурно-исторических событий истории России в хронологической последовательности до 1917 года.

Отражены временные периоды истории России, наиболее известные представители своего времени и основные события по периодам истории России. А также представлены знаковые свидетельства времени: архитектура, книги и другие предметы истории.

Главное место в рассмотрении исторического периода отведено художественным образам, наглядно отражающим исторические черты и события времени.

Перспективное использование проекта планируется как электронное дополняемое издание, использующееся как дополнительная литература к основной образовательной программе для учащихся средней общеобразовательной школы.

БЕЗ ПРАВА НА ЗАБВЕНИЕ

Воевудский-Жариков Стефан

Научный руководитель Марковская Светлана Владимировна

МБОУ СОШ № 6 г., Московская область, г. Мытищи

Данная исследовательская работа имеет целью сбор и систематизацию материалов о подвигах жителей Подмосковья в целом и уроженцев городского поселения Мытищи в частности, в годы Великой Отечественной войны. С особым вниманием автором исследована роль его собственных предков по отцовской и материнской линии, Деменовых и Жариковых, приведена биография прадедов, исследована их деятельность во время войны и после нее. Приведен также список наград (орденов и медалей) военных лет и их описание.

Работа имеет значение как средство популяризации знаний о Великой Отечественной войне среди современных школьников. Выступление автора перед одноклассниками показало, что дети мало знают о войне, но очень заинтересованы в интересно поданной, яркой и правдивой информации.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕДИАОБРАЗА РОССИИ (СССР) НА ОСНОВЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ, СОЗДАННЫХ КИНОКОМПАНИЯМИ В РОССИИ (СССР) И США

Бурдужан Максим Александрович

Научный руководитель Устюжанина Ирина Васильевна

ЛГ МАОУ «Гимназия № 6», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Лангепас

Меня заинтересовал вопрос – насколько верно отражаются в мультфильмах исторические события, насколько правдоподобно поданы образы исторических деятелей.

Проблема, поднимаемая в нашей работе может быть сформулирована так – медиаобразы России, созданные в мультипликационных фильмах, могут влиять неоднозначно на формирование отношения к России, патриотизма, ценностей школьников.

Проблема определила цель и задачи нашего исследования: выявление особенностей медиаобраза России в современном мире через изучение содержания отечественной и американской мультипликации.

Методы исследования: теоретические – просмотр и анализ сюжета, действий персонажей мультипликационных фильмов, контент-анализ по определенной схеме медиаобраза



России, сравнение медиаобраза России в отечественных и американских мультфильмах, синтез обобщенного образа России по итогам проведенного анализа.

Мы – дети познаем мир через образы, поданные в фильмах, книгах, новостях, просмотренных на экранах телевизоров, интернете. Мультипликационные фильмы часто используются в качестве сатиры и пародии на политических деятелей, нации и исторические события, и на фоне негативного отношения взрослых в семье к происходящему в мире это еще более усугубляет ситуацию и формирует у детей искаженную картину мира, не соответствующую ни исторической, ни современной действительности.

Проведенный анализ позволяет сказать, что образ нашей России не неизменный, отечественные режиссеры стараются культивировать положительный образ страны, ее жителей, значимость прошлого для будущего (нам показалось, что историю России можно изучать по мультфильмам, просмотренным в определенной последовательности). Тем не менее, идеальной картины не существует – в героях «наших» мультфильмах присутствуют и пороки: лень, праздность, жадность, но это воспринимается как пример того, что не следует делать...

В качестве объекта исследования мы просмотрели и американские мультфильмы разных периодов, в которых отражены исторические события и образы, связанные с формированием советско-американских отношений и стало понятно, что наша страна детьми может быть воспринята как агрессор, с политиками, ведущими себя не всегда адекватно, воинственно, подло по отношению к другим странам и народам. Большинство медиаобразов России имеют негативную окраску. Это проявляется в резких высказываниях в адрес политических лидеров СССР и современной России, их агрессивном и амбициозном изображении. При соотнесении с историческим периодом выявилось, что похолодание отношений стран сопряжено с усилением негативных обликов героев, а потепление отношений вызывает смягчение подачи характеров «русских» персонажей. Хочется отметить, что типичные стереотипы (русская водка, по улицам городов ходят медведи, все русские носят шапки-ушанки, икра, матрешка, балалайка и т.п.) не утрачивают своей актуальности и не зависят от эволюции исторических событий в двух странах.

Таким образом, проведенное нами исследование позволяет сделать вывод о том, что медиаобразы России, созданные в мультипликационных фильмах, могут влиять неоднозначно на формирование отношения к России, патриотизма, ценностей школьников.

НАШ ВТОРОЙ ХЛЕБ – КАРТОШКА

Абдуллаева Ума Шамилевна

Научный руководитель Зайцева Оксана Игоревна

МБОУ СОШ№ 2, Ростовская область, г. Батайск

Услышав слово «картофель», многие подумают: «Что интересного можно узнать о нем? Все хорошо знают картофель, выращивают на своих огородах. Да, и блюда из него уже всем надоели». Но это далеко не так. Кто не любит блюда, приготовленные из картофеля? Я, например, очень люблю картофель. Представьте только перед собой жареный картофель с румяной корочкой или пюре, сверху политое сливочным маслом. Объеденье, да и только!

И вот, нам очень захотелось, как можно больше узнать об этом растении, истории его проникновения в Россию, тем, какие интересные блюда можно из него приготовить, как еще можно использовать картофель.



Одно из самых древнейших царств на Земле – это царство растений. Ещё с первобытных времён человек использовал растения для своих нужд. Он употреблял их в пищу, украшал ими своё жилище, использовал для кормления домашних животных. Чем же картофель отличается от других растений, что он так популярен во всем мире? Этот вопрос заинтересовал не только меня, но и мою маму.

В процессе работы над исследованием нами были решены следующие задачи:

1. изучены исторические сведения о картофеле;
2. узнали о значении картофеля в жизни человека;
3. проведены опыты;
4. проведены анкетирование и опрос;
5. создана брошюра рецептов блюд из картофеля;
6. создан сборник сказок, загадок, пословиц и поговорок о картофеле.

Картофель – это важнейший повседневный продукт питания. Он, как и хлеб, почти не приедается и ничем не может быть заменён. Вот почему эта культура получила столь широкое распространение по всему миру.

Если правильно хранить и использовать картофель, то он принесёт человеку только здоровье. Человек, который употребляет в достаточном количестве картофель, не подвержен частым заболеваниям, так как этот овощ содержит противодействующие микробам вещества.

Итак, мы пришли к следующим выводам:

- Картофель и кормит, и лечит, дарит красоту и здоровье.
- Картофель – самый любимый овощ россиян.
- В современной российской кухне, есть много различных блюд, в которых используется картофель: и супы, и гарниры, и салаты, и десерты.
- Россия действительно стала «второй Родиной» картофеля.

МЕЖДУ ПРОШЛЫМ И БУДУЩИМ ПАМЯТИ НИТЬ

Гуляев Данила Сергеевич

Научный руководитель Чуприна Ирина Валерьевна

МБОУ «Лицей № 5», Московская область, г.о. Королев

Нити памяти... Как замысловато они протянулись, соединяя разные столетия и поколения. И нельзя допустить, чтобы эта невидимая связь прервалась, нельзя забывать историю своей страны, своей Родины, своей семьи. Война прошла через каждую семью, через каждую человеческую судьбу. Я подумал, что в моей семье есть такие люди, до которых война коснулась.

Цель исследовательского (творческого) проекта: узнать о жизни и подвигах своих родственников – участников Великой Отечественной войны. Задачи: собрать и изучить документы и фотографии; провести беседу с моими родными, которые жили в годы Великой Отечественной войны; расширить свои знания о том времени.

Методы исследования: изучение семейного архива и интернет-источников, беседы с родственниками, анализ и обобщение собранной информации. На основе архивных документов проанализированы и сопоставлены даты и события Великой Отечественной войны, в которых участвовали мои прапрадеды. Опираясь на воспоминания моего прадедушки и архивные документы, я смог найти нити памяти моих родственников, которые участвовали в боевых действиях. Краткое описание результатов поисков:



Соклаков Александр Акимович, 1899 г.р., Курская область д. Екатериновка. В 1943 году прапрадедушка был направлен в лагерь для больных и раненных военнопленных «Гроссслазарет» рядом с городом Славута (Украина), где вскоре погиб. Наград нет.

Иванов Григорий Макарович, 1919 г.р., Курская область, с. Рышково. В 1939 году был призван на военную службу в возрасте 20 лет. В 1943 году – помощник командира стрелкового взвода. Он при взятии населенного пункта Пильня Мельница (Ленинградская область) «первым ворвался в деревню, уничтожил 10 немецких солдат и стал преследовать отступающих фашистов и с двумя бойцами взял в плен 13 немцев». Награжден медалью «За отвагу».

Беляев Павел Игнатьевич, 1925 г.р., Курская обл., Суджанский р-н, с. Борки. В 1945 году он в бою огнем из орудий уничтожил 15 немецких солдат и 5 взял в плен. Награжден медалью «За боевые заслуги».

Беляев Иван Игнатьевич, 1922 г.р., Курская обл., Суджанский р-н, с. Борки. Был командиром стрелкового взвода. В июле 1944 года в бою преследовал отступающего противника, показал себя храбрым и мужественным командиром. Привел взвод в боевой порядок и стремительным броском освободил деревню Новгородка. Был награжден «Орденом Красной Звезды». В августе 1944 года он был убит в бою и захоронен в Эстонии на острове Пийрисаар на братском кладбище.

Прочитав все старые военные документы, поговорив с прабабушкой и прадедушкой о жизни во время Великой Отечественной войны, я понял, что наша жизнь – это большая картина, которая пронизана нитями памяти. Война закончилась 75 лет назад, но память о ней живет до сих пор. И будет жить всегда, пока мы будем о ней говорить, писать; чтить память о погибших на этой войне. Мой проект убедительно говорит о неразрывной связи между историей огромной страны и отдельно взятой семьей. Вклад в приближение Победы внес каждый боец, который был призван на фронт: и пленный концлагеря, и герой, и труженик тыла. Только все вместе они смогли приблизить Победу и оставить нам, потомкам, свободную страну зачастую ценой своей жизни.

Я уже начал работу в этом направлении и вместе со своей семьей мы сделали альбом памяти, в котором собрали сведения о своих родственниках – участниках Великой Отечественной войны.

ВКЛАД МОЕЙ СЕМЬИ В ПОБЕДУ НАД ФАШИЗМОМ

Носова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Шуварова Надежда Евстафьевна

МАОУ СОШ № 19, Свердловская область, пгт им. Малышева

В прошлом году мы праздновали 75-ю годовщину Победы в ВОВ. Нет такой семьи в нашей стране, которую бы не коснулась война!

Изучая историю своей семьи, я узнала, что кто-то из моих предков воевал на полях сражений, кто-то трудился в тылу. Бесценный вклад в Победу внесли мои прадедушки и прабабушки. Мне очень захотелось узнать о них больше и рассказать об этом ребятам и взрослым в школе.

Мой прадедушка – связист Чистяков Александр Андреевич принимал участие в битве за Сталинград, сражался на Курской дуге, освобождал Белоруссию, Польшу, Австрию. День Победы 9 мая 1945 года он встретил в Чехословакии. У нас в семье бережно хранятся его награды: медаль «За боевые заслуги» – которую он получил за разведку



на Сталинградском фронте, медаль «За отвагу» – за восстановление линии связи под минометным огнем противника и за уничтожение группы немцев; орден «Красной Звезды» – за оперативное устранение порывов на линии связи.

В Великой Отечественной войне участвовал еще мой прапрадедушка Захаров Алексей Архипович. В начале войны ему было 43 года, поэтому он попал в трудармию. Осенью 1943 года родные получили от него письмо с фронта. Моя прабабушка, Тамара Алексеевна, его дочь, помнит строчки из этого письма: «Стоим под Москвой. Скоро в бой...». К сожалению после этого письма пришла «похоронка», где сообщалось, что Захаров А. А. пропал без вести. Все, что удалось узнать о нем, это то, что санитарный поезд, где находился прапрадедушка разбомбили под Смоленском.

Мой прадедушка Верясов Андрей Петрович во время ВОВ был водителем – возил боеприпасы на передовую, дошел до Берлина. В конце войны он был шофером у руководителя немецких антифашистских групп – Вильгельма Пика, который впоследствии стал президентом Германской Демократической Республики.

Мои родные во время войны не только сражались на фронте, но и трудились в тылу.

Прапрабабушка Захарова Анна Андреевна работала в колхозе вместе со своими тремя дочерьми, которые учились в школе. Одна из дочерей – моя прабабушка Чистякова Тамара Алексеевна и рассказала мне о моих героических предках. Прабабушка Морозова Мария Михайловна также работала в тылу в колхозе. Другой мой прапрадедушка – Носов Дмитрий Михайлович – во время ВОВ работал на металлургическом заводе в г. Магнитогорск, собирал танки для фронта.

Такой огромный вклад внесли мои предки в то, чтобы мы сейчас жили мирно, спокойно, свободно. Я благодарна им за это и с гордостью несу их фотографии в «Бесмертном полку»!

По итогам работы, я совместно с родителями, бабушками и прабабушкой составили родословную нашей семьи, которая состоит из 5 поколений и сделала презентацию.

Уникальным фактом моей семьи являются ее долгожители. Это прабабушка Морозова Мария Михайловна, которая 23 января 2020 года отметила свой 96 день рождения и прабабушка Чистякова Тамара Алексеевна, которая 5 декабря 2019 года отметала 90-летний юбилей.

Наши предки защищали нашу Родину, не жалея своей жизни!

Нам осталось сохранить её для наших потомков!

БОЛЬШАЯ ИСТОРИЯ МАЛЕНЬКОГО КОЛОКОЛЬЧИКА

Карцева Диана Андреевна

Научный руководитель Зубкова Наталья Анатольевна

МБОУ Большевяземская гимназия, Московская область, р.п. Большие Вяземы.

Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего.

М. Ломоносов

Исследовательская работа «Большая история маленького колокольчика» посвящена изучению старинного предмета, поддужного колокольчика, как подлинного предмета истории эпохи конца XVIII – начала XX веков.

Исследование предмета колокольчика и определение эпохи его изготовления выдвигается как проблема данной работы, целью которой является: определить примерную дату изготовления колокольчика и значение надписи «СЪ СЕРЕБРОМЪ».



В ходе исследования проводится сопоставление образца с колокольчиками эпохи 19–20 века и определяется его примерная дата изготовления и возможный мастер, который мог отлить данный предмет, автор находит ответ на вопрос: «Что могла бы означать надпись внутри старинного предмета?».

В начале исследования была выдвинута гипотеза, что старинный колокольчик изготовлен в 19–20 веке, надпись «СЬ СЕРЕБРОМЪ» указывает на особенность состава сплава и предполагает наличие в нём серебра.

По данной теме известно мало научных статей. Большая часть информации представлена коллекционерами, которые собирают колокольчики. Удалось найти нужную информацию в журналах, книгах и статьях интернет-ресурсов.

В своей работе исследователь представляет историю возникновения поддужных колокольчиков в России, перечисляет места их изготовления и имена мастеров, известных литейщиков, ссылаясь на данные коллекционеров и антикваров.

Сравнивая образец с колокольчиками из известных каталогов, удается определить по форме, где мог быть изготовлен колокольчик, кто мог быть мастером, изготовившим его, и приблизительную дату отливки.

Исследование подтверждает часть поставленной в работе гипотезы, которая заключается в том, что старинный колокольчик изготовлен в 19–20 веке. Вторая часть гипотезы, что колокольчик содержит в своем сплаве серебро, подтверждения не находит. В ходе исследования было найдено другое предположение, что колокольчик покрывался тонким слоем серебра, что является более достоверным, т.к. случаев обмана литейщиками заказчиков о вложения серебра не было, поскольку литейщики были верующими и потому абсолютно уверенными в том, что звучность их изделий обеспечивается не иначе как Даром Господним.

Собрав и проанализировав информацию об истории возникновения и применения поддужных колокольчиков, местах их изготовления, основных формах и используемых сплавах, встречающихся в производстве, исследование помогает определить примерную дату изготовления колокольчика, имя мастера, изготовившего его, и значение надписи «СЬ СЕРЕБРОМЪ».

ТАНК Т-34 – ОДИН ИЗ САМЫХ ЛЕГЕНДАРНЫХ ТАНКОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Букреев Владимир Эдуардович

Научный руководитель Нехаева Наталья Петровна

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение образовательный комплекс «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое

Я, как и все мальчики моего возраста и как сын военного, всегда интересовался оружием. Мой папа рассказывал мне, что с древних времен человечество постоянно изобретало и совершенствовало оружие, с помощью которого можно было защитить себя и уничтожить врага. Однако ни одно оружие не было столь эффективным, как танк, боевая машина, в основе конструкции которого боевая колесница и защищенный доспехами боевой слон. Название «танк» в переводе с английского означает «бак, цистерна». Впервые танки использовали в 1916 г в Первой Мировой войне.

Мы, современные дети, мало знаем о Великой Отечественной войне, в которой участвовали наши деды и прадеды.



В 2020 году 75 лет Великой победы нашего народа во Второй Мировой войне. Одной из самых решающих в этой войне была Курская битва, а танковое сражение под Прохоровкой было самым мощным сражением в истории всех мировых войн. Но ни один танк не вызывал такого интереса, как русский танк Т-34

Для того, что бы больше узнать о нем, мы с папой ездили в музей «Третье ратное поле России» в Прохоровке. Папа рассказал мне про героев – танкистов ВОВ, Милокуве Александре Ивановиче, Василий Брюхове, Дмитрий Лавриненко.

История тридцатьчетверки началась в октябре 1937 года, в Харькове, когда Харьковское КБ под руководством М.И. Кошкин представило Комитету Обороны СССР гусеничный танк А-32 с усиленным вооружением –1 45мм пушка, пулеметы и броня, расположенная под наклоном.

В июне 1940 года этот танк под названием Т-34 был запущен в серийное производство. За войну танк изменялся и совершенствовался. Экипаж танка состоял из четырёх человек: – механик-водитель, стрелок-радист, заряжающий и командир – наводчик.

У танка Т-34 гармонично сочетались боевые свойства, огневая мощь, броневая защита и высокая подвижность. Танк можно было легко отремонтировать в полевых условиях. Простота конструкции позволяла быстро обучать экипажи для танков.

Танковая битва под Прохоровкой – это более 1200 танков с обеих сторон. Она практически решила исход войны. После неё началось отступление немецких войск. А потом Т-34 первыми вошли в Берлин.

Бронетанковые войска внесли важный вклад в разгром врага. Т-34 прошли всю войну от первого до последнего дня.

В заключение можно сказать, что Т-34 за четыре года боев завоевал себе славу лучшего танка Второй Мировой и по праву принял участие в параде Победы на Красной площади 24 июня 1945 года. Танк Т-34 вызывает гордость и уважение как к конструкторам, так и ко всем танкистам, что сгорали вместе с машинами, стреляя по врагу до последнего.

МОЯ СЕМЬЯ В СОБЫТИЯХ XX ВЕКА

Алферова Надежда Валерьевна

Научный руководитель Алферова Елена Сергеевна, Горбачева Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 9, Ковров, Владимирская область

В нашей семье бережно хранятся семейные реликвии. Их несколько. И это уже не просто вещи, это история твоей семьи, твоей страны. История собственной семьи всегда влекла и интересовала меня. Я часто прошу прабабушку рассказать что-нибудь интересное, и она снова и снова начинает свои рассказы о прошлом. И сразу встает вопрос, а как история семьи отразилась в истории моей семьи

Цель работы – изучить историю моей семьи с помощью бережно хранящихся фотографий, орденов, писем.

Задачи:

1. Проанализировать содержание фронтового письма, подписей на фотографиях, содержание характеристик
2. Расспросить родственников о событиях семьи, собрать и систематизировать полученный материал



3. Изучить данные сайтов, чтобы найти подтверждения /опровержения рассказов моих родственников

Новизна исследовательской работы заключается в том, что впервые мы привлекаем к изучению наш семейный архив, вся работа построена на воспоминаниях, рассказах, письмах, фотографиях

Гипотеза: история моей семьи и история России тесно переплетаются между собой

В нашем семейном архиве хранится фотография. Мама говорит, что это фотография времен Первой мировой войны. Интересно, что некоторые детали раскрашены поверх краской белого, красного и черного цвета. Позади офицеров виден портрет Николая II и его жены Александры Федоровны. На фото Игнатов Гавриил Алексеевич 1887 г.р. Мы выяснили, что мой прапрадедушка участвовал в Первой мировой войне, судя по фотографии дед служил в Измайловском (или Московском) гвардейском полку младшим или старшим унтер-офицером.

20е гг прошлого столетия очень круто поменяли образ жизни нашей семьи. Вся семья была репрессирована. Прабабушка рассказывала, что ей было 16 лет, когда к ним пришли и сказали собираться. Так вся наша семья оказалась в Казахстане. После окончания срока спецпоселения вся семья переехала на новое место жительства.

Еще до рождения моей прабабушки Валентины Сергеевны, ее папу Перцева Сергея Михайловича призвали на Советско-финскую войну, только он не успел поехать. В нашей семье хранится последнее письмо с фронта моего прадеда.

Мы также нашли информацию о других моих дедушках (Беликове Василии Степановиче и Аганине Федоре Степановиче), нашли информацию об их подвигах и даже братскую могилу с именем моего прадеда, немного рассказали о моей двоюродной бабушке – труженике тыла Аганиной Марии Федоровне

Мой дедушка Алферов Геннадий Иванович стал участником событий в Чехословакии в 1968 г.

Мой дядя Сережин Евгений Алексеевич кавалер Ордена Мужества за то, что он отдал свое здоровье в ходе ликвидации последствий аварии на Чернобыльской Атомной электростанции в 1986 г.

Другой мой дядя Вишняков Олег Викторович принимал участие в восстановлении мира и порядка в послевоенной Чеченской республике.

Таким образом, изучив историю моей семьи, мы пришли к выводу, что судьбы моих родственников очень тесно переплетаются с историей России.

БОЕВОЙ ПУТЬ СОЛДАТА

Филиппова Полина Сергеевна

Научный руководитель Гимранова Венера Хакимзяновна

МАОУ Суксунская СОШ № 2, Пермский край, г. Суксун

Сегодня все знают о подвиге «панфиловцев» под Москвой, Зое Космодемьянской, Иване Кожедуб, Василии Зайцеве и многих других. Золотыми буквами вписаны в Книгу Памяти имена наших героев-земляков Шерстобитова И.П., Золина И.А., Маношина К.В., Кулешова К.А., Рогожникова Ф.В. Через горнило войны прошло почти 35 миллионов человек, каждого из которых можно с полным правом назвать героем, и среди этих неизвестных – Федоровцев Николай Егорович. Вклад молодого поколения заключается в том, чтобы восстановить память о тех, кто остался неизвестным



В Суксунском районном архиве в подшивках районной газеты я обнаружила интересную статью. Она была написана простым солдатским языком самим участником войны Федоровцевым Николаем Егоровичем, да и название статьи «Расскажу правду о войне» привлекло мое внимание.

Анализ статьи послужил началом плана моего исследования. Следующий этап исследования: интервью с дочерью Федоровцева Н.Е. Чураковой Ниной Николаевной и сыном Федоровцевым Владимиром Николаевичем, работа с Internet источниками по поиску данных о Федоровцеве Н.Е. Также меня заинтересовали вопросы о масштабах тех сражений, в которых он участвовал. Большой интерес для меня представляет медаль, которой был награжден Николай Егорович.

Боевой путь Федоровцев Николай Егорович начал со строевой службы в Камышловском пехотном училище в январе 1943 года. После 6-ти месячных курсов он был отправлен под Москву в 16-ую гвардейскую воздушно-десантную бригаду, где он обучился на парашютиста-десантника и связиста.

В начале июня 1944 года часть Николая Егоровича была переброшена на Карельский фронт. Сложность военной операции заключалась в том, что Карельский фронт возник ещё в первые месяцы войны 1941 года и к июню 44 года был сильно укреплен. Предстояло прорвать линию фронта по р. Свирь.

В марте 1945 года десантный корпус был переброшен в Венгрию к оз. Балатон. Именно сюда немцы перебросили 11 танковых дивизий. Здесь находились нефтяные месторождения, без которых Германия оставалась практически без топлива. Это и объясняет жесточенность боёв. За храбрость проявленную на поле боя, Николай Егорович награжден медалью «За Отвагу».

В апреле 45-го года Николаю Егоровичу объявлена Благодарность за участие в боях за освобождение городов на территории Австрии и вручена медаль «За взятие Вены».

После Венской наступательной операции, Николай Егорович был отправлен в Чехословакию охранять лагерь военнопленных, который находился в 70 км от Праги, именно здесь он встретил победу.

Домой Николай Егорович вернулся только 23 июня 1946 года. И уже здесь ему была вручена медаль «За победу над Германией в ВОВ 1941–45 годах».

Практическая значимость работы в том, что собранный материал о Федоровцеве Н.Е. будет размещен в Книге Памяти школы. Исследовательская работа будет использована на классных часах и внеклассных мероприятиях в дни воинской Славы.

ВНУК ТЕМРЮКА ИДАРОВА

Шерхова Динара Муратовна

Научный руководитель Лосанова Лариса Бекаловна

МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково

Крупный политический, государственный и военный деятель XVIв., главный князь Кабарды Темрюк Идаров, имел трех дочерей: Алтынчач, Малхуруб и Гошаней. Старшую дочь Алтынчач Темрюк выдал замуж за астраханского царевича Бекбулата, среднюю, Малхуруб, – за сына Ногайской Орды Тинехмата, а младшую, Гошаней, – за русского царя Ивана IV.

После присоединения Астраханского ханства к России Бекбулат и Алтынчач утверждены Иваном IV на ханский престол в Касимовском ханстве. Их сын Саин-Булат



(в крещении Симеон Бекбулатович) был вызван в Москву Иваном Грозным и посажен на русский престол в период второго этапа опричнины (1574–1576).

В данной исследовательской работе речь пойдет о внуке Темрюка Идарова, сыне его дочери Алтынчач.

Целью данного исследования является изучение жизни и деятельности Симеона Бекбулатовича.

Симеон Бекбулатович (? – 1616 г.), до крещения хан Саин-Булат, был сыном царевича Бекбулата, одного из самых сильных претендентов на ханство в распавшейся на части татарской Орде. Первые известия о Симеоне Бекбулатовиче появляются в 1570 году, когда он уже какое-то время сидел в Касимове. В 1573 году Саин-Булат принимает христианскую веру и нарекается в крещении Симеоном. Принятие христианства немедленно принесло свои плоды – путем брака с княжной Анастасией Ивановной Мстиславской, Симеон Бекбулатович вступает в родственные связи с виднейшим русским боярством и в конце 1576 года или в начале 1577 года он получает великое Тверское княжение.

В царствование Федора Иоанновича Симеон Бекбулатович лишается княжеского титула и ссылается в тверское село Кушалино. Затем, в недолгое царствование Лжедмитрия I, он отправляется в новое место ссылки – Кирилло-Белозерский монастырь, где принимает монашеский постриг под именем Стефана. Сменивший на самозванца Василий Шуйский, приказывает сослать его на Соловецкие острова. После шести лет трудной жизни на Соловках, старцу Стефану позволяют вернуться в Кириллов. Умер Симеон Бекбулатович 5 января 1616 года, пережив всех своих детей и жену Анастасию, принявшую постриг вслед за мужем.

СМЕРТЬ ЦАРЕВИЧА ДМИТРИЯ-УБИЙСТВО ИЛИ НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ?

Гукетлова Элина Артуровна

Научный руководитель Лосанова Лариса Бекаловна

МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Зауково

Есть в нашей истории «вечные» проблемы, разрешить которые однозначно сегодня вряд ли представляется возможным. Четыре века не утихает спор о том, при каких обстоятельствах скончался в Угличе малолетний царевич Дмитрий Иванович. Смерть ребенка стала роковой для династии Рюриковичей: через семь лет, в 1598 году, с кончиной бездетного царя Федора она пресечется. Загадочная смерть царевича до сих пор привлекает внимание не только специалистов-историков, но и всех тех, кто интересуется прошлым нашей Родины. В исторической литературе дело о смерти царевича до сих пор не имеет однозначной оценки.

Следственная комиссия во главе с князем Василием Шуйским, которая проводила расследование угличского дела по поручению царя, вынесла заключение о неосторожном самоубийстве царя. Этой версии придерживаются А. И. Тюменев, Р. Г. Скрынников и другие.

Но существует и противоположная версия. В отличие от расследования Шуйского, русские летописные источники говорят о насильственной смерти царевича от рук убийц, подосланных Борисом Годуновым. Этой версии придерживаются Н. М. Карамзин, М. П. Погодин, К. С. Аксаков, Н. И. Костомаров, В. И. Пичет и другие. Резко отрицатель-



ную оценку деятельности следственной комиссии дали крупные историки С. М. Соловьев и В. О. Ключевский, советский криминалист И. Ф. Крылов.

Петербургским историком Коняевым высказывается предположение о возможном участии в этом деле Романовых и Нагих.

Попытаемся прояснить события угличской драмы.

Каковы же современные научные представления об этой трагедии? Что это было – расчетливо спланированное убийство или нелепая случайность?

Каковы же реальные события, связанные со смертью царевича Дмитрия и какое отношение к ним имел Борис Годунов?

На эти и многие другие вопросы мы попытались ответить в своей работе.

СПОДВИЖНИК ПЕТРА I

Ахметова Камилла Аслановна

Научный руководитель Лосанова Лариса Бекаловна

МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково

Александр Бекович Черкасский жил в эпоху петровских преобразований и побед, в то славное время, когда, по словам Пушкина, «Россия вошла в Европу, как спущенный корабль, – при стуке топора и гrome пушек». Ему довелось пользоваться особым доверием Петра I и выполнять его государственной важности задания. «Родоначальник этой ветви, князь Александр Бекович-Черкасский... – писал в середине прошлого века в «Российской родословной книге» историк и публицист Петр Владимирович Долгоруков, – был одним из образованнейших людей своего времени и отличными способностями своими обратил на себя внимание Петра Великого».

Близость Бековича к Петру I, участие в делах, совершаемых: под его началом и по его указаниям, делает для нас особо значимым образ этого человека – одного из «птенцов гнезда Петрова». О нем и его деяниях начали писать еще в XVIII веке, писали в XIX, пишут и в наше время. Интерес к нему возник давно – это вызывалось, его активным участием в событиях той поры, его довольно загадочной, колоритной личностью и трагической кончиной... В этом заключается актуальность этой темы.

Об Александре Бековиче Черкасском написано немало. Одна из работ – книга О. А. Опрышко «По тропам истории». Об А. Б. Черкасском г: писали также В. Б. Вилинбахов, Е. А. Княжецкая, О. Ю. Омаров и другие, труды явились заметным вкладом в историческую науку и по крушен восстановили образ одного из самых заметных государственных деятелей Петровской эпохи, – воина, ученого-географа, картографа, выдающегося политика, образованнейшего человека своего времени.

Чем дальше уходят от нас в глубь веков и истории Бекович и его время, тем все более явственно и зримо предстает перед нами этот незаурядный человек – замечательный сын своей родины – Кабарды и России.

С середины XVI столетия начались выезды кабардинских князей на службу в Москву, где все они получали титул и фамилию-князей Черкасских, по первоначальному названию жителей Кабарды в русских документах и летописях.

В XVIII веке в России становятся известными и князья Бековичи-Черкасские. Основателем их «русской» ветви был Александр Бекович. Позже эта фамилия перешла на его родственников и их потомков, живших в Кабарде



Цель данного исследования: характеристика личности Александра Бековича Черкасского.

ВЛИЯНИЕ ЯПОНСКОГО ИСКУССТВА НА ПОДРОСТКОВ

Асеева Аделина Леонидовна

Научный руководитель Асеева Янина Владимировна

МБОУ СОШ № 9, Ростовская область, г. Азов

Япония для нас очень интересная и прекрасная страна. Это совершенно другой мир со своим наследием, культурой и взглядами на жизнь.

Один из аспектов японской культуры, который любят изучать посетители, – это мир искусства. Традиционное японское искусство очаровывало мир на протяжении веков, потому что оно элегантно, но незамысловатое, с сильным влиянием синтоизма и буддизма.

Самыми распространенными видами японского искусства являются: гравюры, оригами, иредзуми, аниме, манги и конечно же театр.

Целью научной работы является изучение влияния видов современного японского искусства на мировоззрение подростков.

Чтобы определить влияние традиционного искусства на подростков, мной был составлен вопросник и основываясь на данных опросов, сделаны выводы. Почти 78% респондентов знакомы с традиционным японским искусством. 17% респондентов занимаются или увлекаются оригами. Так же исходя из опроса современным японским искусством подвержены 38% респондентов. Они увлекались или увлекаются японской поп-культурой и искусством. На первое место выходит аниме. Предпочтению данному виду японского искусства отдали 38% респондентов, в свою очередь мангу читают 12% опрошенных.

Для многих далеко не секрет, что современная японская поп-культура в России набирает все больше сторонников, и это подтверждает проведенный мной опрос. В следствии чего я сделала следующие выводы: подросткам интересно традиционное японское искусство, но не всё, а лишь отдельные его виды. Японское искусство как традиционное, так и современное оказывают влияние на современных подростков, и данная тенденция только увеличивается.

ДНЕВНИКИ БРИТАНСКИХ ВОЕННЫХ ВО ВРЕМЯ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Хакимова Регина и Клименкова Елизавета

Научный руководитель Юрьева Дарья Николаевна

МОУ «Ново-Девяткинская» СОШ № 1, Ленинградская область, д. Новое Девяткино

Во все времена война была одной из самых печальных, тревожных и больных тем, живущих в душе каждого человека. В настоящее время военная тематика, как никогда актуальна, потому что скоро приближается юбилей, посвященный победе Второй мировой войны.

Сколько крови, человеческих тел было потеряно во время войны. И сейчас этого уже невозможно вернуть. Но все же это стоило, той Великой Победы, которую мы грандиозно одержали.



Изучая английский язык, мы знакомимся с культурой англоязычных стран, особенностями политического устройства, историческими фактами из жизни известных людей и важнейшими событиями, в том числе второй мировой войны.

Приближающаяся годовщина Победы во второй мировой войне активизировала разговоры в западных СМИ об итогах и участниках войны, в частности о победителях и вкладе союзников. Для нас, русских людей, нет сомнения в главенствующей роли СССР в разгроме нацистской Германии, но далеко не все страны придерживаются такого же мнения и отводят лидирующую роль в Победе США.

Мы решили, что учащиеся нашей школы должны знать обо всем, что на самом деле происходило на войне.

В результате систематической, целенаправленной воспитательной работы у детей могут быть сформированы элементы гражданственности и патриотизма.

Развитие школьников при знакомстве с событиями давно минувших дней будет успешным тогда, когда станет одним из приоритетов государственной политики и семейного воспитания.

Мы решили провести несколько классных часов на эту тему. Во время подготовки классных часов, мы наткнулись на дневники одного английского военного. Нам стало интересно, есть ли еще дневники, подобного характера? А также стало очень любопытно узнать, как на самом деле происходили действия на войне от лиц ее участников, а в этом нам помогут дневники британских военных, которые они вели прямо во время войны. Это и послужило определению темы для нашей научной работы. С этими материалами мы провели множество тематических уроков в 3–7 классах.

Мы считаем, что наше исследование имеет меж предметный характер, и его результаты могут быть использованы на уроках английского языка и истории.

На основе нашего проекта мы создали выставку в школьном музее. И нас очень радует, что каждый день выставку посещают около 50–80 человек.

Изучив несколько дневников военных англоговорящих стран, мы поняли, что в ходе Великой Отечественной Войны пострадало не только СССР. Американские, Британские военные, а также дети, боролись за лучшую жизнь, свободу и ясное небо над головой. Вклад англоязычных стран в победу СССР над Германскими военными действительно велик. Если бы не помощь Западных стран, потери СССР были бы гораздо масштабнее. Скорее всего, СССР проиграло бы эту войну. Вывод прост. Несмотря на большой вклад СССР, они бы не выиграли войну в одиночку – просто не хватило бы ресурсов. Поэтому нельзя недооценивать роль участия англоговорящих стран.

ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. МОЙ ПРАДЕДУШКА – ГЕРОЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Магомаев Эльдар Джамалович

Научный руководитель Закареева Лауза Бавадиевна

МКОУ СОШ 17 имени Дацаева М.М., Республика Дагестан, г. Хасавюрт

Я считаю, что данная тема является на сегодняшний день очень актуальной. Ведь в этом году исполнилось 75 лет Великой Победы, когда советский народ ценой огромных потерь одержал победу над фашистами в годы Великой Отечественной войны. Несмотря на давность событий, потомки ветеранов войны и все россияне продолжают вспоминать



героизм людей, которые отдавали свою жизнь за нашу возможность жить и радоваться миру. Война – это горе и слезы.

75 лет прошло с той поры, как отгремели последние выстрелы Великой Отечественной войны. Тысячи людей прошли через все испытания и мучения самой тяжелой войны 1941–1945 годов. В семейном архиве хранятся медали моего прадедушки, из уст своей любимой мамы, бабушки и прабабушки знаю многое о героическом периоде в жизни моего деда, о том, как он прошел через страшные испытания в годы Великой Отечественной войны.

Свою военную биографию мой прадедушка Магомаев Сайдамин Саадаевич начал с 19 лет. Родился он в Хасавюртовском районе Бонайаул, в 1922 году. Закончил 9 классов и после Учительские курсы. По профессии он был педагогом, который очень любил свою профессию и конечно же детей. Жизненный путь его – это целая эпоха, вместившая в себя богатую событиями историю страны. Не обошли и годы Великой Отечественной Войны для Магомаева Сайдамина С. Он сражался за Родину, за мир на нашей прекрасной земле. На войну он ушел добровольцем. Он не боялся этого страшного слова “ война “. Об Магомаеве Сайдамине С. не писали военные корреспонденты. Он был рядовым войны, снайпером, одним из миллионов солдат, на чьи плечи легла основная тяжесть испытаний и чьими усилиями была завоевана победа. На этой страшной войне Магомаев Сайдамин С. потерял родных, но не смотря на это он продолжал бороться за победу над фашистской Германией.

Поэтому я хочу посвятить свою работу прадедушке и считаю тему работы актуальной, так как испытания, через которые прошел русский народ нельзя забывать ни при каких обстоятельствах. Я считаю, что каждый человек должен знать свою родословную: судьбу своих дедов, прадедов и эти истории и свои знания передавать подрастающему поколению. Для меня очень важно, чтобы осталась память моего прадедушки Магомаева Сайдамина Саадаевича не только в виде нескольких фотографий и наград, а как целый рассказ, построенный на основе документов и воспоминаний!

ЖЕНЩИНЫ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ В ОРГАНАХ ГОСБЕЗОПАСНОСТИ И РАЗВЕДКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Пшиготижева Милана Мусаевна

Научный руководитель Глизмова Марианна Замировна

МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Зауково

В исследовательской работе говорится о женщинах – работницах органов госбезопасности и разведки в годы Великой Отечественной войны, которые внесли весомый вклад в разгром фашистской Германии и ее союзников. В трудной борьбе они выиграли поединок с хорошо отлаженной машиной фашистских спецслужб, которые накануне второй мировой войны превратились в важнейший инструмент осуществления внешней и внутренней политики германского фашизма.

Много женщин Кабардино-Балкарии служило в системе органов госбезопасности, как в нашем тылу, так и в многочисленных разведгруппах, отрядах и соединениях, действовавших в тылу немецких войск и их союзников и на оккупированных территориях. Большое количество женщин выполняло задания в качестве простых подпольщиц-разведчиц, связников, курьеров и радистов. В органах безопасности нашей республики служили как прикомандированные из других мест, так и наши землячки. После войны многие



из них остались жить и работать в Кабардино-Балкарии. По мнению многих экспертов, женщины на госслужбе не хуже и не лучше мужчин: они просто другие и привносят новые взгляды, новые подходы к ведению переговоров. Политика женщин-руководителей отличается большой маневренностью, гибкостью и нестандартными подходами.

Деятельность всей системы государственного аппарата, войск и органов НКВД была подчинена единой цели – обеспечить необходимый режим для действующей армии и тыла, что было выполнено с успехом.

У войны не женское лицо. Но угроза, нависшая над нашей страной и над всем миром в 1941 г., заставила советских женщин по-иному оценить свои возможности, встать в строй наравне с мужчинами, заменить ушедших на фронт мужей, сыновей и братьев.

Их было очень много – женщин, беззаветно любивших Родину и готовых отдать за нее жизнь. Они стали примером бесстрашия и героизма.

УЛАН-УДЭНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Зубкова Вера Станиславовна

Научный руководитель Рантарова Дарима Васильевна

МАОУ СОШ № 49, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Стремительно летит время, проходят годы, но ничто не может стереть из народной памяти подвиг советских людей, сумевших ценой невероятных усилий одержать победу над фашизмом. 75 лет отделяют нас от исторической Победы, и чем дальше мы от этой страшной войны, тем дороже нам воспоминания о ней. Память о войне по-прежнему волнует каждого из нас, объединяет разные поколения людей.

Вместе со всем советским народом напряженным трудом ковали победу в тылу и трудящиеся Бурятии. Работа посвящена промышленности Бурятии в годы Великой Отечественной войны. Рост индустрии Бурятии в годы войны происходил за счет строительства новых промышленных предприятий, которые работали на использовании местного сырья. В данной работе освещен вопрос перестройки индустрии на выпуск военной продукции, показан трудовой героизм тружеников тыла, их борьба за выполнение и перевыполнение производственных заданий, отмечен вклад трудящихся Бурятии в победу советского народа над нацистской Германией. Городу Улан-Удэ присвоено звание «Город трудовой доблести и славы» за массовый трудовой героизм, проявленный жителями столицы республики в годы Великой Отечественной войны.

Улан-Удэнский мясокомбинат–предприятие в Республике Бурятия, которому за большой вклад в дело снабжения продовольствием Красной Армии и Военно-Морского флота в 1946 году было передано на вечное хранение Знамя Государственного Комитета Оборона СССР.

Цель исследования: изучение истории работы Улан-Удэнского мясокомбината в годы Великой Отечественной войны.

Задачи:

1. Анализ деятельности промышленности Бурятии, рабочего класса Республики в годы Великой Отечественной войны на примере Улан-Удэнского мясокомбината.

2. Сбор информации путем изучения литературы, посещения музея истории города Улан-Удэ, интервью с лектором музея.

3. Создание видеоролика.



МОСТ – ЕГО УТИЛИТАРНОЕ И ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ПОСЕЛЕНИЯ

Романченко Святослав Юрьевич

Научный руководитель Федорова Лилия Исмагиловна

МБОУ «Александро-Горкская ООШ», Ленинградская область, Кингисеппский район

История Руси, предлагаемая школьникам, отсылает нас к периоду 860 годов – приглашения на княжение Рюрика.

События того времени восстановлены современниками путем изучения материальных носителей, анализа сохранившихся документов и иных памятников.

Научные достижения моих современников позволяют добиваться новых ответов на вопрос о происхождении нашего государства, подвергая все новому и новому анализу, ранее изученные памятники. Такому анализу подверглись части старого моста города Новгорода.

В результате выводы получились неоднозначные. Ученые поняли, что мост является полноправным участником истории города. Мост возник одновременно с поселением людей и вместе с переустройством города менялся и мост.

Однако, в регионе, где я живу, история городов развивалась по своему пути. Так город Кингисепп, в далеком прошлом носил название Ям. Он тоже был создан на берегу реки, как и Новгород. Но мост жителям нашего города понадобился ой, как не скоро.

Похожая ситуация сложилась и в городе Ивангороде. Ивангород стоит на реке Нарве. А напротив Ивангорода город Нарва. Очень долгое время между этими поселениями не существовало никакого стационарного моста.

Почему при схожих географических условиях судьба переправы между двумя берегами у поселений такая разная? На эти вопросы я попытался ответить, анализируя литературные источники и исторические работы ученых.

Благодаря возможностям использования Российской электронной библиотеки имени Б. Н. Ельцина, мне удалось прочесть древние Новгородский летописи. Я сам убедился, что мост в Новгородской летописи упоминается прямо в первых записях о крещении жителей города Новгорода.

А вот о Яме, удалось узнать только после посещения краеведческого музея. История нашего города началась одновременно с созданием крепости Ям. Город Ивангород, это тоже крепость. Исторические задачи у таких городов-крепостей противоположны городам, нацеленным на торговые связи.

В городах-крепостях переправы через реку не должны были быть на постоянной основе. Иначе функция замка, который запирает границу, или задача шита-оборонителя, не была бы выполнена. И в Ямбурге, и в Ивангороде долгое время люди пользовались паромными, наплывными мостами. И только, после того, как крепость стала памятником старины и перестала использоваться по назначению, строились стационарные мосты.

Процесс изучения истории интересен сам по себе. Но какое практическое значение у моей работы? Оно также утилитарно, как мост.

Как построить идеальный мост? Недавно, возможно, был создан такой, это Крымский мост.

При его проектировании надо было учитывать, задачу переправы, связи, а также, как в старину при крепостях, то, что мост проходит рядом с границей. Государство – сосед мирный в настоящее время, может занять недружественную позицию. И тогда первым,



что подвергнется нападению, будет мост. Поэтому в проекте и строительстве учтены все задачи такой переправы.

КРАСНЫЕ НИТИ УРАЛА

Забалуева Александра Ивановна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева, Свердловская область, г. Лесной

Свердловская область богата своей историей. Во время Гражданской войны в 1918 году на территории нашей области сражались не только русские, но и интернациональные войска. Ожесточенные бои проходили между белыми и красными, на стороне которых участвовали китайские бойцы.

Цель: создание туристического маршрута, проходящего через территорию Свердловской области и Пермского края, от Алапаевска до села Троицы.

Задачи: провести интервью с сотрудником Краеведческого музея г. Нижняя Тура Семячковым Леонидом Меркурьевичем; посетить памятные места; проложить туристический маршрут на карте; составить макет маршрута, создать сайт для дистанционной экскурсии.

Исторически установлены причины появления китайцев на Урале в начале прошлого века – сначала – для выполнения работы на заводах, строительстве железных дорог, рудниках, лесозаготовках, после свержения царской власти – в гражданской войне на стороне красных. Определено передвижение красных и белых войск на территории Свердловской области и Пермского края. Мною посещен г. Алапаевск, окраины Алапаевского металлургического завода, узкоколейную железную дорогу; по Туринскому тракту в сторону Верхотурья – деревня Путимка. На станции Выя почтена память у памятника китайцам и братской могилы. В нижнетуринском краеведческом музее взято интервью о событиях Гражданской войны у хранителя музея – Семячкова Леонида Меркурьевича. Мое путешествие прошло через Кушву, Нижний Тагил и было закончено в Пермском крае селе Троица, где окончательно были разбиты китайские войска

На основе реального путешествия мной создан макет красного маршрута, рассчитана продолжительность маршрута и экономический расчет стоимости путешествия.

Для дистанционной экскурсии создан сайт www.RedRunUral.SimpleSite.com.

Таким образом, мной изучены и представлены в виде туристического маршрута события гражданской войны на территории Урала с участием китайской армии.

НЕТ В РОССИИ СЕМЬИ ТАКОЙ, ГДЕ Б НИ ПАМЯТЕН БЫЛ СВОЙ ГЕРОЙ (К ПРОБЛЕМЕ ВОСПИТАНИЯ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА НА ОСНОВЕ СЕМЕЙНЫХ РЕЛИКВИЙ (НА ПРИМЕРЕ С. ИВАШКА КАМЧАТСКОГО КРАЯ)

Волик Вероника Александровна, Федоренко Сергей Андреевич

Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна

МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка

Исследовательская работа посвящена всем участникам Великой Отечественной войны: погибшим, ушедшим от нас в мирное время и ныне живущим.



80 лет назад на рассвете 22 июня 1941 года немецкие войска вероломно напали на нашу страну. Этот день памятен нам как один из самых трагических дней в истории нашей страны. Мировая история не знала таких войн, когда в битве сталкивались много-миллионные армии, когда на борьбу с захватчиками поднимался весь народ от мала до велика. На фронт уходили и старые, и молодые. Грозное дыхание этой войны коснулось практически всех. Нет ни одной семьи, которая б не потеряла кого-то из близких родственников. Каждый восьмой житель нашей страны погиб на войне.

С каждым годом становится все меньше ветеранов, они уходят от нас и ослабевает связь поколений. Люди стали меньше говорить в семьях о войне. Теряются документы и награды. Стирается память о родственниках, участниках войны. Это становится проблемой, потому что новое поколение почти ничего не знает о героическом прошлом не только своей Родины, но и семьи. А ведь именно в семье начинается патриотическое воспитание.

Актуальность работы. Мы должны помнить о всех, кто воевал и приближал Великую Победу над врагом и подарил нам беззаботное спокойное детство и веру в будущее, и сделать все от нас зависящее, чтобы ни один участник Великой Отечественной войны не был забыт.

Объект исследования: материалы из семейных архивов об участниках Великой Отечественной войны и устные свидетельства родственников.

Предмет исследования – историческая память всех поколений на основе семейных реликвий, связанных с Великой Отечественной войной.

Целью данного исследования является формирование чувства сопричастности к происходящим историческим событиям, посредством ознакомления с фактами и событиями Великой Отечественной войны через семейные реликвии.

Люди говорят: «Солдат умирает дважды: первый раз – там, на поле боя, второй раз – в памяти народной». Второй раз умирать страшнее. Солдат должен жить в памяти, а мы, живущие ныне на земле, должны сделать все для того, чтобы эта память осталась навечно в наших сердцах. Потому что должны помнить, какую угрозу для всего человечества несут вооруженные конфликты.

Новизна заключается в том, что мы восстанавливаем потерянные имена героев ВОВ, тем самым оживляя семейную память и сохраняя их в памяти народной.

Гипотеза. Предполагаем, что в результате исследовательской работы мы откроем для себя новые знания по истории Великой Отечественной войны, с которой прочно связана каждая семья в нашей стране. Эти знания помогут нам и нашим сверстникам сохранить и передать ценные сведения о подвиге советского народа следующим поколениям.

Практическая значимость данной работы заключается в том, чтобы привлечь внимание взрослых к данной проблеме и выработать совместные действия для сохранения исторической памяти и интереса подрастающего поколения к героическому прошлому нашего народа.

Исследование показало, что ветеранов войны чтят и чтут всегда. Их воспевают в стихах и песнях, проводится очень много мероприятий ко Дню Победы. В каждом селе и городе есть памятники солдатам Великой Отечественной войны, к подножию которых возлагаются цветы. С 2005 года проводится патриотическая акция «Георгиевская ленточка». Ежегодно в День Победы проходят колонной по улицам городов и сел участники «Бессмертного полка» с фотографиями своих родственников – участников Великой Отечественной войны, создаются волонтерские отряды. Но, несмотря на это, подрас-



тающее поколение мало представляет или не представляет совсем, чем занимались в те годы их родные и каков их вклад в достижение Победы. Мало кто в семьях вспоминает о своих героях даже в праздники. Есть семьи, где люди воспринимают «День Победы» как день памяти о родных, прошедших войну, семьи, относящиеся к празднику «со слезами на глазах», а есть семьи, представляющие его просто как очередной выходной. Не все дети участвуют в акциях вместе со старшими членами семьи, в официальных мероприятиях, посвященных Дню Победы. Мы считаем, что так не должно быть. Если мы не будем помнить свою историю, своих героических предков, их завещания, люди забудут, какой ценой достался нам и без того хрупкий мир на нашей земле.

Сведения о войне ребята получают в основном из школьных учебников, рассказов учителей и родных, просмотров художественных фильмов. Но это все общие сведения. Об историческом прошлом своих семей многие учащиеся практически не знают ничего, хотя в каждой семье есть родственники, участники тех далеких событий. Только единицы могут рассказать о своих героях, потому что в их семьях свято чтут память о своих защитниках. Многие люди очень хотели бы узнать хоть что-нибудь о своих родственниках. Но кроме фамилии и имени у них нет никакой информации. Сегодня это можно легко исправить. Благодаря Интернету любой человек самостоятельно может найти информацию о тех родных, кто принимал участие в боевых сражениях. Для этого существуют несколько сервисов:

1. Обобщенный банк данных «Мемориал»
2. «Память народа»
3. «Подвиг народа»
4. Онлайн-сервис «Найти солдата».

Благодаря этим сайтам мы начали работу по поиску оставшихся без внимания родственников. В процессе исследования, мы узнали, что действительно война затронула почти каждую семью. Изучив истории семей, ребята многое узнали о своих героических предках. Мы горды тем, что наши прадедушки были участниками тех героических событий. Мы преклоняемся перед их смелостью, мужеством и самоотверженностью.

Работа над проектом была очень интересной и познавательной. Мы по-другому взглянули на войну. Узнали очень много нового о ней, о том, как создаются семейные архивы памяти. И теперь с уверенностью можем сказать, что будем делать все возможное в наших силах, чтобы сохранить память о том, какой ценой отстояли наши деды и прадеды свободу Отечества. А чтобы сохранить память, надо знать общую историю отечества и своей семьи. Потому что именно в семье зарождается любовь к Родине, ответственность за судьбу страны.

Подводя итоги исследовательской работы, можно сделать вывод: быть патриотом России означает уважение и знание ее истории, гордость за свою страну, уважительное отношение к участникам Великой Отечественной войны и семейным ценностям. Только память и всеобщая признательность помогут нам избежать кровопролитных войн и всех ужасов, связанных с ними.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2021



ЖИВОТНЫЕ РОДНОГО КРАЯ В АЗБУКЕ ДЛЯ ПЕРВОКЛАССНИКА

Иванов Иван Андреевич

Научный руководитель Рантарова Дарима Васильевна

МАОУ СОШ № 49, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Мир животных нашего края очень разнообразен, есть много интересных животных. Я знаю, что дети иногда не совсем понимают, какие животные водятся в наших краях, а какие – нет. Например, они могут говорить, что слоны водятся в Бурятии. Существует много книг, энциклопедий о животных. Но часто эти книги большого размера, в них много информации.

Поэтому я решил создать азбуку для первоклассников, по которой они смогут не только изучать буквы, но и познакомиться с животными, обитающими в нашей Бурятии.

Цель проекта: создание азбуки для первоклассника «Животные родного края в азбуке для первоклассника».

В этой азбуке каждой букве алфавита соответствует название животного и содержатся сведения о нём. Чтобы удобно было читать, я решил напечатать азбуку в карточках. Для сбора материала я обратился в библиотеки нашего города, в Этнографический музей народов Забайкалья, скачал картинки и фото из сети Интернет.

Задачи проекта:

1. Собрать материал о животных нашего края.
2. Выбрать животных соответственно алфавиту и составить небольшой текст о каждом животном.
3. Найти фотографии и изображения животных, оформить карточки для азбуки.

Карточки для чтения получились интересными, познавательными. Богатство природы Бурятии не может оставить равнодушным любого человека. Защита природы – это наш нравственный долг. В деле охраны природы должен принимать участие каждый гражданин. Читая о животных родного края в этой азбуке, ребята будут учиться любить и беречь природу.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТОПОНИМА ЗАРАЙСК

Городничева Полина Владимировна

Научный руководитель Демина Алла Владимировна

МБОУ СШ № 1 им. В. Н. Леонова, Московская область, г.о. Зарайск

История каждого города уникальна, уникальна история и моего города. Многочисленные легенды окружают город таинственным ореолом, с этим и связан мой исследовательский интерес. Это определяет и актуальность работы, состоящую в изучении легенд, связанных с происхождением топонима «Зарайск». Только человек, знающий историю родного края, помнящий свои корни может вырасти достойным гражданином своей страны. Цель работы: изучить и проанализировать исторического материал, связанный с легендами происхождения названий города. Зарайск располагается примерно в 150 км от Москвы на красочных берегах реки Осётр. Город небольшой, его население составляет чуть менее 35 тысяч человек, однако он по праву считается уникальным памятником древнерусского зодчества – в частности, именно здесь находится самый хорошо сохранившийся кремль во всей Московской области. Научный интерес к прошлому города Зарайска возник в век реформ и просвещения – 18 столетии.



В исторических документах содержится свыше тридцати вариантов наименований города. Поселения, выгодно расположенные на реке Осетр, обрели официальный статус в 1146 году, вместе с первым упоминанием в летописи, на год раньше Москвы. История сохранила все имена, которые когда-либо носил современный Зарайск, и список этот длинный и разнообразный, как шпионский набор: Осетр, Красный, Святого Николая Корсунского, Заразск, Новгородок-на-Осетре, Заразеск, Зараеск, Никола Заразской-на-Осетре, Никола-на-Осетре, Николы Заразского Посад, Никола Заразский, Зорайск, Зараск, Зарайск, Заразской. О происхождении названия существует несколько версий: название города происходит от древнерусского слова «зараз», означающего «обрыв берега реки»; название «Зарайск» происходит от слова «ряса» (болото): город относительно Рязани находился за болотами, или «за рясками»; название пошло от места в городе, где во время эпидемий холеры и чумы хоронили умерших; по версии историка М. Н. Тихомирова, название города произошло от слова «зараза» (непроходимый, заповедный лес); название города происходит от слова «заразить» в его древнерусском значении «убить, разить на смерть». По легенде, в 1237 году Евпраксия, жена князя Фёдора Юрьевича, чтобы избежать татарского плена, бросилась со своего терема и, таким образом, убила себя, то есть «заразилась». Проанализировав легенды, связанные с происхождением топонима «Зарайск», а выделяю три основные версии происхождения названия. Первая: слово «заразск» было каким-то эпитетом иконы Николая, и выводить его нужно из греческого. Естественно, искать нужно не сам перевод этого слова, а прототип, который таким образом искажился в русских устах. Тогда получается естественная картина: икона изначально именовалась Никола Заразский, поскольку так ее называли еще в Херсонесе. Отсюда – «у Николы у Заразского», отсюда наконец Заразск, Зараеск и Зарайск. Вторая версия: в Рязанской губернии известен топоним Рязское поле (возле города Рязска). Он, как и имя самой Рязани, суть модификация слова «эрзя», названия мордовского племени, которое искони обитало в этих местах. Тогда «Заразск» можно понимать, как «за+эрзя», то есть территория в составе Рязанского княжества, которая находится за-эрзянскими землями (сама эрзя была еще актуальна в этих местах до 15 в как минимум). И третья неплохая версия приводится в «Топонимическом словаре Московской области» Урочище Заразы, где в VI в. строится храм Николая, и дало название городу. Заразы же из древнерусского – «неровное, изрытое место». Данный проект имеет практико-ориентированное значение. Собранный материал может быть использован на уроках истории, краеведения, при проведении экскурсий. Знание истории страны, края, родного города нужны не только старшему поколению, которое создавало эту историю, но, даже в большей степени, это знание необходимо нам молодым, тем, кому передается эстафета истории.

ПИСЬМО С ФРОНТА КАК ПОРТРЕТ ГЕРОЯ ВОЙНЫ

Макарова Вера Владимировна

Научный руководитель Лабзун Татьяна Аркадьевна

МАОУ СОШ посёлка Цементный, Невьянский район, Свердловская область

Исследовательская работа Макаровой Веры выполнена на актуальную на сегодняшний день тему, поскольку ее востребованность доказана самой жизнью. Автор представил интересное исследование истории военных писем жителей посёлка. Данное исследова-



ние, опиралось на собранные посредством интервьюирования воспоминания родных, материалы семейного архива, также изучение.

Проникновенно и живо изложен материал, который не оставляет равнодушным читателя. Хорошо отобранные документы из архива семьи, письма, комментарии к ним помогают воссоздать дух времени и облик людей, которые участвовали в событиях, важных для Отечества. Автор доказал, что на примере истории жизни одной семьи писем можно проследить историю жизни всей страны, понять характер героя, его нравственный облик.

Данная работа представляет собой биографический очерк о судьбе удивительного человека Полекшаева Ивана Миновича. На примере конкретной личности юный исследователь рассматривает актуальные вопросы жизни: как события войны влияют на личность человека? Как справиться с трудностями? Как остаться человеком среди смертей и потерь?

Девочка самостоятельно проанализировала письма героев, хранящихся в музее школы. Работала с языком писем, за каждой строчкой, каждым словом сумела увидеть неповторимую личность, обладающими высокими нравственными качествами. При написании работы использованы не только письма, но и архивы семьи, личные дневники. Всё это помогло лучше понять личность героя и поделиться своими впечатлениями.

В ходе работы ученица проявила следующие умения и навыки: умение самостоятельно работать с источниками, анализировать, обобщать, делать выводы.

Проникновенно и живо изложен материал, который не оставляет равнодушным читателя.. Автор доказал, что на примере истории одного человека можно проследить историю жизни всей страны.

Работа способствует формированию духовно – нравственных, патриотических ориентиров у школьников, усилит позитивную систему жизненных ценностей, куда особой составляющей войдет более бережное, внимательное отношение к историческому прошлому страны, гордость за ветеранов военных действий, за своих дедов и прадедов.

В ходе проекта – через знакомство с опытом тружеников тыла, через добровольческую деятельность – у школьника формируется активная гражданская позиция. Представленная работа свидетельствует о гражданской зрелости и творческих способностях молодого исследователя. Ей удалось в полной мере выполнить поставленные цели и задачи.

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПАМЯТНИКА «ДОМ ВРАЧА ГЛАНЦА» (Г. КРАСНОЯРСК, УЛ. СУРИКОВА, 11)

Долговых Данил Степанович

Научный руководитель Зобков Денис Сергеевич

КГБОУ «Кедровый кадетский корпус», Красноярский край, п. Кедровый

Как человек, родившийся и живущий в Красноярске, мне всегда была интересна архитектура различных зданий, расположенных в родном городе. Особенно много внимания я уделил этому вопросу пару лет назад, когда все активнее в нашем городе была развернута подготовка к Универсиаде. Во время небольшого личного исследования я выяснил, что было решено отреставрировать дома в центре города рядом с Центральным парком, обозначив ассамблею как «Исторический квартал». Прогулявшись по этой местности, мной был выбран дом с адресной табличкой «Горького, 11» как объект изучения, ему я и посвятил свою работу. Мной были поставлены вопросы:



- какой исторический интерес представляло здание в прошлом?
- что может быть интересно в нем для современных жителей?
- какую связь поколений можно проследить на примере изучения одного памятника?

Что можно увидеть в исторической справке? В 1907 году среди вновь отстроенных зданий по Архиерейскому переулку (ул. Горького) значится двухэтажный полукаменный флигель мешанки Телегиной Е. Г., которым она владеет до 1913 г., затем она продает усадьбу крестьянке Минусинского уезда Н. М. Королевой. И уже после информация следующая. Жилой дом с воротами и флигелем по улице Горького, 11 построен в 1910-х годах на усадьбе Н. М. Королевой для ее зятя – врача Гланца, служил для приема больных (часть помещений первого этажа) и как жилой для большой семьи доктора.

19 апреля 1920 года в Красноярске было открыто первое специальное музыкальное учебное заведение – Народная консерватория, размещенное в доме 11 по улице Горького. Первым директором ее стал Павел Иосифович Иванов-Радкевич, а в 1920–1921 гг. в ней обучалось 480 человек.

Народная консерватория активно пропагандировала русскую классическую музыку и воспитала ряд замечательных деятелей искусства и культуры: П. И. Иванов-Радкевич, Б. Г. Кривошея, Е. К. Иофель.

В 1922 г. Народная консерватория была преобразована в «Музыкальный техникум», а с 1 сентября 1936 г. – в 1-е краевое музыкальное училище.

В 1924 году Народная консерватория получает статус Музыкального техникума, преподаватели – профессионалы остаются работать и в техникуме, который красноярцы называли «музыкальной школой». Потом школа переехала на угол улиц Маркса и Сурикова.

Дом 11 на улице Горького поистине связан с культурной революцией 1920-х годов в Красноярске. Употребляя это словосочетание, я подразумеваю революцию в смысле «мы старое разрушим, а новое построим» (привожу строки гимна интернационала). Это было то время, когда перестраивали или полностью сносили старые здания с символикой царской России. Мы привыкли считать, что сносу подвергались только церкви и были сожжены иконы, но это не так. искоренению подлежало все, что так или иначе напоминало о царской России – купола, колокола, царские регалии, двуглавый орел. Например, на зданиях вместо колоколов или двуглавых орлов устанавливали пятиконечные звезды как символ новой, коммунистической России. Таким образом, и дом 11 по улице Горького было решено переделать, так как это была усадьба дворян, которых в Советской России не любили и изжили. И чтобы народ забыл о «позорном» (с точки зрения новой власти) времени, было решено отвести этот дом под нужды новой советской культуры – таким образом, там была сформирована народная консерватория. Об этом свидетельствует табличка, установленная в 1982 году.

Но хочется отдельно рассказать о Екатерине Константиновне Иофель. Родившаяся в 1932 году в Красноярске, она была ученицей именно той консерватории, располагавшейся в доме 11 на улице Горького. Чем знаменита Иофель? Это она создала и возглавляла кафедру сольного пения и оперной подготовки. Именно благодаря Екатерине Константиновне зародилась певческая культура Красноярска. Но что не менее важно из биографии Иофель – она была учителем знаменитого на весь мир оперного певца Дмитрия Александровича Хворостовского. Ведь это благодаря ему весь мир узнал о том, что в России есть город Красноярск, и что он может быть богат на поистине великих людей.

К сожалению, непосредственно к универсиаде Исторический квартал не был завершен, но в 2025 году он будет завершен и станет одной из новых достопримечатель-



ностей на карте нашего города. 11 января 2021 года был подписан приказ, содержащий информацию о том, что Красноярский «Исторический квартал» официально получил статус культурного наследия народов Российской Федерации. Также приказом утверждены предмет охраны и границы территории объекта.

Разыскивая информацию о доме 11 по улице Горького, я не думал, что можно будет найти не только информацию о том, что это памятник культурно-исторического архитектурного наследия, но и будет возможность у меня, непрофессионала, провести связь эпох, понять, что это не просто дом или памятник, а место, которое связано с культурной революцией. Место, архитектурные элементы которого хранят в себе эпоху, в которую он был построен и существовал.



Фото из личного архива, январь, 2021 г. Дом врача Гланца и кадет Долговых.



МУЗЕЙ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ

Латфулина Амина Ринатовна

Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна

МБОУ Лицей 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность. Примерно в 50 км от Новосибирска есть посёлок с названием Колывань. В июне 2015 года Колывань отметила свой 300-летний день рождения. Какие тайны хранит древняя земля? Почему называют Колывань «Музеем под открытым небом»?

Мне интересна эта тема, потому что Колывань является малой родиной моей мамы.

Цель работы: изучение истории поселения Колывань. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. Изучить литературу, материалы об историческом поселении Колывань,
2. Собрать необходимые материалы (беседа, анкетирование, анализ собранного материала).
3. Доказать, что Колывань является историческим поселением.

В 1990 году Колывань получила статус исторического поселения. Этот факт подчёркивает особую роль таких поселений в становлении государства Российского, и говорит, в частности, о месте и значении Колывани в истории освоения Сибири. Колывань берёт начало от Чаусского острога, построенного 300 лет назад – в 1713 году. К началу 2-й половины 18-го столетия он становится крупнейшим поселением в Верхнем Приобье, как по численности жителей, так и по количеству населённых пунктов в его ведомстве. В 1822 год – был «учреждён город Колывань и назначен он из Чаусского острога». Город получил герб и по замыслу авторов реформы должен был стать губернским центром.

Из маленького притрактового посада вокруг Чаусского острога город Колывань вырос в самостоятельный торгово-ремесленный город.

До наших дней сохранилось много исторических зданий, особняков из прошлого и храмов это почтовая контора ныне действующая; дом известного купца Е. А. Жернакова, где ныне располагается Колыванский краеведческий музей; купеческий особняк Г. И. Пастухова, где сейчас располагается музыкальная школа; **Дом купца Н. Г. Орлова**, ныне **располагается офис Колыванского райпотребсоюза и магазины и другие здания**; Свято-Троицкий собор, храм Александра Невского.

В 1925 году, постановлением ВЦИК Колывань была преобразована в село и стала административным центром Колыванского сельского района.

Утрата сущности купеческого города отразилась в наименовании улиц. Купеческая стала Советской, Ивановская – Ленина, Жернаковская – К. Маркса, Покровская – Революционным проспектом, Приходская – Крестьянской (позднее Соловьева), Большая Мешанская – О. Жилиной, Малая Мешанская – Пролетарская, Озерная – Кирова, Верхняя – Коммунистической.

Прошлое на многие десятилетия застыло в купеческих особняках, а Колывань превратилась в «музей Сибирской старины», которая хранит на своих улицах не только удивительные по архитектуре каменные красоты, но и памятники резного деревянного зодчества.

С целью выяснения у жителей поселка Колывань, знают ли они историю родного поселка, было проведено анкетирование жителей. Жители поселка Колывань в боль-



шинстве своем знают историю родного поселка, правомерно считают что Колывань-историческое поселение.

В результате проведенного исследования, я полагаю, что мне удалось ответить на поставленные вопросы: 1. Почему называют Колывань музеем под открытым небом? 2. Является ли Колывань историческим поселением?

Широта улиц, «близость неба» и природы – важные отличительные черты Колывани. Её архитектурное наследие, церковь св. Александра Невского, Свято – Троицкий собор, каменные купеческие особняки, общественные здания с их неповторимой стилистикой, большое количество деревянных домов с прекрасной архитектурой – все это без опаски можно назвать «Музеем под открытым небом».

ИСТОРИЯ СЕЛА ФИЛЬКИНО В ЛИЦАХ

Юсупова Екатерина Федоровна

Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна

МБОУ ООШ с. Филькино, Свердловская область, Серовский ГО

Я родилась и живу в селе Филькино Серовского городского округа Свердловской области. Для меня мое село самое дорогое и близкое: здесь мои родные, одноклассники, дорогие для меня места.

Когда я училась в пятом классе, заинтересовалась историей родного села.

В шестом классе у нас появился новый предмет «Проектная деятельность», увлекалась работой.

Я уверена, что каждый человек должен знать историю своей малой родины, того места, где он родился и вырос!

Данная тема актуальна. Считаю, что собранный материал можно будет использовать как во внеурочной деятельности, так и в урочной. Результаты работы имеют практический характер.

В нашем селе школа является центром культурной жизни. С открытием в 2019 году Центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» это стало совсем очевидным. Обстановка комфортная, хочется приходить и заниматься любимым делом.

Сёла, как и люди, меняют свою судьбу, переживают различные периоды истории. Можно ли помочь своей малой Родине? Конечно, да! Нужно сохранить её историю для последующих поколений. Это и есть проблема, которую нужно решить.

Итак, проблема, которую я обозначила, как люди, жители села, влияют на развитие села Филькино.

Целью моей исследовательской работы является изучение исторического материала о селе и людях Филькино, который открывает неповторимые страницы его уникальности

Объект – история села, предмет – люди.

Задачи, которые я поставила, следующие:

1. найти и изучить материалы об истории села Филькино и его людях;
2. структурировать собранные материалы;
3. оформить и представить сообществу.

Методы:

–теоретические: изучение материала по истории села;

–практические: опрос жителей села, создание набора подарочных открыток.

Богатство нашего села – это люди.



В ходе моего исследования я узнала, как много людей в нашем селе, для которых стремление работать по-честному, равнодушному принципу стало нравственным долгом, слилось с внутренней потребностью.

В ходе проведенной работы у меня постоянно росло чувство гордости за свое родное село, за людей, которые дружно живут здесь, стараются, чтобы село Филькино росло, чтобы люди не уезжали жить в город.

Мне хочется, этот материал донести до ребят нашей школы, чтобы и они также стали гордиться нашим селом, и, конечно, чтобы и они, когда вырастут, не уезжали из села, приносили пользу, делали добрые дела для села и его жителей.

РУССКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ НА ЯЗЫКЕ НАРОДОВ ПОВОЛЖЬЯ И В КАРТИНКАХ

Салихова Кира Николаевна

Научный руководитель Панкратова Ольга Михайловна

МБОУ гимназия № 65, Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность. Есть книги не только русских пословиц и поговорок, но и народов Поволжья, например, татарских, чувашских, мордовских. Книга Петра Склера «Русские пословицы и поговорки в иллюстрациях» очень интересная. В ней русские пословицы и поговорки переведены на английский, немецкий, французский и даже китайский языки. А главное в книге к каждой пословице есть иллюстрация. Прочитав книгу, можно понять, что младшие школьники имеют представление о русских народных пословицах и поговорках, потому что знакомятся с ними на уроках литературного чтения, но не всегда понимают их значение, не умеют подтверждать примерами из литературных произведений, очень мало знают не только о культуре русского народа (сказки, пословицы и поговорки), но и народов Поволжья, многие не владеют родным языком. Это проблема. Поэтому захотелось написать свою книгу с картинками и найти, похожие по смыслу с русскими, пословицы на языках народов Поволжья, больше узнать о фольклоре чуваш, мордвы и татар потому, что «Народы нашей страны дружбой сильны».

Объект проекта: русские пословицы и поговорки.

Предмет проекта: русские пословицы и поговорки в переводе на языки народов Поволжья: татарский, чувашский, мордовский.

Цель: составить книгу

Новизна проекта: работа перевода русских пословиц на языки народов Поволжья в иллюстрациях проводится впервые. Анализируя работы ранее существующие, прошлых лет, подобные не обнаружены. В процессе работы над проектом я не нашла книги русских пословиц и поговорок, переведённых на языки народов Поволжья вообще, в том числе и на татарский, чувашский, мордовский языки.

Практическая значимость. Во-первых, моя книга будет интересна моим сверстникам и их родителям. Во-вторых, я учусь писать книги и рисовать к ним картинки-иллюстрации, приобретаю опыт автора-составителя. Работа будет представлена на конференциях школьников различного уровня (классной, школьной и т.д.).



ИСТОРИЮ НОВОСИБИРСКА ПИШЕМ ВМЕСТЕ: В КУЙБЫШЕВЕ РОДИЛСЯ – В НОВОСИБИРСКЕ ПРИГОДИЛСЯ

Макуха Анастасия Вадимовна

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность переезда людей из малых провинциальных городов в мегаполисы очевидна. Многие уезжают, чтобы реализовать себя, используя широкие возможности большого города. А кто-то едет вслед за своими детьми или в поисках заработка.

Мало кто задумывается, что многие известные люди: доктора наук, режиссеры, продюсеры, владельцы банков и крупных компаний, чемпионы мира, чиновники и другие – родились и выросли провинции. Вместе с тем, достичь успеха получается далеко не у всех.

Цель моей работы – определение условий успешности людей, выросших в провинции, в большом городе.

В работе представлены данные о старейшем городе Новосибирской области, который имеет статус исторического города России, славится значимыми вехами в ее истории. Этот город-Куйбышев – подарил г. Новосибирску много известных людей.

В ходе работы над проектом, были взяты интервью у 42 респондентов, которые выросли в г. Куйбышеве Новосибирской области, а сейчас живут в г. Новосибирске и занимают значимые позиции, а также играют большую роль в развитии мегаполиса.

Проведенная работа позволила сделать следующие выводы: успешные люди постоянно учатся новому, не боятся новых идей, профессий, начинаний. Они оптимистичны, энергичны, умеют хорошо общаться, а также с благодарностью помнят и хранят все хорошее в жизни (школу, друзей, малую родину).

Информация, полученная в ходе проведения интервью, вошла сборник, выпущенный мною и подаренный Краеведческому музею г. Куйбышева Новосибирской области, а также музею старейшей школы Западной Сибири – гимназии № 1 им. А. Л. Кузнецовой, расположенной в этом же городе.

Думаю, будет интересно продолжить данную работу, чтобы узнать, скольким ещё городам нашей большой страны город Куйбышев подарил значимых личностей. Такая работа вызывает чувство гордости за своих земляков и малую родину.

БЕЛГОРОД – ГОРОД ФУТБОЛИСТОВ

Марков Александр Николаевич

Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна

МБОУ СОШ № 50, Белгородская область, г. Белгород

Я очень люблю подвижные игры, а больше всего люблю футбол. Это очень интересная игра, полная азарта. Когда я играю в футбол и забиваю голы, я чувствую себя героем. Эта игра позволяет мне развивать в себе выносливость, силу, смелость, реакцию и быстроту мышления.

Я родился футболистом. Мама говорит, что, будучи у нее в животе, я забивал мячи. Мне стало интересно, и я решил узнать, где и когда впервые появилась эта игра в нашем городе, кто ее придумал, изучить историю развития футбола в Белгороде. Посещая сек-



цию футбола, я почти не болею, и поэтому можно предположить, что занятия футболом помогают укреплять здоровье и не болеть.

Цель: узнать историю возникновения самой популярной игры и ее появление в нашем городе, области.

Гипотеза: является ли мой город-городом футболистов.

Отсюда и возникла тема моей исследовательской работы «Белгород-это город футболистов»

Задачи, которые помогут достичь цели моей работы:

1. Изучить историю возникновения футбола;
2. Выявить особенности развития футбола в Белгороде и области.

Древние игры с мячом

Игры, похожие на футбол, существовали давно у разных народов, но первые правила были записаны в 1848 году. Так, например, в Египте, в Германии, и в Китае были игры, похожие на футбол. У китайцев была известна игра цзюцю, («толкать ногой»). В Британии игра в мяч зарождалась как развлечение на ежегодных народных гуляниях в масляную неделю. Две команды на рыночной площади с неограниченным числом игроков забрасывали мяч в ворота команды соперников, причём «ворота», представляли собой какое-нибудь заранее оговорённое место недалеко от центра города.

История возникновения футбола в нашем городе и области.

История белгородского футбола, несмотря на то, что наша область образованна сравнительно недавно, богата и насыщена. Первый официальный матч состоялся в 1923 году на городской площадке (ныне центральный стадион «Салют»). После матча в Белгороде начал быстро развиваться футбол. Не было ни одной улицы, где бы не существовала футбольная команда.

Изучив этот материал, я могу сказать, что моя гипотеза: является ли мой город-городом футболистов, подтвердилась. В нашем городе играют давно в футбол, есть ФК, развивается юношеский футбол. 21-й Чемпионат мира по футболу в 2018 проходил в России, в Белгороде были площадки для просмотра.

Одно можно сказать уверенно – история белгородского футбола не закончена! Она пишется сейчас, в наше с вами время!

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РОДНОГО КРАЯ

Кирсанов Сергей Евгеньевич

Научный руководитель Кирсанова Светлана Сергеевна

МБУДО «Центр детского творчества», Ростовская область, г. Волгодонск

На протяжении последних десятилетий проблема сохранения культурного наследия, самобытности и разнообразия многоликой палитры народов, территориальных групп и сообществ приобрела поистине глобальный характер. Важное достоинство этнографического туризма заключается в обращении к национальному, региональному и локальному аспектам культуры, истории, природопользования, как давно ушедших, так и современных этнических, на разных стадиях их развития.

Актуальность исследования Этнографическое наследие включает традиционные системы природопользования, жизненные уклады, обычаи, язык, кухню, планировку и вид поселений и строений, формы творчества, религиозные и прочие явления материальной



и духовной культуры. Благодаря этнотуризму, путешественник получает уникальную возможность побывать в деревнях и селах с традиционными жилищами и хозяйственными постройками; познакомиться с местным населением и их традиционными костюмами; поучаствовать в бытовых и ремесленных работах малых народов; попробовать блюда традиционной кухни. На основе всего вышеизложенного была выдвинута гипотеза о том, что этнографический туризм способствует сохранению культурного наследия родного края.

Цель исследования – разработка виртуального этнографического тура, способствующего формированию патриотических чувств у детей и подростков через изучение культурного наследия родного края.

Объект исследования этнографический туризм.

Предмет исследования сохранение культурного наследия родного края посредством этнографического туризма.

Задачи исследования:

1. Изучить понятие этнографического туризма;
2. Выявить влияние этнографического туризма на сохранение культурного наследия края;
3. Изучить этнографические объекты Ростовской области;
4. Разработать виртуальный этнографический тур по Ростовской области.

Социальная значимость исследования: интерес к прошлому, к своим корням, к истории, культуре, быту **народа**, закономерно возникающий на определенном этапе развития человеческого общества, есть общемировая тенденция. Только на основе прошлого можно понять настоящее, предвидеть будущее. Родная культура – неотъемлемая часть души человека, начало, порождающее личность, формирование патриотических чувств и развития духовности.

Изучив литературные и интернет ресурсы по выбранной тематике, я приступил к работе по разработке тура. Разработка программы тура включает определение: маршрута путешествия, достопримечательных объектов, описания путешествия. Следующим этапом работы был сбор информации по основным этнографическим объектам Ростовской области. Заключительным этапом практической работы стало создание виртуального этнографического тура по Ростовской области. Разрабатываемый тур является культурно – познавательным. Демонстрация основных объектов будет сопровождаться интересными фактами и событиями из их истории. Участвуя в этнографических турах, дети и подростки **приобщаются** к истокам **культуры родного края**, разносторонне развиваются, становятся носителями черт русского характера.

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО АРХИТЕКТУРНЫМ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЯМ КРАСНОЯРУЖСКОГО РАЙОНА «ОТКРОЙ ДЛЯ СЕБЯ КРАСНОЯРУЖСКИЙ КРАЙ»

Артюхов Данил Александрович

Научный руководитель Гашенко Людмила Николаевна

ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Каждый человек любит свою малую Родину, ее необычайную природу, с интересом знакомится с историей своего края, знаменитыми личностями того времени, памятниками культуры и архитектуры. Краснояржуский край богат историческими, архитектур-



ными и природными достопримечательностями, которые являются связующим звеном времени, обеспечивают непрерывность развития духовных и культурных традиций и являются неотъемлемым достоянием и богатством.

Первые архитектурные памятники, взятые под государственную охрану, датируются 19 веком. Сколько времени прошло, но до сих пор многие из них гордо и величественно стоят на нашей земле как память народа. Именно они являются истинными украшениями. Каждый памятник архитектуры – живая история. На каждом из них история оставила свой след. Это живые свидетели давно минувших времён, событий и человеческих судеб. Все они так неповторимы не только по своему облику, но и по настроению. Ведь недаром архитектуру называют застывшей музыкой.

Памятники архитектуры – это голос истории, это прекрасная песня, которая, однажды проникнув в душу творца, с тех пор звучит в душе каждого, кто встречается с ней. Это бесценные жемчужины нашего культурного наследия.

Цель работы: составить туристический маршрут по архитектурным достопримечательностям Краснояржского района харитоненского периода «Открой для себя Краснояржский край».

В ходе работы была изучена история и географическое положение построек помещика И. Г. Харитоненко. Проведено историческое описание архитектурных строений периода 19 века, составлен паспорт и карта туристического маршрута по архитектурным достопримечательностям харитоненского периода «Открой для себя Краснояржский край».

Использовались методы исследования: исторический, картографический, метод описания и сравнительного анализа, метод социологического опроса.

Актуальность данной работы заключается в том, что создание туристического маршрута будет способствовать развитию туристического движения в районе, мотивировать на изучение истории своего края, воспитывать патриотизм и гордость среди подрастающего поколения за частицы истории своей малой Родины.

УРАЛЬСКИЕ ГОРЫ: ИСТОРИЯ, ФАКТЫ, МИФЫ, ЛЕГЕНДЫ

Клеймёнов Михаил Андреевич

Научный руководитель Козьякова Татьяна Николаевна

МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Моя Родина – Россия. Но у каждого человека есть и своя малая родина – это место, где он родился и вырос. Для меня – это Урал. Урал – удивительный край, славящийся своими красотами. Здесь можно увидеть красивые горы и таинственные скальные образования, искупаться в чистых озерах, сплавиться по бурным рекам, побывать в пещерах, непроходимых лесах, простирающиеся до горизонта, посмотреть интересные памятники истории и архитектуры. Урал расположен на старейшем из хребтов – Уральском. Уральский регион занимает особое место в Российской Федерации: площадь его территории составляет 13% территории России, население – 16% населения страны. Уральские горы таят множество самых разных полезных ископаемых и минералов. Урал знаменит такими известными людьми, как: В. Н. Татищев, А. С. Попов, П. П. Бажов, Д. Н. Мамин-Сибиряк и др.

Но, к сожалению, не все понимают, в какой удивительной местности мы живем и не ценят это.



Считаю, что исследование данной темы важно, потому что это поможет глубже узнать и больше полюбить достопримечательные места своего края – Урала и своей страны – России.

Цель: Создание брошюры «Уральские горы: история, факты, мифы, легенды» для привлечения интереса школьников к изучению родного края.

Гипотеза: после знакомства с историей и интересными фактами об Уральских горах, многие не только захотят узнать о них больше, но и посетить эти места.

Этапы работы:

- подобрать и изучить литературу и интернет – источники по теме;
- проанализировать и систематизировать всю полученную информацию;
- создать сборник и презентацию по теме «Уральские горы: факты, мифы, легенды»;
- провести беседы с учащимися нашей школы по теме исследования;
- провести анкетирование учащихся – перед началом работы над проектом и по результатам исследования;
- сделать выводы.

Практическая значимость работы: создание туристического сборника «Уральские горы: история, факты, мифы, легенды» для использования на классных часах и в школьной библиотеке.

В результате, автор пришел к следующим выводам:

1. Узнав больше об Уральских горах, школьники захотели на них побывать.
2. Созданный автором сборник заинтересовал учащихся, и они захотели больше узнать о горах, рядом с которыми мы живем.

Гипотеза о том, что после знакомства с историей и интересными фактами об Уральских горах, многие не только захотят узнать о них больше, но и посетить эти места, подтвердилась.

В КРАЮ ЗОЛОТА

Тюрин Всеволод Александрович

Научный руководитель Козьякова Татьяна Николаевна

МАОУ «СОШ № 32, Свердловская область, г. Краснотурьинск

Экологическая обстановка на нашей планете становится критической. Воздействие человека на природу достигает той черты, при которой природа теряет способность к самовосстановлению. Мы берём неприкосновенный капитал окружающей среды взаимы у входящих в мир поколений. Перед человечеством встаёт проблема перехода к обществу, бережно охраняющему природную среду. Следует провести колоссальную работу по формированию нового типа сознания, экологической культуры. А это сложная задача, осуществление которой потребует изменения духовной атмосферы всего общества.

Сегодня для всех регионов мира одной из главных задач является разработка новых подходов к решению задач сохранения окружающей среды. В последние годы экологические проблемы стали причиной нарушения природного баланса, что имеет отрицательные последствия для человека. Туристы, кратковременное удовлетворение своих потребностей в отдыхе ставят выше, чем заботу о длительном и бережном использовании природы. Сейчас в моду входит новое понятие «экотуризм». Но не все понимают смысл и значение такого вида отдыха. Одна из задач экотуризма – научить людей любить и уважать природу, понимать ее законы, относиться к ней бережно.



Однако экологический туризм в нашем городе не развит, места для такого отдыха отсутствуют или находятся очень далеко от черты города; а многие даже не слышали о таком виде туризма. В этом и состоит проблема проекта.

Актуальность работы в том, что по результатам исследований экологов, Краснотурьинск – самый экологически опасный город в Свердловской области по статистике за 2020 год и необходимо обратить внимание населения г. Краснотурьинска на правильное отношение к окружающей среде, а также создать условия для укрепления здоровья его жителей.

Цель: разработка проекта «Солнечная поляна» для развития экотуризма в городе.

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет-источники по теме проекта
2. Изучить историю развития и современное состояние экотуризма в города.
3. Провести анкетирование учащихся и их родителей по теме проекта.
4. Разработать проект по экотуризму на «Солнечную поляну»
5. По результатам проекта сделать выводы.

Гипотеза:

Создание и реализация проекта «Солнечная поляна» поможет в формировании экологической культуры взрослых и детей.

Практическая значимость проекта: создание и реализация экологического проекта «Солнечная поляна» поможет обратить внимание населения г. Краснотурьинска на правильное отношение к окружающему миру, а также внесет весомый вклад в экологическое воспитание учащихся.

В ходе работы были проведены следующие исследования:

1. Анализ литературы и интернет-источников по теме исследования.
2. Анкетирование.
3. Наблюдение, расчеты, измерения;
4. Классификация, сравнительный анализ, обобщение.
5. Создание макета проекта.

В результате, автор пришел к следующим выводам:

1. Оборудовав «Солнечную поляну» вместе с детьми и их родителями, мы создадим условия для развития экотуризма в г. Краснотурьинске.
2. В результате совместной работы взрослых и детей повысится интерес и любовь к родному краю.
3. У туристов появится интерес к изучению природы и её охране.
4. Дети будут овладевать умениями и навыками природоохранной деятельности в повседневной жизни.
5. Улучшится физическое здоровье жителей города.

6. Никто из посетителей не посмеет разрушать то, что создано людьми и природой.

Гипотеза о том, что создание и реализация проекта «Солнечная поляна» поможет в формировании экологической культуры взрослых и детей подтвердилась частично, на основе анкетирования – большинство взрослых и детей готовы поддержать эту идею и принять активное участие в его реализации. Реализация данного проекта, которая планируется в июне 2021 года, сможет подтвердить ее полностью.



ИЗУЧЕНИЕ ЖИЗНЕОПИСАНИЯ СЯТОЙ ПРЕПОДОБНОЙ ЗОСИМЫ ЭННАТСКОЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВОСПОМИНАНИЙ ОЧЕВИДЦЕВ

Суслова Евдокия Ивановна

Научный руководитель Краснова Вера Ивановна

МАОУ «Дубровская СОШ», Оренбургская область, с. Дубровка

Людей неинтересных в мире нет.
Их судьбы – как истории планет.
У каждой все особое, свое,
и нет планет, похожих на нее.

Строки Евтушенко я вспомнила, когда возвращалась из Покрово-Эннатского мужского монастыря в сентябре этого года. Это была паломническая поездка нашего класса вместе с классным руководителем. Я слышала от мамы о святой преподобной Зосиме Эннатской, чьи мощи покоятся в этом монастыре. Но задумалась я об ее духовном подвиге, жизненном пути только после того, как приложилась к святым мощам. Оказывается она жила в Шарлыкском районе. Мне захотелось более детально изучить жизненный подвиг святой.

Цель моей исследовательской работы: изучение жизненного пути и чудес святой праведной Зосимы Эннатской.

Объект исследования: жизненный путь святой праведной Зосимы Эннатской.

Предмет исследования: воспоминания очевидцев о благодатной помощи по молитвам святой Зосимы.

Методы исследования: экскурсия, беседа с монашествующими, анализ источников.

Святая преподобная Зосима Эннатская, Уфимская, в миру Евдокия Яковлевна Суханова, родилась в крестьянской семье села Сенцовка Оренбургской губернии. Воспитана была своими родителями в страхе Божиим и вере православной. Кроткая и молчаливая, молитвенно настроенная, она отличалась от сверстников младенческим незлобием, отрешенностью от мирской суеты, трудолюбием. Шли годы, ей прочили замужество, но девица решительно отказывалась от вступления в брак. Тогда отец наказал ее плетью, и послушная дочь вышла замуж за небогатого и богобоязненного парня. Но мужа убили на русско-турецкой войне, а единственный сын погиб на охоте.

Когда точно Евдокия приняла постриг в мантию с именем Евникия, что с греческого переводится «благопобедная», нам не удалось установить. Изучив источники, мы предположили, что это было в середине или во второй половине 90-х годов XIX века. Свой иноческий путь она начала в Эннатском Покровском монастыре.

Примерно в двух километрах от обители она ископала источник, от которого болящие стали получать исцеление. Вблизи источника позже был устроен скит с часовней в честь Пресвятой Троицы.

Когда наступило время всеобщего гонения на Церковь, в 1919 году, матушка Евникия приняла великую схиму с именем Зосима (греч. «жизненная»). С принятием схимы она уже до конца дней своих спала в кипарисовом гробу, привезенном ею в 1912 году из Иерусалима. По свидетельствам, она как минимум дважды бывала в Иерусалиме, проходя пешком к нему через территорию Турции.

В 1920 году Покрово-Эннатский монастырь преобразовали в трудовую коммуны, а в 1923 году его совсем закрыли, разогнав насельниц.



Меня удивило, что, когда монастырь закрыли, сотрудники ГПУ прямо в гробу и повезли Зосиму. Везут, начальник ГПУ ругается: «Такая-сякая! Возись еще с ней!» А она ему и говорит: «Что ты меня ругаешь, я в гробу лежу, никуда не денусь. А ты, сынок, беги скорее домой. Сейчас твоя жена пошла за водой с коромыслом, упала и умерла!». Он ей со злобою в ответ: «Ты что городишь, я только вот пришел из дома, ничего там не случилось!». Однако его товарищ настоял: «Да, ты все-таки сбегай, посмотри!». И действительно, жена как несла воду, так и упала на пороге, лежит бездыханная в луже рядом с ведрами».

После закрытия монастыря матушка поселилась в селе Ново-Архангеловка Шарлыкского района в маленьком домике, построенном во дворе у одного благочестивого семейства. Однако местные власти, недовольные ее «странным» поведением и стечением к ней большого количества страждущих, постоянно тайно перевозили матушку Зосиму с ее кипарисовым гробом в разные деревни. Окончила своей земной путь она в селе Сенцовка Шарлыкского района (ныне Октябрьский район), расположенного на территории Оренбургской области.

Во второй главе нашей исследовательской работы мы проанализировали воспоминания очевидцев о чудесах, совершенных Господом по молитвам преподобной Зосимы.

По воспоминаниям Николая Алексеевича Подковырова из города Соль-Илецка мы установили, что его бабушка Ксения Филипповна, уроженка села Бараково Шарлыкского района, родственница старца-подвижника схиархимандрита Серафима (Томина), знала матушка Зосиму и обратилась к ней за советом уйти в монастырь после смерти мужа в годы Первой мировой войны. Но Зосима ей сказала оставаться в миру, так как должна родить священника. Так и произошло. Ксения Филипповна вышла второй раз замуж и у нее родился Алексей Денисович, отец Николая Алексеевича Подковырова. Он был ударником труда, но в душе теплилось другое предназначение. В итоге он закончил Самарскую духовную семинарию, стал священником и более 30 лет прослужил в храме.

Также нам удалось выяснить, что матушка Зосима лечила бесноватых. Однажды к ней привезли мужчину, связанного цепями, и святая помогла своей молитвой несчастному избавиться от этого недуга.

Работая с материалами мы встретили немало свидетельств о помощи Зосимы людям в их бедах и скорбях. Она помогала избегать несчастий, находить украденное, указывала правильный путь, укрепляла в вере.

В заключении нашего исследования хочется отметить еще один важный момент: икона святой преподобной Зосимы замироточила в 2012 году накануне 1 марта, а это день памяти святой. В этот день она родилась и в этот же день, через 115 лет, умерла.

Мы с огромным интересом работали со всеми источниками, раскрывающими жизнеописание святой, анализировали воспоминания очевидцев о чудесах, совершенных Господом по молитвам преподобной Зосимы.

Мне снова хочется вернуться в Покрово-Эннатский мужской монастырь и приложиться к мошам святой преподобной Зосимы с молитвой о благодатной помощи мне и моим близким.

О, великая угоднице и преславная чудотворице, преподобная мати Зосимо, моли Бога о нас!



ЖОРЖ ЭДМОНД ДЮМЕЗИЛЬ. «ОСЕТИНСКИЙ ЭПОС И МИФОЛОГИЯ».

Кюев Асланбек Робертович

Научный руководитель Дзарасова Белла Николаевна

МКОУ СОШ № 2, РСО-Алания, с. Эльхотово

Жорж Эдмонд Дюмезиль – французский лингвист, мифолог и филолог-компаративист, автор Теории трёх функций. Родился в семье капитана французской армии, ставшего позже генералом и конструктором первых серийных французских миномётов, Жана-Анатolia Дюмезиля и Маргариты Дютье Дюмезиль (1860–1945). Когда родился Жорж, отец служил в колониальных войсках в Тунисе. Воспитывался в семье с сестрой Марией.

Учился в Высшей нормальной школе, испытал влияние Антуана Мейе. В своей диссертации пытался доказать, что греческая амброзия и индийская амрита – напитки, дарующие бессмертие, – восходят к праиндоевропейскому корню.

С 1925 по 1931 год Дюмезиль был профессором в Стамбульском университете. Во время своего пребывания в Стамбуле Дюмезиль овладел армянским и осетинским, а также многими неиндоевропейскими языками Кавказа. Это позволило ему изучить нартскую сагу, по которой он опубликовал ряд влиятельных монографий. Дюмезиль проявил большой интерес к осетинам и их мифологии, что оказалось незаменимым для его будущих исследований. Всю оставшуюся жизнь он будет ежегодно посещать Стамбул для проведения полевых исследований среди осетин в Турции. Работал с последними носителями убыхского языка, переселившимися в XIX веке в Турцию. Исследовал осетинский эпос, в котором нашёл поразительные соответствия с преданиями кельтов. В 1926 году на выставке советских книг в Париже («Образцы фольклора и письменности восточных народов СССР») он познакомился с первым выпуском «Памятников народного творчества осетин», изданным во Владикавказе в 1925 году: «Я напал на несколько страниц осетинских сказаний в русском переводе. Я провел часть моего отпуска за чтением этих текстов, восхищенный их содержанием. Осетинский вошел в мои индоевропейские занятия».

Жорж Дюмезиль внёс очень большой вклад в изучение осетинского языка, его труды известны на весь мир. Про осетин он написал такие книги, как «Осетинский эпос и мифология» (1976 год), «Верховные боги индоевропейцев» (1986 год), «Скифы и нарты» (1990 год).

УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ

Кутергина Вероника Артемовна

Научный руководитель Горчакова Наталия Владимировна

МБОУ ООШ с. Филькино, Свердловская область, Серовский ГО

Филькино – одно из старейших сел Серова, расположено оно в шести километрах от города Серова.

Село Филькино живет и развивается. На сегодняшний день в селе проживает 2032 человека.

На всех жителей приходится 17 колонок и 18 колодцев. Не так уж и много это!

А вот скважина в селе только одна!

Я живу на улице Соболева в селе Филькино, совсем рядом, на улице Гаражная, где и находится эта скважина. Все жители, проживающие рядом, пользуются водой из этой



скважины. Хотя у кого-то в селе есть колодцы, приезжают за водой к нам, а еще очень часто люди из города набирают воду из подземного источника.

Считаю, что работа актуальна: в настоящее время вопросы качества воды не утратили своей важности. Собранный мной материал можно использовать как в урочной, так и внеурочной деятельности.

Вода помогает пищеварению, кровообращению, усвоению витаминов. Мне стало интересно: какую воду пьют жители села Филькино?

Думаю, что и каждому жителю села также будет интересно знать состав воды, используемый не только для технического потребления, но и для использования пищи. Для функционирования организма нужна вода, не содержащая вредных примесей, то есть хорошая вода.

Проблему исследовательской работы я определила так: почему водой из скважины пользуется большое количество людей.

Цель: исследование скважины в селе Филькино.

Объект – состав воды из скважины, предмет – вода.

Наша артезианская вода сама изливается из скважины. До того, как не было трубы, она просто фонтанировала.

Для проведения исследований о составе воды обратилась в Испытательный лабораторный центр Серовского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области».

Исследуя составы двух водных объектов села Филькино, скважину и водопровод, можно сделать вывод о том, что по некоторым показателям вода из скважины превышает качество водопроводной воды.

Я думаю, что мой исследовательский проект должен обязательно перерасти в социальный. Ребята из школы могут подключиться для дальнейшей работы. Было бы хорошо заняться благоустройством места, где находится скважина, ведь летом здесь особенно много людей.

У нас в городе ежегодно проходит конкурс «Банк молодежных инициатив», где победитель получает определенную сумму для реализации своего проекта. Конечно, работу в данном направлении нужно продолжить. Я думаю о том, что реализацией моего проекта заинтересуются дети и взрослые родного села. Всех должно объединить неравнодушие, любовь к природе и желание ей помогать!

Журчит родник, и жизнью наполняет

Всех, кто живет в Уральской стороне.

И каждый житель Филькино здесь знает:

«Нельзя губить Источник Жизни на Земле!»

ОТ ВОЙНЫ ДО ИСПОЛНЕНИЯ ЗАВЕТНОЙ МЕЧТЫ!

Марданова Юлия Геннадьевна

Научный руководитель Ворожбит Светлана Николаевна

МОБУ СОШ № 2, Иркутская область, р.п. Октябрьский

1. Актуальность темы



Наше поколение мало знает о детях, которые жили в годы Великой Отечественной войны. «Дети войны» – каждый по-своему помогал спасать Родину. На примере ветерана педагогического труда и дитя войны, Кузнецовой Анны Андреевны, показала, как жили дети в военное время. И несмотря ни на что, добивались своих целей и осуществляли свои заветные мечты. Современные дети должны больше знать о детях войны, всегда помнить о их главном подвиге в жизни и никогда не забывать о них!

2. От войны до исполнения детской мечты

Исследование жизненного пути, который прошла Кузнецова А.А. от войны до исполнения детской мечты.

3. Работать в школе – счастье!

Осуществление мечты Анны Андреевны и исследование её школьной жизни.

4. «Учитель от Бога» – это про неё!

Отзывы о Кузнецовой А.А. коллег по работе, бывших учеников, подтверждающие, что она – «Учитель от Бога».

5. Заключение

О выполнении поставленных целей и задач исследовательской работы, подтверждении выдвинутой гипотезы, выводы по итогам проведенного исследования.

ТРАДИЦИОННАЯ МАТЕРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА КЕТОВ

Москалёва Наталия Викторовна

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Кеты – один из самых малочисленных народов Сибирского Севера. По переписи 1989 года всего было 1113 котов, а по данным последней переписи населения численность составляет 866 человек. Большая часть кетов проживают на территории Туруханского района.

Ещё в XX веке кеты жили относительно изолированно, занимались рыболовством, охотой и оленеводством. В конце XX века они во многом изменили традиционный образ жизни. Многие из них перешли от промыслов на удалённых небольших стоянках к жизни в посёлках со смешанным национальным составом населения. Приобщение к современной жизни, повышение образовательного уровня, подключение к современным средствам коммуникации привели к тому, что традиционная материальная культура кетов потеряла свою значимость и актуальность.

Проблема исследования: исчезновение традиционной материальной культуры кетов.

Актуальность работы: В нашей стране стал развиваться внутренний туризм. Красноярский край становится более привлекательным с туристической стороны, поэтому необходимо сохранять материальную культуру кетов.

Работа рассчитана на два учебных года. В 2020/2021 учебном году мы рассматриваем элементы традиционной материальной культуры кетов – жилище и одежду. В 2021/2022 учебном году мы рассмотрим национальные промыслы и кухню как элементы традиционной материальной культуры кетов.

Цель исследования: изучить традиционную материальную культуру кетов как пример рационального использования природных ресурсов.

Задачи: 1. Выяснить особенности традиционного жилища кетов. 2. Проанализировать особенности национальной одежды кетов.



Источники исследования: интервью и личные архивы информантов из кетского населения.

По результатам работы сделаны следующие выводы.

1. Вплоть до начала XX века постоянным традиционным жильем кетов являлись чум и землянка. На летний период использовалось временное жильё: лодка – илимка, получум и тунус. Кетский чум имеет две особенности: набор и характер соединения основных шестов и летний вариант чума из бересты. При перекочевке остов остается на месте, перевозятся только тиски – покрышки из бересты. У каждого чума должны быть «глаза» – орнамент, служащий для украшения и оберега. Землянка как постоянное жильё служила семьям, оставшимся без кормильца-охотника. Жилая лодка-илимка позволяла увеличить продуктивность промысла благодаря большой грузоподъёмности. В крытых лодках-илимках жили, варили пищу, обрабатывали кожу добытых животных. Тунус и получум удобны тем, что быстрее собираются и используются для временного проживания на промыслах. Очень практично и удобно в этом жилище на рыбалке и в тайге. Из поколения в поколение передаётся это умение, созданное мудростью предков.

2. Традиционная одежда кетов имела информационную, гигиеническую и эстетическую функции. Она отличается от одежды других северных народов. Кетская одежда – распашная, запахивающаяся правой полой наверх. Детская одежда отличалась от взрослой только размером. Особенностью кетской мужской одежды является платок в качестве головного убора зимой и летом. Для кетов нехарактерно разделение одежды на обрядовую, праздничную и производственную. Основными материалами для изготовления одежды были олени шкуры, меха пушных зверей и ткани. Для кетов характерно рациональное и полное использование меха, бережливость в использовании одежды.

ПРОЕКТ «ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОМУ МУЗЕЮ НИКАСА САФРОНОВА»

Аленина Мария Ильинична, Яшина Софья Анатольевна

Научный руководитель Панкратова Ольга Михайловна

МБОУ гимназия № 65, Ульяновская область, г. Ульяновск

С 2000 года в гимназии № 65 города Ульяновска ведёт работу Художественный музей Никаса Сафронова. В нём представлена коллекция высококачественных копий с оригиналов (авторское повторение), постеров, подлинный «Автопортрет» Никаса, а также фотографии и подарки из личной коллекции художника.

О мастере волшебной кисти ходят легенды. Его называют по-разному: и мистиком, и романтиком, и сюрреалистом, и авангардистом. «Мистический романтик», – говорит о себе Никас Сафронов. Наверное, это самый модный, самый светский, самый плодовитый среди художников России конца XX начала XXI века.

Профессионализм и сдержанность творчества Никаса Сафронова, его высоко индивидуальная манера отмечены как несомненный вклад в мировое искусство. Им создано более 1000 законченных художественных полотен, которые чаруют, излучают свет, спокойствие, любовь, достоинство и красоту бытия. Его картины можно увидеть в лучших музеях и галереях городов мира, в частных коллекциях известных людей. За время своего существования (более двадцати лет) школьный художественный музей Никаса Сафронова посетили не только педагоги и обучающиеся гимназии, но и гости гимназии.



В современных условиях посещение Художественного музея гимназии ограничено. Однако потребность в знакомстве и изучении творчества известного художника велика. В связи с этим у обучающихся гимназии возникла идея – записать видеозаписку, которая позволит познакомиться с жизнью и творчеством известного художника Никаса Сафронова всем любителям искусства.

Цель проекта: составить и записать видеозаписку «Путешествие по художественному музею Никаса Сафронова»

Реализация проекта позволит:

- познакомить с творчеством художника – нашего земляка Никаса Сафронова;
- расширить художественный кругозор обучающихся о современном искусстве;
- воспитать чувство прекрасного у подрастающего поколения.

Для достижения обозначенной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить материалы из фондов школьного Художественного музея;
- проанализировать информационные источники (книги, журналы, периодические издания, интернет-сайты), сделать выписки о художнике и его творчестве;
- составить текст экскурсии;
- снять и смонтировать видеоматериалы.

Продуктом нашего проекта стал видеоролик «Путешествие по Художественному музею Никаса Сафронова». Познакомиться с фильмом можно по ссылке: <https://transfiles.ru/ncrd1>

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ГОРОДА АРТЕМОВСКОГО

Колмык Степан Андреевич

Научный руководитель Медведева Елена Геннадьевна

МАОУ «СОШ № 1», Свердловская область, г. Артемовский

Работа состоит из 3 разделов: введение, основная часть, которая состоит из 1 главы- теоретической, в которой я рассказываю об истории появления г. Артемовского и 2 главы-практической, которая посвящена продукту проекта. Третий раздел-заключение.

Практическая значимость моей работы в том, что каждый должен интересоваться историей города, в котором проживает, но в книгах эта информация для детей дана сложно. Мне хотелось, чтобы одноклассники узнали об истории возникновения родного города в интересной форме. Я поставил перед собой цель: изготовить игру с фишками по датам для интересного и быстрого ознакомления с историей города Артемовский.

Изучив книги, которые посвящены нашему городу я выяснил, что наш город не всегда назывался Артемовский. Первое поселение появилось почти 350 лет назад.

В 1665 году крестьянину Егору Кожевину был отдан участок земли на правом берегу реки Бобровки, в честь него это место стало называться Егоршин поныне, который позднее стал деревней. В 1864 г. была построена церковь, деревню стали называть селом. Осенью 1871 г. егоршинский крестьянин Василий Скутин, углубляя колодец на своей усадьбе, наткнулся на угольный пласт толщиной около трех метров. На этом месте была начата разработка рабочего горизонта первой Егоршинской шахты. Егоршинский уголь заинтересовал владельцев окрестных металлургических и металлопрокатных заводов. Добытый уголь требовалось транспортировать, стали строиться железнодорожные пути. При этом станция Егоршино стала узловой.



В 1925 году из разросшихся шахтерских улиц образуется поселок имени Артема. «Артём» – это боевая кличка известного революционера-большевика Ф.А. Сергеева, руководителя советского Донбасса. В 1906–1907 гг. он вел партийную работу на Урале.

Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 04.12.1938 г. рабочий поселок имени Артема был преобразован в город Артемовский районного подчинения. В 1960 году Артемовский стал городом областного подчинения.

Город Артемовский расположен в 95 км на северо-восток от г. Екатеринбург на реке Бобровка (левый приток р. Ирбит). Население 34060 человек. Герб г. Артемовский утверждён 26.09.2002 г.

Вывод: я выяснил, как появился город и почему он назван Артемовский. Наш город молодой, ему всего 82 года. Я и не думал, что поселение на месте города появилось почти 350 лет назад.

Я решил, что эту информацию должны знать мои сверстники, но донести её до них я решил в интересной форме- сделать игру. Я взял лист бумаги формата А-3 и расположил на ней даты развития города Артемовского, сделал символические рисунки. Потом разработал правила игры. Передвигаться по карте нужно фишками красного и желтого цвета. Порядок хода определяет кубик, который имеет те же цвета грани. Кубик бросает любой игрок. Ходит вперед на один шаг такая фишка, какой цвет выпал на грани кубика. Когда фишка встает на дату игрок зачитывает дату и событие, которое она определяет. Пришедший первым на финиш открывает и зачитывает значение символики герба города Артемовского.

Вывод: мне было интересно делать игру по датам истории города Артемовского. Она вызвала интерес среди моих одноклассников.

В заключении хочу сказать, что мне понравилось заниматься исследовательской работой. Сейчас я с гордостью могу предложить своим друзьям сыграть в игру «История г. Артемовский» и рассказать о том, что узнал в ходе написания проекта.

МОРСКИЕ ЯЩЕРЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Афанасьева Елизавета Олеговна

Научный руководитель Мельникова Татьяна Петровна

МОУ «Лицей № 4», Саратовская область, г. Саратов

Объектом исследования является профессия палеонтолог. Предметом исследования является изучение морских ящеров нашей Саратовской области.

Актуальность работы заключается в том, что многие люди в детстве мечтают кем-то стать, но не у всех это получается в будущем. Выбор темы моей работы не случаен. У меня есть любимое увлечение – палеонтология. Когда мне было 4 года, по телевизору я увидела мультфильм «Поезд динозавров», и с тех пор начала увлекаться динозаврами. Были просмотрены фильмы и мультфильмы про динозавров, собраны коллекции игрушечных фигурок динозавров, произведены игрушечные раскопки, нарисованы картины динозавров, прочитаны энциклопедии о них, вместе с семьей посетила музеи, связанные с темой доисторической жизни на Земле. Благодаря своему увлечению узнала много интересного о жизни различных животных, о развитии флоры и фауны и, конечно, о профессии палеонтолога. Именно тогда и зародилась мечта стать настоящим палеонтологом!

Целью работы являются: 1. Мечта – стать палеонтологом! 2. Узнать, жили ли на территории Саратовской области ящеры? (гипотеза)



Для достижения целей были поставлены задачи: Где жили морские ящеры в Саратовской области? Как выглядели морские ящеры? Как их называют? Кто такие палеонтологи и где на них учатся?

Методами исследования: опрос, анкетирование; изучение литературы по палеонтологии; посещение музеев, связанных с доисторическими жизнями на Земле; анализ и систематизация найденной информации из книг по палеонтологии; лабораторная практика по обработке найденных экспонатов; полевая практика в научной экспедиции; участие в мероприятии по презентации книги об экспедиции.

Практическая направленность моего исследования: вызвала большой интерес у одноклассников и учеников параллельных классов, многих детей заинтересовала тема палеонтологии.

Палеонтология – наука на стыке биологии и геологии. В России образование палеонтолога можно получить на геологическом или на биологическом факультетах. В проделанной работе был подготовлен список рекомендаций для юных палеонтологов, кроссворд «Морские ящеры Саратовской области», бумажная поделка для детей в виде динозавра.

Заключение. В ходе проделанной работы, мы подтвердили гипотезу, что миллионы лет назад на территории нашей области находилось море, в котором обитали различные доисторические животные, в том числе морские ящеры. В практической части работы, мы убедились, что найденные остатки доисторических животных жили в море.

Я мечтаю учиться в МГУ на геологическом факультете на кафедре палеонтология. Для этого продолжаю изучать профессиональную литературу по палеонтологии, планирую снова поехать в научную экспедицию с учеными. Когда-нибудь я найду своего динозавра и назову его Лизозавр.

ИСТОРИЯ МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ

Конецкий Алексей Сергеевич

Научный руководитель Мельникова Татьяна Петровна

МОУ «Лицей № 4», Саратовская область, г. Саратов

Как дерево не может расти без корней, так и человек не может существовать без своей семьи. Семья – это основа и опора для каждого. Сейчас многие люди хотят узнать историю своей семьи, изучают и составляют родословные. Однако без изучения истории родного края все эти данные будут неполными.

Мои родственники по материнской линии являются уроженцами села Перекопное Ершовского района Саратовской области. Я начал интересоваться историей этих мест, так как хотел узнать, как складывалась здесь жизнь моих родных. Оказалось, что известно об этом не так уж и много.

Я осознал, что, вероятно, в ближайшем будущем узнать что-либо об истории этого села будет невозможно. Старожилов, которые бы могли поделиться своими воспоминаниями, практически не осталось. Документы, хранящиеся в архивах, находятся не в очень хорошем состоянии, так что в любой момент их могут перестать выдавать для просмотра и исследования.

Поэтому предметом моего исследования стало село Перекопное Ершовского района Саратовской области, а объектом – его история.

Актуальность данной работы заключается в том, что каждый человек должен знать историю своей малой родины. Только так можно понять себя и свое место в этом мире.



Хочется подчеркнуть своевременность данного исследования, так как практически все источники, упомянутые в моей работе, могут быть легко утрачены в ближайшее время и восполнить их вряд ли получится.

Задачей моего исследования является поиск, сбор и изучение малораспространенной информации об истории села Перекопное, и о людях, населявших его. В своей работе я попытаюсь проанализировать общеизвестную историю села и дополнить ее новыми данными.

Для этого я планирую сделать архивные запросы в УФСБ России по Саратовской области, а также найти и изучить документы, связанные с историей этих мест, в государственном архиве Саратовской области и центральном государственном архиве Самарской области.

В дальнейшем я планирую изучить и оцифровать старые фотографии села Перекопного, как из личного архива, так и из альбома с фотографиями Александра Дмитриевича Худякова, которые он подарил Перекопновскому Дому Культуры в 1963 году.

Продолжит мое исследование сбор и анализ воспоминаний старожилов села Перекопного. Я предположил, что каждому человеку, так или иначе связанному с этими краями, есть что рассказать и чем дополнить официальную историю.

Отдельно хочу упомянуть учителя истории МОУ «СОШ с. Перекопное Ершовского района Саратовской области» Ермакова Ивана Александровича, который сделал очень много для сбора и сохранения истории родных краев. Для меня он навсегда останется примером для подражания.

Как бы ни сложилась судьба уроженцев села Перекопного, любовь к своей малой родине навсегда останется в их сердцах!

«КЕРЧЬ НА ПЕРЕКРЕСТКАХ ИСТОРИИ» – МОЙ НОВЫЙ ЭКСКУРСИОННЫЙ МАРШРУТ

Пашаев Эскендер Осман-оглы

Научный руководитель Ахтемова Динара Эльдаровна

*МБОУ «Симферопольская академическая гимназия», Республика Крым,
г. Симферополь*

На научной конференции я представил свою работу «Керчь на перекрестках истории» – мой новый экскурсионный маршрут.

У многих людей Керчь ассоциируется как промышленный регион, но помимо этого город имеет богатое культурное и историческое наследие. Он является самой восточной точкой полуострова, его омывают сразу два моря, и он имеет множество бухт и собственный пролив – именно эти географические особенности 26 веков назад сыграли значимую роль в формировании города.

Но, к сожалению, многих туристов пугает столь дальнее расстояние и долгий путь на Керченский полуостров. В связи с этим я решил исследовать Керченский полуостров и показать все его величие и красоту в моём проекте.

Можно много говорить об уникальности крымских городов, о необыкновенных исторических и археологических находках, о музеях и прочем-прочем, но в случае с Керчью, тут точно – лучше все увидеть своими глазами, услышать истории своими ушами и понять, что все эпитеты, присвоенные городу-герою, чистая правда.



Вот лишь несколько фактов о самом городе. В Крыму много древних городов и поселений, Керчь – древнейший из них. В VII веке до н.э. здесь, на западном берегу Боспора Киммерийского, выходцы из ионийского города Милета основали поселение Пантикапей. Со временем эта первая торговая фактория на полуострове стала крупнейшим античным городом в Восточном Крыму. Объединив вокруг себя к 480 году до н.э. все греческие колонии на Керченском полуострове, а также прилегающие земли с местным населением, Пантикапей в течение 900 лет являлся столицей могущественного Боспорского царства, которое располагалось по обе стороны пролива. Его территория простиралась на восток до современного Новороссийска, на север – до устья реки Дон. Керчь – третий по величине город Крыма, расположен он на самом востоке полуострова, на берегу Керченского пролива, соединяющего Азовское и Черное моря. Керчь – многолюдный и необыкновенно раскидистый город. Он протянулся на многие километры по побережью Керченского пролива.

Цель моей работы: создать удобный и познавательный экскурсионный маршрут по городу Керчь как на местности, так и в виртуальном пространстве.

Гипотеза: возможность использования фотографий из семейного архива для выполнения виртуальной экскурсии.

Задачи: популяризировать музейный и исторический туризм, город Керчь, исследовать исторические объекты культурного наследия.

Предмет исследования: маршрут по историческим достопримечательностям Керчи.

Объект исследования: город Керчь и его исторические памятники.

Методы исследования: экспедиционный, описательный, историко-сравнительный, исторического моделирования, иллюстративно – аналитический.

В работе предложен удобный и познавательный экскурсионный маршрут по городу Керчь как на местности, так и в виртуальном пространстве; применена возможность использования фотографий из семейного архива для выполнения виртуальной экскурсии для музейного и экскурсионного туризма в городе Керчь, исследованы на местности исторические объекты культурного наследия по маршруту по историческим достопримечательностям Керчи «город Керчь и его исторические памятники».

Предложенные исторические и культурные объекты позволят гостям Крыма увидеть основные исторические этапы города. Кроме того, посетив объекты маршрута, можно подняться на высоту более ста метров над уровнем моря и увидеть великолепную панораму всего города, Керченский пролив, Крымский мост и остров Тузлу, а в хорошую погоду увидеть берег Тамани.

РАЗНЫЕ ОБЛИКИ БАБЫ-ЯГИ

Рубцова Татьяна Константиновна

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Цель исследования: Исследовать двуликость образа Бабы-Яги.

Задачи исследования:

1. Узнать о происхождении образа Бабы-Яги.
2. Составить паспорт Бабы-Яги.
3. Узнать причины противоречивости образа Бабы-Яги в русских народных сказках.



4. Исследовать изменения образа Бабы-Яги в современных литературных сказках и художественных фильмах.

По результатам исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Баба-Яга – это многоликий сказочный персонаж, вобравший в себя множество мифов прошлого. Баба-яга – древнейший образ славянской мифологии. Её происхождение объясняется по-разному. Но если внимательно изучать обычаи древних славян, то можно найти самое верное объяснение. Уже много веков назад сложились традиции захоронения. Они отличаются от обрядов древних славян. А в сказках сохранились воспоминания об этих обрядах. Домовина на пне с огромными корнями превратилась в сказках в избушку на курьих ножках, а мертвец с окостенелыми ногами в избушке превратился в Бабу-ягу с костяной ногой, которая охраняет вход в царство мёртвых. Только царство мёртвых, чтобы не пугать детей, в сказках называется иначе – каким-нибудь Тридесатым царством. И, конечно же, проникнуть туда и вернуться обратно живому человеку можно только с помощью проводника, т.е. самой Бабы-яги или помощников, которые она сама даёт. Так появление Бабы-яги в сказках отражает обычаи и верования древних славян.

2. В русских народных сказках образ Бабы-Яги противоречив. В описаниях злой и доброй Бабы-Яги много общего. Одинаково описывается её возраст, её жильё, как она передвигается, кем командует. А отличия находятся в характере, в поступках, в выборе друзей и врагов. Баба-Яга не всегда злая ведьма. Она может быть разной – и доброй, и злой. Часто она помогает герою, спасает его. Баба-Яга может быть весёлой и смешной. Единый образ Бабы-Яги не складывается. Поэтому возможно составить разные паспорта на образ Бабы-Яги в русских народных сказках. Образ Бабы-Яги может быть как положительным, так и отрицательным. В одной и той же сказке может быть Баба-Яга злой, но в то же время она совершает добрые поступки.

3. Причины противоречивости образа Бабы-Яги находятся в обычаях и верованиях древних славян. В эпоху матриархата славяне поклонялись лесной богине. Это существо было в облике какого-нибудь животного, например, змеи. Богиня была доброй помощницей людей. А когда богине перестали поклоняться, то о ней осталась память в сказках, только змеиный хвост в представлениях людей превратился в одну ногу. Так Баба-Яга стала с костяной ногой, как мертвец, и стала в сказках встречаться уже в злом образе.

4. Изменились традиции изображения Бабы-Яги. В русских народных сказках внешний вид, атрибуты, помощники, фразы у Бабы-Яги одни и те же. В современных авторских сказках и фильмах каждый автор представляет свой образ Бабы-Яги, и он не всегда соответствует образу из русских народных сказок. Изменилось время, изменился быт людей, изменились их взгляды на окружающий мир – и изменился образ Бабы-Яги. Теперь это опрятная, добрая, готовая прийти на выручку старушка.

РЫЖИЙ ВОРОБЕЙ В ОКРЕСТНОСТИ СЕЛА СТАРОРУССКОЕ

Матвеева Ангелина Александровна

Научный руководитель Батурина Оксана Александровна

МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, с. Березняки

Я очень люблю фотографировать природу, цветы и птиц. Меня заинтересовала необычная яркая птичка в окрестности села Старорусское. Я нашла её фото в Атласе-определителе. Оказалось, что это рыжий воробей. От бабушки я узнала, что раньше



рыжего воробья в этих местах не было замечено. В Красной книге Сахалинской области за 2001 год и за 2016 год я узнала о среде его обитания, времени перелёта, данные о численности рыжего воробья.

В книге компании Сахалинской Энергии «Птицы Сахалина» за 2010 год отмечено, что рыжих воробьёв видели в районе Гастелло, Онор, Тымовское, а самая северная встреча зарегистрирована в пос. Катангли Ногликского района. Более подробная информация о рыжем воробье находится в книге орнитолога, профессора, Виталия Андреевича Нецаева (1936–2018) «Птицы острова Сахалин» за 1991 г.

В литературе указано, что рыжий воробей обитает на островах Курильской гряды. Эти данные в настоящее время устарели.

Таким образом, информация в использованных источниках частично устарела и не содержит сведений о более точных местах обитания рыжего воробья на территории Сахалинской области в XXI веке.

С 2017 года мы стали собирать информацию о рыжем воробье и вести дневник наблюдений.

Изучив имеющуюся литературу о рыжем воробье, проанализировав дневник наблюдений, я нашла интересные сведения не только о рыжем воробье, но и о других видах воробьёв, которые обитают на нашей планете-это домовый, белоголовый, африканский, общественный, снежный, каменный, земляной, желтобрюхий.

Узнала, что рыжий воробей, кроме острова Сахалин, обитает на Южно- Курильских островах- Кунашир, Шикотан, Итуруп, в Приморском и Хабаровском краях, Индии. На Гималаях обитают самые крупные рыжие воробьи, их называют кан-че-го-ма.

ЖЕМЧУЖИНЫ ПРОВИНЦИИ (ОЗЕРО КРАСНЫЙ ОСТРОВ)

Вальков Александр Алексеевич

Научный руководитель Липчанская Ольга Леонидовна

МБОУ Черницкая СШ, Лежневский район, Ивановская область, с. Чернцы

Содействие развитию туризма в родном районе – задача актуальная. Туры, в которые включают и посещение памятников природы, часто называют «жемчужинами провинции». Стремление повысить интерес к памятнику природы «Озеро Красный остров» как к объекту туризма побудило автора обратиться именно к этой теме.

Работа посвящена объекту природного наследия, уже включенному в перечень памятников природы Ивановской области, и целью исследования не ставилось самостоятельное изучение флоры и фауны.

Основное внимание уделено материалам, представленным в литературных и других источниках. В интернет-ресурсах найдены нормативные документы о памятнике природы. В них указаны местоположение и границы памятника, даны обоснования его создания и значимости. Соответствующую информацию содержит и перечень памятников природы, изданный в 1980 г. Интересный материал найден в художественном рассказе. Ряд данных взят из газетных статей, они отражают научный подход. Сведения об озере удалось найти даже в дореволюционных изданиях, что явилось определенным достижением. Интересные факты получены из устных источников.

Памятником природы озеро Красный остров было признано в феврале 1965 г. – «в целях сохранения естественной экосистемы». В последующие годы он был реорганизован, утвержден паспорт памятника природы. На основе анализа художественных



и публицистических произведений, научных данных, устных источников удалось проследить историю названия, происхождения озера и плавающих островов, ознакомиться с редкими видами растений. Авторы описаний озера отмечают его уникальность и ценность в научном и эстетическом отношении, но выражают озабоченность: леса «сильно нарушены; необходимо северо-восточный склон долины озера залесить». Полученные данные иногда противоречивы: в разных источниках отмечается разное количество островов, глубина озера указана неточно, «открыта» даже «подземная река». Но это не умаляет интерес к памятнику природы как экскурсионному объекту – в будущем. Такой удивительный водоем, как озеро Красный остров, должен быть не менее загадочен и интересен для организованных туристов, чем озеро Лох-Несс или замки с привидениями. Как чудо природы «из области очевидного – невероятного» охарактеризованы плавающие острова в книге «Ивановская область. По «Золотому кольцу России», где представлен богатейший историко-краеведческий материал о регионе. Не только сам памятник природы с его реликтами, но и народные предания, заметки наблюдателей веков минувших стимулируют позитивное эмоциональное настроение и желание познавать природу родного края.

По результатам работы:

- найдены свидетельства уникальности озера Красный остров – памятника природы, ценного в научном и эстетическом отношении;
- выяснено, когда был определен правовой статус памятника природы;
- на основе анализа литературы, документов и устных источников произведено сравнение описания озера в разные периоды времени;
- обоснована перспективность причисления памятника природы «Озеро Красный остров» к экскурсионным объектам Лежневского района Ивановской области.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГОНЧАРНОГО РЕМЕСЛА СЕЛА СТРЕЛИЦА ВТОРАЯ ШЕБЕКИНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Дылёва Дарья Александровна

Научный руководитель Черкашина Ирина Николаевна

*МБОУ «Большегородищенская СОШ имени Героя Советского Союза Н. Г. Сурнева
Шебекинский район Белгородская область», с. Большое Городище*

В нашей школе работает гончарный кружок «Живая глина». Посещая занятия, я обратила внимание на то, что глина бывает разного цвета. А из разных сортов глины получают различные глиняные изделия по форме, содержанию. В селе, где я проживаю, есть места залежи глины, которая отличается по своему составу. Её издавна использовали как строительный материал и для гончарного дела. А в сельском краеведческом музее соседнего села Большое Городище, я увидела старинные глиняные черепки, обломки глиняной бытовой посуды и глиняных игрушек нашего края. Из истории села, я узнала, что гончарное ремесло в село было занесено «пришлыми» людьми.

Почему я решила написать исследовательскую работу? Меня заинтересовало – как же возникло гончарное дело в селе Стрелица Вторая, кто принёс это ремесло нам и каковы его особенности?

Цель: изучение истории развития гончарного ремесла в Белгородском крае.

Методы исследования: анализ использованных источников информации; наблюдение; описание; интервью; сравнение полученных результатов.



Гипотеза: если в моём селе есть люди, которые владеют секретами гончарного ремесла, значит, возможно, возрождение и сохранение этого мастерства в нашем крае. В ходе своего исследования я хотела бы убедиться в том, что народное ремесло не забыто.

Результаты исследования: была решена проблема исследования, связанная с изучением истории появления ремесленников – гончаров в селе Стрелица Вторая.

Выводы: в ходе исследования я узнала, что керамика в селе Стрелица Вторая Шебекинского района появилась благодаря приезжим украинцам, которые поселились во Второй Стрелице на хуторе Хохляцкой. Из общения с народными умельцами села, я узнала как изготавливали глиняные изделия в Стрелице Второй и чем славились знаменитые стрелицкие гончары.

У ВОЙНЫ НЕДЕТСКОЕ ЛИЦО

Шеломиенко Максим Артемович

Научный руководитель Ходыкина Мария Фроловна

МБОУ СОШ № 4, Белгородская область, г. Алексеевка

Актуальность:

– работа по теме поможет расширить знания о тяготах войны, которые легли на маленькие, хрупкие и такие сильные детские плечи и сохранить память о них;

– исследование истории событий ВОВ позволяет будущим поколениям предотвратить военные конфликты.

Гипотеза: если мы не будем хранить память о невинно погубленных детских жизнях, их тяжелой жизни в годы ВОВ, то так и будут гибнуть дети от практически непрекращающихся военных действий на нашей планете.

Цель: изучить роль детей в Великой Отечественной войне, на примере истории «сына полка».

В результате исследовательской деятельности мною была проведена работа:

1. по изучению специальной литературы и интернет источников по вопросу истории возникновения обелиска «Сыну полка»;

2. по проведению опроса среди сверстников о знании и понимании событий, происходящих во время ВОВ на нашей земле и роли маленьких героев на примере «Сына Полка»

3. по составлению и проведению классного часа среди сверстников ко дню освобождения города и района от немецко-фашистских захватчиков.

В ходе исследования мы пришли к выводу, что «Дети и война, нет более ужасного сближения противоположных вещей на свете».

На примере «Правдивой легенды о «Сыне полка»» мы ещё раз убедились, что если мы не будем хранить память о невинно погубленных детских жизнях, то так и будут гибнуть дети от практически непрекращающихся военных действий на нашей планете.

Мы – дети, внуки и правнуки должны помнить, какой огромной ценой оплачено наше мирное благополучное сегодня.

Заглядывая в завтрашний день, хочется надеяться, что память о войне будет священной всегда. Она должна быть вечной, ибо в ней величие нашей истории, мужество и доброта людей, творящих ради жизни на земле.

Заветной мечтой каждого из нас является мир на Земле. Люди, отвоевавшие для нас Великую Победу, не могли представить, что в 21 веке мы будем терять детские жизни



в террористических актах, на гражданской войне в Украине. Мы все обязаны помнить, что в войне, которую развязывают взрослые, гибнут дети.

РОДНАЯ УЛИЦА МОЯ!

Акимов Тимур Александрович

Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность исследовательской работы: каждый житель своей улицы должен не только знать название своей улицы, но и знать историю ее создания. Улицы – это лицо любого города или населенного пункта, его своеобразный внутренний мир. Каждая улица по-своему уникальна, неповторима. Если каждый житель с детских лет не будет интересоваться и не будет знать историю своего города или села, историю названия его улиц, то он не может являться гражданином своего края.

Объект исследования: улица Минаева города Ульяновска Российской Федерации

Предмет исследования: история происхождения и достопримечательностей улицы Минаева города Ульяновска Российской Федерации

Цели исследовательской работы:

1. Изучить историю улицы Минаева;
2. Узнать прежние названия улицы Минаева;
3. Узнать, кто из известных личностей проживал на улице Минаева;
4. Изучить достопримечательности родной улицы

Задачи исследовательской работы:

1. Узнать новую, полезную и познавательную информацию
2. Найти необходимую информацию в справочно-исторической литературе и сети Интернет
3. Пробудить интерес и уважение к прошлому и настоящему своей «Малой Родины»
4. Познакомиться с биографией Д. Д. Минаева

Методы исследовательской работы: поиск информации в справочно-исторической литературе и сети Интернет

Практическая значимость работы: данный материал можно использовать на уроках окружающего мира, краеведения, при проведении предметных недель, классных часов, экскурсии по улице Минаева.

Гипотезы исследовательской работы:

1. На улице Минаева жили известные люди;
2. На сегодняшний день сохранилось и существует множество памятников, достопримечательностей, культурных объектов на улице Минаева.

Продукт исследовательской работы: «ПУТЕВОДИТЕЛЬ по улице Минаева города Ульяновска».

Полученные сведения позволили сделать следующие выводы:

–Первая гипотеза, которую я выдвинул о том, что на улице Минаева жили известные люди, частично подтвердилась. На улице Минаева жил известный симбирский поэт Дмитрий Дмитриевич Минаев, в честь которого и названа сама улица. Однако, в ходе работы я не нашёл информацию про других известных людей Симбирска, Российской империи, СССР и Российской Федерации, проживающих на улице Минаева.



–Вторая гипотеза, которую я выдвинул о том, что на сегодняшний день сохранилось и существует множество памятников, достопримечательностей и культурных объектов на улице Минаева, подтвердилась. На данной улице существует множество памятных объектов и объекты культурного достояния.

ОРУДИЯ И СПОСОБЫ РЫБНОГО ПРОМЫСЛА В ТУРУХАНСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Морозов Даниил Александрович

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Рыбалка как вид деятельности человека известна ещё с каменного века. Я сам люблю рыбачить, поэтому и выбрал тему о рыбном промысле.

В современном мире рыбалка – не просто досуг, проводимый на природе. Для жителей Туруханского района рыбалка является одним из источников существования.

Мы живём на огромной реке – Енисее. Точнее – при впадении большой реки Нижней Тунгуски в Енисей. В нашем Туруханском районе множество других рек, речушек, озёр. Многие жители района рыбачат, ведь без рыбы невозможно представить питание людей на Севере.

Актуальность работы состоит в следующем. На Севере наступил экологический кризис. Он требует от рыбаков бережного отношения к природе. В работе я описывал, как правильно пользоваться орудиями лова.

Цель работы: изучить орудия и способы рыбного промысла в Туруханском районе Красноярского края как часть материальной культуры русского населения Туруханского района.

Задачи: 1. Ознакомиться с классификацией орудий рыбного промысла. 2. Узнать, какие традиционные орудия и способы рыбного лова были у русского населения Туруханского района. 3. Описать современные орудия и способы рыбного промысла русского населения.

Приёмы исследования: 1. Интервью с моими папой и бабушкой. 2. Полевое исследование на местности во время рыбалки. 3. Изучение литературы.

Исходя из цели исследования, мы сделали такие выводы по задачам.

1. Орудия рыбного промысла делятся на сетные и крючковые. Сетные орудия по принципу действия делятся на обьечивающие (сети) и отцеживающие (неводы). По способу использования сети бывают ставные (пушальни) и сплавные. В качестве крючковых снастей используют перемёты и уды.

2. Традиционные орудия и способы рыбной ловли были чрезвычайно многообразны. Весной и летом во время разлива рек рыбу ловили сетями, затем главным видом промысла становился неводный лов. Применялись и менее эффективные способы добычи – с помощью уды, остроги. Зимой добывали рыбу через проруби крючковыми снастями и сетями. Сети плели вручную с помощью специального инструмента – иглока. Верёвки для сетных орудий плели из тальникового луба.

3. Современные орудия и способы рыбной ловли повторяют традиционные с некоторыми изменениями. Запрещено использование самоловов. Сети, неводы и другие снасти изготавливаются промышленным способом. Транспортным средством в летний период являются моторные лодки, а зимой – снегоходы.



Возможность продолжения исследования: 1. узнать об орудиях и способах рыбного промысла у коренного населения Туруханского района: кетов, селькупов, эвенков; 2. узнать, какие орудия и способы рыбного промысла переняли друг у друга коренное население и русское население.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО ПРОВАЛ» И ЕГО ПРЕОБРАЗОВАНИЕ

Степин Милан Александрович

Научный руководитель Макиян Светлана Анатольевна

МБОУ НОШ № 17, Ставропольский край, г. Пятигорск

Пятигорск является одним из исторических городов России. Сегодня это известный бальнеологический и грязевый курорт. У северо-восточных окраин Пятигорска расположен памятник природы – гора Машук, любимое место отдыха пятигорчан и гостей города.

На южном склоне горы Машук расположено «Озеро провал» – одно из интереснейших мест природы. Внутри горы воронка, которая расширяется, образуя грот, на дне которого находится озеро с минеральной водой. Внизу вход в тоннель, который ведет к озеру. Провал интересен как своеобразный памятник природы и как место, связанное с именем М. Ю. Лермонтова.

Цель моей работы заключается в изучении истории естественного памятника природы «Озера Провал» и в рассмотрении преобразования памятника для людей. Гипотеза, которую я выдвигаю, звучит так: Не всегда преобразования памятников настолько вредит, сколько помогают им быть доступней для людей.

Методы исследования: изучение научной литературы и интернет-источников, личные наблюдения, анализ.

Актуальность темы заключается в развитии курорта Кавказских Минеральных Вод и хочется, чтоб развитие оказывало положительное влияние, а не вредило нашей богатой природе. Практическая значимость заключается в изучении культурного наследия родного города.

В ходе работы мной было изучено много литературы, был осмотрен сам объект исследования. Очень интересно, когда ты осматриваешь памятник, зная о нем уже столько из научной и художественной литературы. Раньше посещая озеро Провал я даже не замечал столько тонкостей этого интереснейшего места.

Гипотеза, которую я выдвигал, подтвердилась, но частично. Рассмотрим в виде выводов, почему я так считаю:

1. Озеро Провал – естественный памятник природы, образовавшийся под действием минеральных вод, который стал привлекать внимание еще с 1793 года, когда впервые был изучен. Тогда это чудо природы можно было увидеть только сверху, никаких преобразований не было.

2. В 1837 году по инициативе князя [В. С. Голицына](#) архитекторы братья [Бернардашчи](#) соорудили помост над Провалом. Но спустя 4 года из-за серных испарений он испортился и его разобрали. А интерес людей к памятнику был огромен, и надо было решать задачу с подходом к памятнику. Тогда сделали огражденную смотровую площадку с хорошим обзором на Провал.

3. После пробития в 1858 году тоннеля длиной около 58 м доступ к озеру стал гораздо проще, количество посетителей многократно увеличилось, воду стали принимать в ле-



чебных целях. Это свидетельствует о положительном преобразовании с одной стороны, а с другой стороны привело к загрязнению памятника из-за доступности.

4. В наше время Провал доступен, так же по туннелю можно подойти, туннель подсвечен, но к самой воде доступ закрыт, что я считаю правильным решением.

В заключение хочется сказать, что преобразования естественных памятников очень ответственная работа, люди никогда не смогут сделать лучше природы, но мы можем сделать, доступней – не навредив!

ИСТОРИЯ ЗАБВЕНИЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ ХРАМА «УСЕКНОВЕНИЕ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ»

Андросов Сергей Александрович

Научный руководитель Вострикова Ирина Николаевна

МОУ «СОШ № 2 с УИОП», Белгородская область, г. Валуйки

Актуальность исследовательской работы, заключается в том, что в ней рассматривается тема изучения наших духовных и исторических корней.

Объект исследования – храм.

Предмет исследования – история храма «Усекновение главы Иоанна Предтечи».

Гипотеза

1. Предположим, на закрытие храма и его последующее возрождение повлияли исторические события.

2. Наверное, гонение на Русскую Православную Церковь искоренило веру в сердцах людей.

Цель – изучение истории храма и систематизация сведений из различных источников, выявление исторической значимости церкви в жизни людей.

Задачи

- Узнать предпосылки возникновения храма;
- Установить хронологическую историю становления храма;
- Выявить отношение разных возрастных слоев населения к церкви, религии;
- Систематизировать полученный материал.

Методы исследования

Опрос, изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, беседы, наблюдения.

Новизна данной работы заключается в том, что предметом исследования избрана фактически малоизученная тема, и имеющиеся материалы практически не систематизированы.

Основанная часть

Храм «Усекновение главы Иоанна Предтечи» был построен в 1898 году на средства трех братьев Кирияновых. Был закрыт в 1934 году и передан местному колхозу под склад зерна. Были уничтожены кресты, колокола, разрушен иконостас. В годы военного лихолетья храм уцелел, благодаря наступлению советских войск.

В связи с новыми гонениями на церковь в конце 50-х годов, храм подвергся дальнейшему разорению. Зерно вывезли, сняли двери, кровлю, окна, полы.

В конце 80-х годов храм отремонтировали. По совету трижды Героя Советского Союза Ивана Кожедуба в 1988 в здании был открыт краеведческий музей.



В начале нового столетия здание было передано истинному владельцу – Церкви. В 2005 году храм был вновь открыт.

17 ноября 2015 года храм «Усекновение Главы Иоанна Предтечи» стал памятником культурного наследия регионального значения.

Вот такая история храма.

В настоящее время настоятелем храма является Александр Бреслав, который при встрече со мной рассказал, что среди прихожан много молодежи, которые в храм идут осознанно, следуя вере. Значит вера жива, не смотря на все запреты.

Вывод

На закрытие храма и последующее возрождение повлияли исторические события. Гонения на Русскую Православную Церковь не смогли искоренить веру в Бога в сердцах людей.

«История ничему не учит, а только наказывает за незнание уроков», – писал В. О. Ключевский. Работая над этой темой, я понял, что осознание уроков истории поможет избежать ошибок в будущем, понял, как важно сохранить веру предков и передать ее последующим поколениям.

Ни хлебом единым мы сыты,
Но если в душе пустота,
То будем мы так же забыты –
Не будет над нами креста!

ЯЗЫК ЗЕМЛИ – ТОПОНИМИКА (ТОПОНИМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО МАРШРУТА « ИЗ ЕКАТЕРИНБУРГА К ТРЕМ ОЗЕРАМ»)

Дервянко Софья Валерьевна

Научный руководитель Новоселова Юлия Юрьевна

МАОУ гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Называя географические объекты, люди вкладывали в них определенный смысл. Люди не называют селение, реку или озеро просто так, все названия не случайны. Объяснить можно любое, даже самое сложное и непонятное географическое название.

Цель: изучить происхождение топонимов Челябинской области; на основе собранного материала создать виртуальную экскурсию по маршруту путешествия «Из Екатеринбурга к трем озерам».

Чтобы достигнуть поставленной цели, мы отправились в путешествие из Екатеринбурга в Челябинскую область. По пути следования фиксировали все названия водоемов и населенных пунктов. Данные материалы были использованы для написания проекта.

Мы изучили литературу по топонимии и проанализировали названия.

Следующим этапом провели с обучающимися 4 класса лингвистический эксперимент, чтобы посмотреть, какую трактовку они дадут незнакомым названиям, и влияет ли на нее современная

действительность.

В итоге разработали маршрут путешествия и создали по нему виртуальную экскурсию. В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам: большинство названий, которые нам встретились по маршруту следования, происходят из башкирского или тюркских языков; многие топонимы имеют несколько вариантов объяснения их



значения, при чем некоторые из них – всего лишь наша догадка, а настоящее значение мы можем и не узнать никогда; образование названий чаще всего происходит за счет сложения слов и ассоциативным путем; на трактовку слова влияют как исторические, так и современные факторы жизни.

Актуальность нашей работы в том, что она познакомит ребят с топонимией Урала и пробудит у них интерес к изучению культуры и истории своего родного края. Виртуальная экскурсия, созданная на основе материалов, собранных во время поездки, позволит увидеть красоты Урала и узнать о них интересные факты, не выходя из дома, что очень актуально в условиях пандемии.

ИСТОРИЯ ЗЕМЛЯКОВ В ИСТОРИИ МОЕЙ ГИМНАЗИИ, ИЛИ НЕИЗВЕСТНЫЕ ФАКТЫ ИЗ ЖИЗНИ ИЗВЕСТНОГО КРАЕВЕДА

Ахметова Камила Рашидовна, Сумбаева Софья Дмитриевна

Научный руководитель Хмельницкая Людмила Николаевна

МБОУ классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского, Пензенская область, г. Пенза

Наша гимназия – старейшее учебное заведение России. Многие известные личности вышли из её стен. На одном из стендов гимназического музея мы увидели старую пожелтевшую фотографию выпускника нашей гимназии Самойлова Евгения Георгиевича. Оказывается, мы ничего о нём не знаем. Это и стало проблемой нашего исследования.

Цель проекта: пополнение галереи имён лучших учеников гимназии именем известного историка-краеведа Самойлова Евгения Георгиевича (выпускника гимназии) и создание его портрета.

Этапы выполнения проекта:

Посещение архивного отдела Пензенского краеведческого музея

Цель: ознакомиться с информацией из фонда архивного отдела музея об известном пензенском историке-краеведе Самойлове Е. Г.

Результат: получена информация об известном пензенском историке-краеведе, заведующим отделом истории Пензенской области краеведческого музея Самойлове Евгении Георгиевиче, 100-летие которого мы будем отмечать в феврале 2022 года.

Посещение государственного архива Пензенской области

Цель: ознакомиться с информацией из государственного архива Пензенской области о Самойлове Е. Г..

Результат: получена ранее неизвестная информация из документов Пензенского государственного архива.

Посещение Пензенской областной библиотеки им. М. Ю. Лермонтова.

Цель: найти информацию о нашем выпускнике, познакомиться с книгами и статьями, написанными Самойловым Е. Г..

Консультация сотрудника краеведческого отдела областной библиотеки

Результат: получена информация о литературном творчестве Самойлова Е. Г..

Встреча с родственниками Самойлова Е. Г.

Цель: привлечь в качестве источника информации его родственницу Комиссарову Т. Б., учителя

Гимназия № 1 им. В.Г. Белинского;

Создание презентации о жизненном пути Самойлова Е. Г. на основе собранного материала. Открытие нового имени в портретной галереи гимназии.



Цель: создание презентации для проведения классных часов в гимназии и создание портрета Самойлова Е. Г. для портретной галереи гимназии.

Результат: создана презентация на тему « Жизнь и творчество выпускника нашей гимназии Самойлова Е. Г.» для проведения классных часов в гимназии и создан портрет Самойлова Е. Г. для портретной галереи гимназии.

Заключение:

Таких людей, как наш земляк Евгений Георгиевич Самойлов, у России много. Их нужно знать, ими нужно гордиться. С них нужно брать пример.

Надо ли нам в 21 веке узнавать историю жизни наших земляков? Надо ли помнить их имена? Надо. Это наш долг – хранить благодарную память. Мы считаем, что помнить о нем должны и последующие поколения гимназистов нашей малой Родины.

БЛИЗКОЕ ЭХО ВОЙНЫ

Попова Елизавета Дмитриевна

Научный руководитель Леванова Наталья Ивановна

МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля

2021 год в Чувашской республике объявлен Годом строителей Сурского рубежа. Сурский и Казанский рубеж должны были задержать гитлеровские войска на подступах к Казани. В этом году исполняется 80 лет со дня начала строительства оборонительного рубежа на реке Суре.

Актуальность: Все дальше в историю уходят события Великой Отечественной войны. Среди которых – строительство оборонительных сооружений, которое осуществлялось зимой 1941–1942 гг. Все меньше остается живых свидетелей того времени. Задача современного поколения – собирать, изучать, хранить материалы, которые могут рассказать о трудовом подвиге земляков в годы Великой Отечественной войны, так как без знания прошлого нет настоящего и будущего. Чтобы представить картину испытаний и невзгод, выпавших на долю строителей оборонительного сооружения, я изготовила макет фрагмента Сурского рубежа.

Целью работы является формирование чувства патриотизма у подрастающего поколения через знакомство с историей малой Родины. Для достижения цели требуется решение следующих задач:

- Изучить информацию по данной теме;
- Совершить экскурсию на исторический объект;
- Создать макет фрагмента Сурского рубежа.

Гипотеза – если помнить о тяготах войны, о том, сколько горя она принесла, то мы будем беречь мир и хранить его.

Методы работы:

1. Эмпирический;
2. Макетирование.

Ожидаемые результаты:

- Развитие познавательный интерес к истории родного края и страны;
- Воспитание уважения к старшему поколению;
- Формирование творческих навыков.



Практическая значимость работы: Макет фрагмента Сурского рубежа – важный экспонат школьного музея, который можно использовать для проведения внеклассных мероприятий.

Работа состоит из следующих этапов:

1. Подготовительный, на котором состоялась экскурсия на исторический объект; создана выставка рисунков «Трудовой подвиг строителей Оборонительного рубежа»; составлена план-схема объекта; изучена информация по теме в дополнительных источниках, на основании которой были кратко описаны объекты, восстановленные на рубеже.

2. Практический этап – макетирование. Макет – это модель, предварительный образец.

3. Для изготовления на макете разнообразных объектов используются разные материалы, которые описаны в паспорте макета. В качестве основы макета местности я использовала лист картона. Макет Сурского рубежа – это модель важного исторического объекта, находящегося близ города Шумерля в Чувашской Республике.

4. Заключительный этап. Работая над созданием макета, я узнала об одной из неизвестных страниц военной истории моей малой Родины, которая находилась вдали от линии фронта. Строительство Сурского рубежа – настоящий народный подвиг, проявившийся в единстве армии и гражданского населения. Ценой невероятных человеческих усилий рубежи были построены в кратчайшие сроки, но, к счастью, никогда не послужили прямому назначению.

ЛЕГЕНДЫ СИБИРИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ

Петрова Алла Юрьевна, Седакова Ольга Александровна

Научный руководитель Дулмаев Жаргал Амоглонович

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

В исследовательской работе проанализированы две легенды: «Рука Чингисхана», «Сокровища хана Кучума». Цель работы состоит в намерении: 1. Проанализировать легенды; 2. Какую роль они играют в современном мире и интересны ли они школьникам. В работе рассмотрели две легенды сибирских земель, которые могли бы быть интересны для изучения. Для того, чтобы узнать, популярны ли легенды Сибири сейчас, мы провели опрос среди одноклассников. Главный вопрос это узнать, как они относятся к легендам как литературному жанру, и какие они знают сибирские легенды.

Всем известно, что земли Сибири не всегда были частью русского государства, поэтому некоторые легенды связаны с народами, которые жили на этих землях до присоединения их к Московскому государству. Прочитав легенды и отобрав те, которые нам показались интересными, мы видим, что все события связаны с борьбой, с борьбой за свои земли, народ и богатства. Известно, что в те времена активно велись войны за присоединения территорий, то есть политика Московского государства сводилась к овладению новых территорий и с целью заселить их. Здесь мы как раз таки прослеживаем интересную связь между тем, как относились к событиям, где главными участниками были противники Москвы.

Сейчас рассмотренные легенды довольно таки не популярны, но, тем не менее, про них пишут в газетах и на порталах в Интернете. Соответственно люди могут узнать про них больше, а также посетить те места, где предположительно происходили все события.



Мы также провели опрос среди одноклассников на тему: как они относятся к легендам и знают ли хоть одну местную легенду. По результатам опроса практически все относятся к легендам как жанру положительно. Но, к сожалению, половина учащихся не знает хотя бы одной сибирской легенды. Поэтому, мы пришли к выводу, что требуется больше уделить времени на изучение местных легенд, так как через них мы можем узнать многое, к примеру, как жили, где обитали, а главное, какие события лежали в основе легенд.

Таким образом, мы изучили и проанализировали легенды, которые являются произведениями устного слова. Поэтому, на наш взгляд, это хорошо, когда легенды не теряют своего содержания даже через 700 лет после событий. Наша задача сохранить легенды в народе как можно дольше, чтобы наши потомки тоже знали, что в сибирских землях жили разные народности и у каждого народа своя культура, свое видение окружающего мира. Мы должны ценить, изучать и беречь наследие наших предков, которые сохранили для нас все легенды.

ЭКСКУРСИОННЫЙ МАРШРУТ «ПОС.ЛОК ВАСЬКИНО: ОТ СТАРИНЫ ДО СОВРЕМЕННОСТИ»

Осокина Мария Андреевна

Научный руководитель Косинова Татьяна Владимировна

МБОУ гимназия № 2, Московская область, г.о. Чехов, п. Васькино

Краеведение – один из важнейших элементов культуры, который одновременно является средством познания родного края и вносит значительный вклад в развитие самосознания народа, влияет на духовную жизнь общества в целом.

Цель данной работы: создать сельский экскурсионный маршрут; показать, что знание истории своего родного края, его прошлого и настоящего, знакомство с культурно-историческим и природным богатствами формируют духовность, воспитывает чувство патриотизма и любовь к своему краю. Актуальность работы: поселок Васькино – небольшое старинное поселение, обладающее огромным потенциалом. Красивый ландшафт, богатая история делают его привлекательным для приезжающих из других территорий нашей страны. Этой работой я хочу привлечь население к сохранению памятных мест нашего поселка, быть равнодушными к его проблемам. В ходе работы был создан экскурсионный маршрут «Посёлок Васькино: от старины до современности».

Паспортные данные туристического экскурсионного маршрута «Поселок Васькино: от старины до современности»

Местоположение: Московская область, городской округ Чехов, поселок Васькино.

Проезд: от города Чехов до поселка Васькино можно проехать автобусом № 42.

Протяженность маршрута: 1,5 километра.

Краткая характеристика территории: поселок Васькино старинное поселение, возникшее в 1584 году, расположенное в окружении красивого лесного массива, вдоль реки Люторка. В настоящее время поселок Васькино – многонациональное, с числом жителей около 1,5 тысяч человек, селение с развитой инфраструктурой.

Назначение маршрута: знакомство с достопримечательностями поселка культурного и природного наследия.

Краткое описание маршрута: от Церкви Рождества Пресвятой Богородицы вдоль поселка к ДК «Каскад».



Станции: Церковь Рождества Пресвятой Богородицы – парк – памятник А. П. Чехову – усадьба Ново-Рождествено – пруд – МБОУ гимназия № 2 (здание 2) – Дом культуры «Каскад» – памятник жителям поселка, погибшим во время Великой Отечественной войны.

Возможность использования экскурсионного маршрута: для любого возраста.

Я считаю, что, работая над исследованием, достигла своей цели, потому что видны положительные результаты:

– во-первых, получила личностный результат: знание истории своего родного края, своей малой родины, действительно, помогли мне почувствовать себя патриотом своей страны;

– во-вторых, созданный экскурсионный маршрут и альбом с фотографиями имеет большую практическую значимость, поскольку используется при проведении экскурсий;

– в-третьих, интерес к историческому прошлому нашей Родины возник у моих одноклассников и других сверстников.

В своей работе я попыталась показать привлекательность экскурсионного маршрута своего поселка. Уверена, что материалы моего проекта помогут учащимся школы привить интерес к истории родного края и любви к малой Родине.

ФАРФОРОВЫЙ ГОРОДОК

Степанова Софья Дмитриевна

Научный руководитель Коновалова Виктория Витальевна

МОУ Ликино-Дулёвская гимназия, Московская область, г. Ликино-Дулёво

В настоящее время люди мало задумываются об истории родного края, его достоянии и наследии, а также людях, прославивших свою малую Родину.

На мой взгляд, изучение истории развития Дулёвского фарфорового завода является актуальной темой, так как с него начинается зарождение нашего города – Ликино-Дулёво. Также не все представители современной молодежи знают об истории своего родного края, о предприятиях, существующих ещё с начала 19 века.

Цель моей исследовательской работы: изучить архивные данные и краеведческую литературу города Ликино-Дулёво, Дулёвского фарфорового завода и поведать об этом другим.

Задачи исследования:

– изучить источники возникновения фарфорового городка;

– узнать о производстве фарфора и его символике;

– познакомиться с рабочими, которые внесли вклад в развитие фарфорового дела;

Объект исследования: Ликино-Дулёвский фарфоровый завод.

Предмет исследования: развитие фарфорового завода и вклад рабочих в это дело.

Методы исследования:

Теоретические:

1. изучение литературы об истории Дулёвского фарфорового завода в городе Ликино-Дулёво;

2. исследование материалов архива музея Дулёвского фарфорового завода, Ликино-Дулёвского краеведческого музея, Орехово-Зуевского районного краеведческого музея;

3. анализ литературы, дневниковых записей;

Практические:



1. посещение Дулёвского фарфорового завода, Ликино-Дулёвского краеведческого и Орехово-Зуевского районного краеведческого музеев;

2. интервью с директором музея, экскурсоводом Еленой Владимировной Козловой; Поставленные мной цели были достигнуты и решены следующие задачи:

–изучила архивные данные и краеведческую литературу города Ликино-Дулёво, а именно Дулёвского фарфорового завода;

–узнала много нового и интересного о зарождении нашего промышленного городка и как следствие- Дулёвского фарфорового завода;

–познакомилась с историей происхождения фарфорового завода, его создателе, символике продукции и последующих владельцах этого предприятия;

–выявила рабочих, которые внесли вклад в развитие фарфорового дела, оценила их нелегкий труд и успехи;

–прочитала замечательное стихотворение нашего горожанина, писателя-современника, Владимира Манохина о Дулёвском фарфоре[9]

Проведя большое количество времени в стенах музеев города, пообщавшись с научными сотрудниками, поработав с архивными данными и взяв интервью у директора Ликино-Дулёвского краеведческого музея Е. В. Козловой я могу сделать вывод:

Ликино-Дулёво заслуженно можно назвать фарфоровым городом. Дулёвский художественный фарфор то чистый и ясный, как родниковая вода, то полыхающий словно огонь, буйством ярких красок, представляет русское искусство. Дулёвцы – кудесники по части прочного и звонкого фарфора. Гнездо фарфорового «Сокола» и есть Дулёво. Хотелось бы, чтобы каждый человек знал историю своего родного местечка, его предприятий и судьбы известных талантливых людей. Для этого мы должны интересоваться краеведческой научно-исторической литературой, ведь в ней хранятся все упоминания о различных событиях родного края, его развитии и процветании.

ИСТОРИЯ РУССКОЙ УСАДЬБЫ

Шевчук Ксения Андреевна, Шукалова Елена Сергеевна

Научный руководитель Семенова Анна Сергеевна

МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, п. Нерастанное

Мы живём в самом чудесном посёлке со старинным названием – Нерастанное, бывшей русской усадьбе.

Если усадьба была, что же стало с ней сейчас, в наше время? Что вообще происходит с такими поместьями?

Цель нашего проекта – узнать, почему городок, в котором мы живем, является старинной усадьбой, кто дал ей такое имя и что она значит для нашего поколения.

Наши задачи:

–узнать, что обозначает слово «усадьба»;

–изучить историю п. Нерастанное;

–провести опрос среди обучающихся нашей школы;

–познакомиться с современной жизнью старинной усадьбы.

Гипотеза – русская дворянская усадьба и в XXI веке влияет на нашу историю.

Мы живем в легендарном месте, на территории бывшей дворянской усадьбы, где сохранилось многое.



С укреплением государства Российского Лопасненские земли превратились в тихую провинцию, где стали возникать уютные семейные гнёзда, дворянские усадьбы.

Екатерина II наградила Орловых графским титулом и передала им земли со всеми угодьями и крестьянами по среднему течению реки Лопасни. Федор Григорьевич Орлов основал усадьбу, которая позже будет названа «Нерастанное».

Аркадий Илларионович Беклемишев многое сделал для обустройства усадьбы, и он же дал ей настоящее название – Нерастанное. Для господ Беклемишевых название это не было пустым звуком, оно соответствовало их желанию никогда не расставаться с ним.

1 апреля 1952 года на территории бывшей усадьбы была создана войсковая часть, получившая номер 51952.

Наш опрос показал, что многим нужна информация о старинной усадьбе Нерастанное, и мы хотим делиться ею со всеми, обязательно будем передавать поколениям!

Мы стараемся хранить и ценить то, что создавалось веками. Хотим, чтобы наш городок всегда был красивый здесь, над рекой Лопасней.

Каждое поколение живущих в Нерастанном людей относится к нему с трепетом, находит в городке свой родной дом, и гордится тем, что это место связано с историей России.

РОЖДЕННЫЙ ПОБЕДОЙ: КУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД

Артамонова Яна Сергеевна

Научный руководитель Андреева Светлана Ивановна

МБОУ Школа № 24 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

В каждом городе или поселке есть свои, неповторимые особенности, специфические черты культуры, природы, составляющие тот феномен, который формирует в человеке интерес и привязанность к своей Малой Родине, его патриотические чувства. Таким феноменом является история Куйбышевского нефтеперерабатывающего завода. Она тесно связана с историей развития поселка 116-й км., с историей жизни многих людей, героическая страница которой открылась в 1943 году. Нам, молодому поколению нести трудовую вахту, добиваться процветания города, района. Поэтому уверена, что «Память – это не сохранение прошлого, это забота о будущем».

Строительство нефтеперерабатывающего завода № 443 началось в [1943 году](#) по приказу Наркомата нефтяной промышленности НКВД УОС НКВД СССР. Первая партия нефти была переработана уже в 1945 году. В сентябре [1945 года](#) заводом был выпущен первый автомобильный бензин. Наш посёлок в то время имел название «Соцгород», такое же наименование получила близлежащая железнодорожная платформа (ранее носившая название «116 км»). История КНПЗ тесно связана с историей поселка, с историей жизни многих людей. Изучать это всегда интересно и нужно.

Цель: Обосновать необходимость строительства КНПЗ, показать роль советских граждан в строительстве завода, их героический труд.

Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод официально празднует свой день рождения с 1945 г., но его история началась раньше – в годы, когда страна истекала кровью, сражаясь за свою победу. Эта борьба поглощала огромное количество ресурсов – и человеческих, и материальных. Усилий всех советских людей, в том числе стариков, детей и женщин, были направлены на одну цель – победу над врагом. В декабре



1941 г. специалисты АН СССР в докладной записке руководству Госплана отметили: «Существующая в СССР нефтепереработка сильно отстает от таковой в США по своей глубине и интенсивности. Выходы высокооктанового топлива низки, так как основная масса его производится путем прямой гонки нефти...».

В АН СССР полагали, что наилучшим решением проблемы был бы сделанный в США заказ на НПЗ по производству авиационного бензина. Американская фирма «Баджер» предложила Советскому Союзу продать завод по производству авиабензина. Великая Отечественная война изменила все планы: за ценой не стояли – стратегические производства развертывались почти мгновенно. Стране нужна была нефть, и Самарская Лука превратилась во «второе Баку».

14 февраля 1943 г. Ближайший, построенный ещё до войны саратовский НПЗ В 1942–1943 годах то и дело бомбила фашистская авиация. Из-за чего объемы производства горючего на заводе резко сократились. Фронту требовалось топлива, и вслед за Сызранским НПЗ было решено построить нефтеперерабатывающий завод в Куйбышеве. 21 августа 1943 г. на основании постановления Государственного Комитета Обороны Наркомат нефтяной промышленности СССР издал особый приказ, в котором, в частности, говорилось: «Для обеспечения нужд Красной Армии, промышленности и сельского хозяйства страны в высококачественном горючим в период Великой Отечественной войны начать строительство крекинг – завода в районе города Куйбышева». Все первые механизмы и станки были импортными, монтажники и эксплуатационники ещё не имели опыта по их установке. 8 сентября 1945 года на импортной установке был получен первый бензин. Газета «Волжская коммуна» от 21.11.1945. опубликовала как запуски турбину, большая заслуга в этом принадлежала Кузьме Зотовичу. В июне-августе 1952 года – в эксплуатацию был введен весь комплекс католических установок и установок по переработке газа. 1956 год – в строй была сдана третья очередь завода. Год за годом, преодолевая немалые трудности, воспитывались кадры, совершенствовалось мастерство. Хронологию событий тех трудовых будней помогают восстановить ветераны труда завода. Все события проходили у них на глазах. Эти люди всю свою трудовую деятельность провели здесь, родном на заводе. Их трудовой подвиг, это подтверждение подвига всех, кто здесь трудился с первых дней! Среди них Антонина Ивановна Мурзина, которую с февраля 1944 года, еще 16-летней девочку, взяли ученицей счетовода. Любовь Александровна Сухова. Для неё трудовая жизнь на КНПЗ началась по комсомольской путёвке. Мария Михайловна Осиева, которую в 1944-м году откомандировали в Куйбышев, на строительство нового завода. Полувековая история завода – это этапы большого и сложного развития отечественной нефтепереработки, непроторенные дороги открытий и разочарований, находок и потерь.

Ценой напряженных усилий и беззаветного труда нескольких поколений рабочих и специалистов Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод превратился в современное производство с передовыми технологиями. Здесь трудились такие рационализаторы, как Иванов П. Г., Соломатин Н. А., Кучеров Ю. П., Бутылкин С. И., Широков И. Д. и еще 222 работника подали за год 408 рационализаторских предложений, 267 внедрено в производство. [пр А начиналось все с первых капель бензина А-56, полученного 8 сентября 1945 года. Рожденный Победой: Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод – Гордость Самарской земли. Он послужил для восстановления разрушенной экономики СССР, а в такие короткие сроки (два года) нефтеперерабатывающие заводы даже сейчас не строят.



ПРАДЕДУШКИ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ – ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Степанова Ксения Эдуардовна

Научный руководитель Ушакова Мария Сергеевна

МБОУ «Шарапская СОШ», Кемеровская область, с. Шарап

Сегодня перед нашим обществом стоит значительная проблема – другого такого поколения, как участники Великой Отечественной войны, уже не будет, а их, к глубочайшему сожалению, год от года становится меньше. И наш святой долг и святая обязанность как подрастающего поколения – знать и помнить о героическом прошлом родных, односельчан, свято хранить традиции своей малой родины.

Особую значимость нашему исследованию придает дата – 76-летие Победы в Великой Отечественной войне. В преддверии этого праздника многие говорят о героизме и патриотизме старшего поколения.

Цель нашего исследования – определение портрета героев – прадедушек наших одноклассников, участников Великой Отечественной войны.

Для достижения поставленной цели, мы выделили задачи:

1. Узнать, что означают понятия «герой», «героизм» «смелость», определить портрет героя.

2. Проанализировать собранную информацию о прадедушках наших одноклассников – героях Великой Отечественной войны.

3. Познакомить одноклассников с подвигами прадедушек

Объект исследования: прадедушки моих одноклассников – участники Великой Отечественной войны.

Предмет исследования: подвиги наших прадедушек.

Методы исследования: анализ источников информации, социологический опрос, анкетирование, интервьюирование, беседа.

Гипотеза: мы предполагаем, что в нашем классе есть прадедушки, участники Великой Отечественной войны, и семьи, в которые вмешалась война. Они бережно хранят и передают воспоминания, фотографии о тех событиях и людях.

Проведя исследование, мы выяснили, что война коснулась многих семей нашего класса. У одноклассников были прадедушки и прабабушки, у которых детство было опалено войной. Они трудились с малых лет в колхозах, учились в холодных помещениях, где даже замерзали чернила: Трофимов Иван Яковлевич, Королёв Виктор Михайлович, Дударева Галина Ивановна.

Мы считаем, что они тоже достойны высокого звания – герой.

Гипотеза о том, что в нашем классе есть герои-прадедушки, участники Великой Отечественной войны и семьи, в которые вмешалась война, подтвердилась. Семьи бережно хранят и передают воспоминания, немногие сохранившиеся фотографии о тех событиях и людях. Цель нашей работы достигнута.

Мы собрали большой материал об участниках Великой Отечественной войны наших одноклассников, составили портрет прадедушек-героев, узнали об их подвигах. Все они были смелыми, самоотверженными, способными на подвиг, потому что героический поступок требует от человека предельного напряжения всех сил и связан с преодолением необычайных трудностей, зачастую угрожающих жизни.



Материал данной работы может быть использован на уроках и на занятиях внеурочной деятельности «Нет в России семьи такой, где б ни памятен был свой герой». А еще, мы уверены, он послужит созданию нового раздела экспозиции в школьном музее.

ИСТОРИЯ ШКОЛЫ

Шербакова Кристина Дмитриевна.

Научный руководитель Шляк Наталья Петровна

МБОУ Устюжская СОШ, Красноярский край, с. Устюг

Память – одно из важнейших свойств человеческой психики. Наличие или отсутствие памяти характеризует нас как личностей. Какими были раньше учителя и ученики? Чем они жили в те времена? Без знания истории школы, учителей, выпускников рвется нить, связующая эпохи, рушится преемственность поколений.

Изучила и систематизировала разного рода личные документы, хранящиеся в семейных архивах: трудовые книжки и справки учителей, у выпускников – грамоты, тетради по предметам (особенно по литературе, где сочинения или рассказы о школьной жизни). Проведена работа в архиве администрации района, в архиве агентства образования г. Красноярска.

Оформила историческую справку (всё о школе: от первого дня существования до настоящего времени);

Собран материал о директорах школы (краткая биография); о символике школы.

Систематизирован материал об успешных учителях и выпускниках школы.

Планирую издать брошюру «История школы», которая будет находиться в школьном музее «Память», школьной и сельской библиотеке.

ПЕТРОГЛИФЫ – КАМЕННЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ СКАЗОК И ЛЕГЕНД ДРЕВНИХ НАРОДОВ АЛТАЯ

Коробицкий Георгий Михайлович, Котова Таисия Павловна

Научный руководитель Литвин Ирина Анатольевна

МБОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск

Рядом с Новосибирской областью находится уникальный край – Алтайские горы. Множество туристов и зимой и летом едут туда отдыхать, восхищаться горными пейзажами, сплавляться по рекам, посещать экскурсии. Но, к сожалению, совсем не многие знают Алтай с исторической его стороны, а ведь эти древние горы несут в себе столько интересного!

Большой Алтай – бесценная «кладовая», где сохранилось множество писаниц наскальных рисунков (около 200 урочищ). Петроглифы – свидетельство духовной и материальной культуры алтайцев. С их помощью мы можем взглянуть в глубь тысячелетий. В одном месте бывает от 50 до 200 рисунков, а встречаются и от 5000 до 20000 изображений. Они могут быть созданы разными людьми и в разные тысячелетия, но все они несут в себе историю древнего мира. Согласно анкетированию младших школьников, большинство из них не знает, что такое петроглифы, но очень хотели бы узнать.

Наскальные рисунки – петроглифы- памятники жизни древних людей и самый ценный универсальный источник для понимания культуры и мира древнего человека. Это – образцы первой письменности, просто «говорящие» каменные книги!



Мы решили провести исследование, чтобы рассказать об этом своим друзьям и пробудить у них интерес к изучению родного края. Ведь столько загадок еще таят алтайские петроглифы и не все из них открыты, описаны и расшифрованы!

Цель исследования – изучить петроглифы Алтая и их связь со сказками и легендами древних алтайцев. Объект исследования – петроглифы и сказки Алтая, предмет исследования – взаимосвязь между ними. Задачи исследования:

1. Изучить интерес сверстников к истории древнего Алтая и петроглифам
2. Изучить литературу о петроглифах и эпосе Большого Алтая
3. Посетить выставки и лекции о петроглифах
4. Установить и проанализировать взаимосвязи сюжетов и персонажей сказок разных народов Большого Алтая с петроглифами
5. Наглядными способами (через мастер–классы, создание мультипликационных фильмов, роспись камней красками из горного пигмента) донести информацию до сверстников.

В ходе своего исследования мы использовали следующие методы: изучение специальной литературы; фото-фиксация; изучение экспозиций музеев и выставок, посещение лекций; сравнительный анализ и обобщение; анализ данных анкетирования; прогнозирование; разработка и проведение мастер-классов.

При изучении петроглифов и алтайского эпоса народов Алтая мы выяснили, что и легенды и похожие петроглифы кочуют вдоль всего Алтайского хребта. Можно утверждать, что древние высокогорные святилища всегда были взаимосвязаны, визитовосещаемы в течение многих тысячелетий и являются свидетельством прямых культурных контактов древнейших племен Алтая и Монголии, Китая и Казахстана.

Петроглифы – это не просто рисунки на скалах. Это, можно сказать, «каменные книги». Идея прочитать их, как иллюстрации к сказкам, подтверждается многочисленными совпадениями петроглифов с образами из алтайского эпоса.

Попытка объяснить сакральный смысл древних образов – как расшифровка древних свитков с давно забытым языком. Она побуждает нас глубже изучать историю и культуру древних цивилизаций, связывая невидимой нитью нас и наших предков. Находить и узнавать алтайские мифы и легенды, читать сказки.

В своей Гимназии мы уже провели несколько мастер-классов. Читали сказки народов Алтая, показывали петроглифы, которые их иллюстрируют, делали краску из горного пигмента. Ребята рисовали на камнях петроглифы, которые им понравились – смогли немного почувствовать себя древними художниками. В завершении мастер-класса демонстрировали мультфильм по сюжету алтайской сказки «Корова и звезды». <https://www.youtube.com/watch?v=W0toSoyk9pU>

ПРОЕКТ ГРИГОРЬЕВСКОГО ПАРКА В ЖИЛОМ РАЙОНЕ КЕДРОВКА ГОРОДА КЕМЕРОВО

Ярополова Софья Павловна

Научный руководитель Николаев Андрей Павлович

МБОУ СОШ № 52, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово

Проектная работа направлена на анализ существующих общественных пространств в жилом районе Кедровка города Кемерово и определения потребности в проектировании новых, отвечающих ожиданиям населения.



Целью работы является подготовка проектного решения по организации общественного пространства, отвечающего потребностям жителей Кедровки, в том числе, детей подросткового возраста, обеспечивающее удовлетворение их интересов и увлечений.

Поставленные задачи:

1. Осуществление выбора места в жилом районе Кедровка, подходящего для размещения нового общественного пространства;
2. Проведение исследования по вопросу определения потребностей жителей жилого района, с целью проработки конкретных элементов инфраструктуры нового общественного пространства;
3. Создание макета нового общественного пространства с целью визуализации проектных решений.

Результатом проектной работы стал макет «Григорьевского» парка, подготовленный с учетом утвержденных документов территориального планирования и градостроительного зонирования территории города Кемерово, а также топографической съемки. Проектом учтены потребности горожан, проживающих на территории жилого района, их интересы и образ жизни.

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Польинов Вячеслав Антонович

Научный руководитель Батырова Лидия Санжиевна

МКОУ «Кировская СОШ», республика Калмыкия, п. Кировский

Задачи улучшения экологической обстановки в настоящее время являются одним из важных вопросов в реализации государственной политики. В своей исследовательской работе я собираюсь проанализировать роль социальных медиа в экологическом воспитании, обсудить актуальные проблемы экологического просвещения населения, а также привести в качестве показательных и эффективных примеров деятельность эоактивистов и блогеров Республики Калмыкии по формированию осознанного и бережного отношения к природе.

Социальные медиа в качестве площадки для решения важных и актуальных вопросов республики были выбраны мной не случайно. Именно они – новые агенты влияния, которые обладают большим потенциалом и преимуществами перед традиционными СМИ. В данном исследовании мы ставим задачу зафиксировать эколого-ориентированный контент социальных медиа на территории Республики Калмыкия: личные страницы в социальных сетях, сообщества и блоги эоактивистов Калмыкии, сайт республиканского информационного агентства, аккаунт семейной газеты.

Значимость проведенного исследования заключается в том, чтобы впервые поставить вопрос важности использования социальных медиа в качестве важного инструмента формирования экологических знаний у жителей республики, с упором на целевую и преобладающую аудиторию данных медиа – молодежи и детей.



«СОЛЕННЫЙ» ТРАНСПОРТ

Логинов Марк Александрович

Научный руководитель Шаламова Вера Геннадьевна

МАОУ «СОШ № 17», Пермский край, г. Соликамск

В 2030 году городу Соликамску исполнится 600 лет. Богатейшая история, множество уникальных природных и архитектурных памятников, среди которых и Усть-Боровской солеваренный завод, аналогов которому нет ни в России, ни в странах ближнего зарубежья.

Побывав в Музее истории соли – уникальном музее-заповеднике «Сользавод» и узнав технологию выработки соли «Пермянки», прославившей наши края, я поразился тому, насколько хорошо сохранились здания завода. Не увидел я только последнего этапа: транспортировки соли, а ведь она осуществлялась не только сухопутными, но и водным путями, и узнать о судах, перевозивших соль, было бы интересно.

Целью работы стало создание макета судна, использовавшегося для транспортировки соли с соликамского солеваренного завода.

Для достижения данной цели поставлен ряд задач:

- узнать каким способом перевозили соль;
- выяснить виды судов для транспортировки соли;
- изучить строение и отличия различных видов судов;
- принять участие в мероприятиях проекта «Лингвокраеведческая программа «Соленое слово» (местной общественной организации «Фонд культурных инициатив «Созидание» при поддержке Фонда президентских грантов);
- выбрать материалы, разработать и создать исторически достоверную модель судна.

В ходе работы изучено множество источников литературы, в том числе интернет-источников, проведено интервью с заместителем директора Музея соли с целью выяснения возможности практической реализации проекта. Создан словарь исторических терминов и план размещения реальной модели судна в двух локациях: на территории сользавода и на берегу реки Усолки в рамках проекта «Соляная верста», реализующегося в настоящий момент.

Созданный макет судна для перевозки соли максимально приближен к историческим данным и может использоваться в качестве наглядного материала на уроках по краеведению или при проведении экскурсий в Музее соли. А также послужить моделью для создания еще одного уникального исторического объекта, который станет достойным завершением «соляного» пути, великолепным подарком гостям и жителям города, повысит его привлекательность для туристов.

ЧУДО ДЕРЕВО СОСНА

Прокопьев Айсен Витальевич

Научный руководитель Сортолова Галина Степановна, Корякина Ксения Вадимовна

МБОУ ВВСОШ № 2 имени М. Т. Егорова, Республика Саха (Якутия), с. Верхневилуйск

Сосна – хвойное дерево. Растение со строго мутовчатым ветвлением и побегами двух типов – удлиненными и укороченными. Сосна известна как одна из наиболее светолюбивых древесных пород. Достигает высотой 45 метров, имеет около 100 видов. Окружность ствола около 1 метра, он покрыт красно-бурой корой. Шишки сосны рас-



положены одиночно или 2–3 штуки на опушенных вниз ножках. Вместо листьев имеет иголки. Средняя продолжительность жизни сосны составляет около 200 лет. В нашей планете самое древнее дерево из многих.

Сравним сосну с елью:

– У ели хвоинки короткие и прикрепляются к веточке по одной, шишки продолговатой формы.

– У сосны хвоинки длинные и прикрепляются к веточке по две, шишки округлой формы.

– Мы сравнили два дерева сосну и ель. Что же у них общего? Благодаря хвоинкам эти деревья называли хвойными.

– Хвоинки – это тоже листья, только особой формы – длинные и узкие. Они способны пережить зиму, потому что достаточно прочны. Хвоинки и зимой обеспечивают дерево небольшим количеством пищи.

Сосна вырабатывает эфирное масло. Эфирное масло убивает микробы в атмосфере. Некоторые насекомые не любят запах хвои. Сосна очищает воздух это помогает дыхательным органам человека. Иголки сосны собирают в июне. Дым сосны помогает зрению и лечит от глазных заболеваний. При вдыхании сосновых иголок проходит кашель. Если 5–6 раз в день жевать и глотать смолу сосны зубы, дыхательные органы и кровообращение человека улучшается.

Вывод: Я узнал, что благодаря хвоинкам это дерево называют хвойным. Хвоинки это тоже листья. Хвоинки и зимой обеспечивают дерево небольшим количеством пищи. Сосну используют в медицине, в строительстве и для изготовления музыкальных инструментов. Тем самым дерево сосна приносит нам большую пользу.

Спасибо за внимание!

ТРАДИЦИИ И ОБРЯДЫ ЧУВАШСКИХ СЕЛ ЧЕЛНО-ВЕРШИНСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СЕР. XVIII – 20-Х ГГ. XXI ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ С. ДЕВЛЕЗЕРКИНО И БЛИЗЛЕЖАЩИХ СЕЛ)

Моисеев Аркадий Дмитриевич

Научный руководитель Фролова Светлана Викторовна

ГБОУ СОШ с. Девлезеркино муниципального района Челно-Вершинский Самарской области

В настоящее время мы являемся свидетелями и, по мере сил, участниками нового всплеска интереса к национальной культуре и традициям. Обращение к прошлому национальной культуры помогает нам более квалифицированно и обдуманно соотносить её с культурой других народов, понимать своеобразие каждой из них, реалистически осознавать роль своего народа в истории края.

Проблема работы: проживая в одном из многонациональных регионов России – в Челно-Вершинском районе, что находится на севере Самарской области, являясь потомками одной из древнейших наций – чувашей, мы слабо знаем культуру, традиции, обычаи своего народа.

Поэтому, предметом нашего исследования обряды и традиции села Девлезеркино и близлежащих чувашских сел Челно-Вершинского и Шенталинского районов, бытовавших в древности и сохранившихся до наших дней.



Цель работы: описание обрядов и традиций села Девлезеркино и близлежащих чувашских сел Челно-Вершинского и Шенталинского районов, их изменения в период XVIII – 20-х годов XXI вв.

В результате исследования пришли к выводам:

–За период существования сел традиции и обычаи населения несколько раз кардинально менялись. В начале освоения данной территории чувашами в нач. XVIII в. традиции народа неразрывно были связаны, как с занятием земледелием, так и с языческими религиозными верованиями.

–Постепенно, к 80-м годам XIX века, благодаря существованию церкви, прихода и школы, языческие верования сменяются православным сознанием. Все это причудливо перемешивается и отражается в сельских праздниках, обрядах, ритуалах.

–Советский период, вытесняя традиционный уклад жизни, изгоняя православную веру, породил новые традиции, новые праздники. Не смотря на то, что они появились в эпоху атеизма, многие из них несут в себе нравственную, духовную составляющую. Древние обряды, песни, игры ушли в небытие, их можно увидеть только в исполнении фольклорных коллективов.

–В настоящее время возрождаются храмы, а, значит, возрождаются и духовные православные традиции народа. Возрождается интерес к национальной культуре, делаются попытки сохранить то, что еще осталось. В результате, традиции и обычаи села Девлезеркино вобрала в себя и языческие отголоски: Масленица, Проводы Уява, и традиции советского времени: празднование Дня Победы, Дня Защитника Отечества и др., и традиции и обычаи современности – хорошо забытое старое: Крестные ходы, празднование Пасхи, возобновление Богослужений. Народ всегда сохранял свой оптимизм, опирался на духовно-нравственные ценности, в каких бы трудных условиях ему ни приходилось жить.

ЭТО БЫЛО НЕДАВНО, ЭТО БЫЛО ДАВНО (О ГЕРОЕ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ОДНОБОКОВЕ П. М.)

Брусенцева Вероника Константиновна

Научный руководитель Осипова Миланя Яковлевна

*МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П. М. Однобокова,
Ставропольский край, г. Георгиевск*

Есть в истории каждой страны события и даты, значение которых является поистине историческим, независимо от того, сколько десятилетий прошло после их свершения. Одной из таких дат для нашего Отечества навсегда остается день 9 Мая 1945 года.

Цель моей работы – подчеркнуть роль П.М. Однобокова в истории России.

Реализация поставленной цели достигнута путем решения следующих задач:

1. выявление источников, содержащих информацию об Однобокове П.М.;
2. изучение жизни, военной деятельности Петра Максимовича;
3. встреча с родными, коллегами и бывшими учениками;
4. обобщение полученного материала.

Данную тему считаю актуальной, потому что человек живет в настоящем через опыт прошлого.

Предмет исследования: материалы о Герое Советского Союза Однобокове П. М.



Объект исследования: история жизни Петра Максимовича в период Великой Отечественной войны и после нее, роль патриотического воспитания молодежи.

Новизна исследования заключается в представлении малоизученных и малоизвестных фактов из биографии П. М. Однобокова.

Невозможно рассказать обо всех 115 боевых вылетах, которые совершил наш земляк. Каждый из них приближал Победу, каждый из них был связан с огромным риском для жизни. Но об одном из боевых вылетов хочется рассказать. Эпиграфом к этому эпизоду может служить высказывание Гоголя: «Бывали и в других землях товарищи, но таких, как в Русской земле, не было таких товарищей».

...В воздушном бою под Великими Луками был подбит самолет лейтенанта Панина. Летчику удалось сесть на болотистом лугу. Но это же во вражеском тылу! И командир звена П. М. Однобоков решил спасти своего товарища. Он идет на посадку и забирает в свою машину Панина. Но тут из-за леса выворачивают машины с гитлеровскими солдатами. Фашисты выпрыгивают из грузовиков и, стреляя на ходу, бегут к самолёту советского лётчика. Пули чиркают по прозрачному колпаку кабины. Помощь приходит с воздуха. Наши лётчики пулемётным огнём прижимают фашистов к земле. Панин в кабине, можно взлетать. Мотор яростно ревет, но колёса глубоко увязли в болотистой почве. А враги всё ближе. Ведомый использует весь арсенал приёмов – форсаж, раскачку. Друг выскакивает из кабины, пытается подложить куртку под колесо. Машина неожиданно вздрагивает и начинает двигаться. Наш земляк, думая, что товарищ в самолёте, взлетает. И вдруг по радио: « Двадцатый, не убирай шасси!»

Оказывается, внизу за колёса уцепился Панин. До аэродрома добрались благополучно. Куда труднее было посадить машину с человеком на стойке шасси. Все удивлялись, как это удалось летчику посадить машину так, что Панин не получил ни одной царапины.

За подвиг и спасение товарища славный авиатор был удостоен звания Героя Советского Союза. Героем стал, когда ему было всего 23 года.

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЗОЛОТОМУ КОЛЬЦУ БОСПОРСКОГО ЦАРСТВА

Чайка Елизавета Ивановна

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Какие туристические места Краснодарского края мы знаем? Где проводим свое свободное время? Куда отправляемся семьей в отпуск? Где получаем кучу позитивных эмоций? Задавая эти вопросы, мне захотелось как можно больше узнать о популярных и малоизвестных туристических местах, и маршрутах, находящихся на территории нашего края. Ведь вряд ли еще есть место на земном шаре, где можно было бы встретить такое разнообразие природных условий, как в Краснодарском крае.

Однако есть и малоизвестные укромные места. Я услышала, что в 2020 году отмечалось 2500-летие с момента основания Боспорского царства. Что за царство? Мне стало интересно узнать о нём. Я прочитала, что в 2018 году на юге России был создан новый туристический маршрут «Золотое кольцо Боспорского царства». Он проходит по территории 12 городов Краснодарского края, Республики Крым, города Севастополя и Ростовской области и включает в себя 35 площадок, тематически связанных с историей Боспорского царства, которое существовало в этих местах почти тысячу лет. Я была горда, что живу в таких достопримечательных местах.



Сейчас путешествовать не так просто, и не все дети могут себе это позволить, поэтому у меня возникла идея: создать электронный путеводитель «Путешествие по Золотому кольцу Боспорского царства для детей», который будет рассказывать о самых интересных местах и будет хорошим помощником для юных путешественников. Ведь по моему интерактивному пособию путешествовать можно, не выходя из дома.

Цель проекта: создание электронного путеводителя для детей «Путешествие по Золотому кольцу Боспорского царства»

Задачи проекта:

1. Проведение опроса школьников разного возраста, с целью изучения интереса к теме моего проекта.
2. Сбор и обработка информации по теме, изучение маршрута путешествия.
3. Разработка интерактивной карты путешествия.
4. Презентовать свой проект одноклассникам на уроке Окружающего мира.
5. Провести опрос по итогам урока, с целью понять, насколько верным оказалось мое предположение о результатах проекта.

Методы работы: поиск и сбор информации в интернете и библиотеке; знакомство с материалом по теме; анализ и обработка данных; беседы; опрос; создание электронного пособия для подготовки; оформление проведённой работы на компьютере в программах PowerPoint, MovieMaker, PinnacleStudio 12, Excel.

Новизна и практическая значимость проекта.

Специального детского маршрута в рамках туристического проекта «Золотое кольцо Боспорского царства» не существует, поэтому появление такого проекта позволит детям путешествовать и узнавать историю и географию родного края.

Отправившись по маршруту «Золотое кольцо Боспорского царства», каждый турист совершает путешествие не только в пространстве, но и во времени. Объекты показа, включенные в проект, рассказывают об уникальном античном наследии Юга России, больших археологических открытиях, бесценных находках, а также позволяют окунуться в неповторимую атмосферу древнего Боспора.

Для начала я провела опрос детей разного возраста (всего участвовало в опросе 20 человек от 7 до 12 лет) и выяснила, что дети плохо знают свою историю, не путешествовали по предложенному мною маршруту. А это значит, что мой проект просто необходим!

Я приступила к созданию своего проекта. Маршрут и книга получились интересными и познавательными и очень понравились моим одноклассникам и друзьям.

В проекте «Золотое кольцо Боспорского царства» принимают участие 11 городов и поселков 4 регионов России: Азов (Танаис), Анапа (Горгиппия), Геленджик (Торик), Евпатория (Керкинитида), Керчь (Пантикапей), Новороссийск (Бата), Севастополь (Хер-



сонес Таврический), Симферополь (Неаполь Скифский), Сочи, Тамань (Гермонасса), Фанагория, Феодосия.

Познакомившись с туристическим маршрутом, географией этого проекта и узнав о Боспорском царстве, я решила выбрать 10 наиболее интересных достопримечательностей для детей на их основе составить детский тематический маршрут.

В результате моей работы был разработан туристический маршрут для детей «Золотое кольцо Боспорского царства для детей», а также создан электронный путеводитель по этому маршруту. Я не стала включать все города и объекты, которые входят в основной туристический маршрут «Золотое кольцо Боспорского царства», так как это путешествие требует много времени и необходимо проехать большие расстояния. Я выделила 5 городов, которые расположены относительно рядом и при этом там есть интересные площадки и программы именно для детей. При таком подходе посетить их можно всего за несколько дней и получить массу интересных сведений и эмоций.

Мне очень понравилось делать проект. Это было по-настоящему интересно. Я открыла для себя много нового и интересного. Тут нужно было раскрыть тему, исследовать её. Я также вовлекла в этот проект мою семью и друзей.

В ходе исследования я выяснила, что прежде, чем поехать куда-либо, сначала нужно изучить информацию и места, куда ты собираешься поехать, разработать маршрут, и тогда путешествие пройдет с пользой. Проведя исследовательскую работу, изучив прочитанный материал, я узнала много интересного и полезного для себя и попыталась донести информацию до моей семьи и друзей.

Цель моего проекта достигнута. Разработан новый туристический маршрут для детей и создан электронный путеводитель.

МЕЛ СВОИМИ РУКАМИ

Ермакова Ариадна Антоновна

Научный руководитель Шербакова Инесса Евгеньевна

МБОУ гимназия № 44 имени Деева В. Н., г. Ульяновск

Актуальность исследования: каждый из нас хорошо представляет себе обычный, ничем не примечательный школьный мелок. И не только представляет, но и не раз держал в руках во время учебы. А сколько истин было открыто с помощью кусочка мела, сколько совершено открытий! И до сих пор школьный учитель, держа в руке незаметный, но в то же время незаменимый кусочек мела, совершает чудеса. А так ли уж незаменим школьный мел? Все больше в последнее время говорят и пишут о преимуществах интерактивных досок. Но мы по – прежнему работаем в школе с мелом. Да и рисуем летом мелом на асфальте. Меня заинтересовал вопрос: а можно ли самому изготовить мел и из чего?

Цель исследования состоит в том, чтобы попробовать изготовить цветные мелки своими руками в домашних условиях.

Гипотеза исследования: можно ли изготовить мел в домашних условиях из подручных средств?

В доказательство гипотезы были поставлены следующие задачи:

1. Узнать, откуда берется мел.
2. Познакомиться с добычей мела, с его переработкой.
3. Выяснить, где и как используют мел.
4. Попробовать самой изготовить цветные мелки в домашних условиях



5. Познакомить одноклассников по данному вопросу.

Теоретическая часть:

1. Откуда берется мёд?
2. Добыча мёда.
3. Переработка мёда.
4. Использование мёда.
5. Применение мёда в повседневной жизни.

Практическая часть:

1. Закупка необходимых материалов.
2. Процесс изготовления мёда своими руками.
3. Завершающий этап.
4. Классный час на тему «Мёд своими руками».

В ходе данной исследовательской работы задачи, поставленные в ее начале, были выполнены. Удалось подтвердить гипотезу исследования: цветной мёд можно изготовить в домашних условиях. Это очень интересный и увлекательный процесс.

ГОЛОД В БУЗУЛУКСКОМ УЕЗДЕ 1921 ГОДА

Алексанин Виктор Андреевич

Научный руководитель Живайкина Светлана Геннадьевна

*ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище», Оренбургская область,
г. Оренбург*

Недавно всей семьей читали книгу А. Неверова «Ташкент – город хлебный». Судьба Мишки Додонова очень затронула меня. Оказывается, события происходили совсем рядом – село Лопатино Бузулукского уезда Самарской губернии. Мои предки выходцы из Тоцкой волости Бузулукского уезда. Мне захотелось разобраться, действительно ли происходили эти страшные события. И я поставил для себя цель – исследование жизни земляков в начале двадцатых годов 20-го века, сравнение с современными условиями жизни.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести анкетирование среди учащихся.
- найти и изучить информацию по теме: «Голод в Бузулукском уезде»,
- выявить причины голода в Бузулукском уезде в 1921–1922 гг.
- узнать о жизни людей в селах Приютное и Павло-Антоновка Тоцкого района в 1921 г.
- изучить помощь, в том числе и поступающую из зарубежных государств.
- сравнить условия жизни 20-х годов 20 столетия и современные..

Безусловно, причины, последствия и оценка падения монархии в России, прихода к власти большевиков и их победы в Гражданской войне является одной из наиболее значимых тем в истории XX века. В начале 20-х годов страшное бедствие – голод – затронуло значительную часть населения страны и привело к гибели несколько миллионов человек. В современных школьных учебниках по истории достаточно широко освещаются события прихода к власти большевиков и первые годы их правления. Однако, тема голода начала 20-х годов представлена незначительно.

Гипотеза исследования: Выводы настоящего исследования, позволят моим сверстникам понять ценность жизни, научат бережнее относиться к природным богатствам.



Практическая значимость: Материалы моего исследования можно использовать на уроках истории, для проведения внеклассных мероприятий, в краеведческой работе.

Проведя анкетирование одноклассников, и проанализировав ответы, я понял, что ребята имеют очень скудные сведения о жизни земляков в 20-е 20-го века. Из рассказа моей бабушки я узнал, что голод 1921 года прошелся по семьям моих родных. Многие близкие, как по маминной, так и по папиной линии перебрались в те времена в Ташкент и Шымкент. Мне запомнились слова моей прабабушки о том, что сейчас мы выбираем, что бы такого покушать повкуснее, либо больше половины населения старается похудеть. Продукты питания выбрасываем, а тогда были рады любой еде. Ели лебеду, крапиву, готовили затируху.

Для сбора достоверных сведений о причинах возникновения голода 1921 года посетил Оренбургскую областную универсальную научную библиотеку имени Крупской. В конце прошлого года состоялась встреча с главным редактором газеты «Сельские вести» Моисеевым Вячеславом Геннадьевичем. Вячеслав Геннадьевич подарил книгу «Сквозь даль веков... Краеведческие очерки» Я нашел свидетельство очевидца тех событий учителя истории Павло – Антоновской школы Тоцкого района Оренбургской области Острикова Михаила Ивановича.

Проанализировав различные источники можно утверждать, что причиной голода в 1921 году стала совокупность факторов: первая мировая война, гражданская война и эпидемии, засуха, продразверстка, развал транспортной системы после Гражданской войны, воровство, плюс ко всему – власти нашего региона передавали неверную информацию о положении народа.

Неоценимую помощь оказали представители общества друзей-квакеров (Американская организация помощи (АРА)) и лично Фритъоф Нансен. Фотограф И.С. Либерман и его соратники запечатлели события тех лет в назидание потомкам.

В ходе проведенного исследования мне удалось достигнуть поставленной цели. Результатом исследования можно считать то, что я привлек внимание земляков к данной теме, заставил ребят задуматься о ценности жизни. Данные знания помогут детям бережнее относиться к природным богатствам.

Все задачи, поставленные в начале работы, я выполнил. Моя гипотеза нашла подтверждение.

От великой трагедии начала прошлого века, страшного голода 1921–1922 годов нас отделяют сто лет. И подрастающему поколению сельских мальчишек и девчонок уже мало о чём говорит эта дата – 1921 год... История тех далёких событий долгое время была непопулярной, настоящие причины голода, как и иностранная помощь, замалчивались.

«Железный занавес» идеологии не позволял выходить за рамки дозволенного. Ведя в то время скрупулёзные дневниковые записи своей подвижнической работы по спасению умирающих от голода людей, Нэнси Бабб словно предвидела эти долгие годы забвения. Архивы, сохранившие для потомков ещё немало неисследованных документов и людская память – самые правдивые свидетели и судьи.

Выражаю глубокую признательность главному редактору газеты «Сельские вести» Моисееву В.Г., Заведующей отделом КИБО Оренбургской областной универсальной научной библиотеки им. Крупской Шарутиной Н.В., Барышниковой Н.А., оказавшим содействие в сборе материала.



ЗАБЫТЫЕ ПРАЗДНИКИ И ОБРЯДЫ ЖИТЕЛЕЙ РАКИТЯНСКОЙ СЛОБОДЫ XVIII–XIX ВЕКОВ (НА ПРИМЕРЕ ОБРЯДА «КРЕЩЕНИЕ КУКУШКИ»)

Алехина Ксения Андреевна

Научный руководитель Пендик Юлия Николаевна

МОУ СОШ № 2 им. А. И. Цыбулева, Белгородская область, п. Ракитное

Наша страна богата на традиции и праздники. Каждый народ имеет свои взгляды и обычаи на проведение обрядов. Некоторые традиции и обряды еще сохраняются в той или иной степени, а некоторые исчезли навсегда. Ярким примером является старый обряд «Крещения кукушки», который проводился жителями Ракитянской слободы в Семишуконеделью на Троицу. Цель работы: изучение древнего обряда «Крещение кукушки» жителей Ракитянской слободы 18–19 веков.

Обряд относится к проводным ритуалам календарного цикла. Для девочек, которым к моменту праздника Вознесения исполнилось 12 лет, праздник «Крещения кукушки» – это день прощания с детством. Девочки сами для себя делали и кукол-кукушек, гуляли с ними по улице, пели песни-заклички, водили хороводы. Затем каждая девочка на платке относила куклу-кукушку в тайное место для захоронения (не выкапывая ямку специально, а находя природное углубление), устилала его цветами. Девочки старались сделать это место как можно незаметнее, потому что, по поверью, никому нельзя было найти захороненную куклу-кукушку.

Накануне обряда «Крещения кукушки» девушки-подростки 12 лет с одной улицы договаривались, в каком доме будут «кстить кукушку». Вечером они собирались в назначенном доме и наряжали «кукушку» с помощью взрослых. Готовую ветку-«кукушку» ставили в Святой угол – она должна переночевать в доме. Утром, после церковной службы девушки опять собирались в доме, где ночевала «кукушка». Затем они брали кукушку и ходили с ней по улице. Минув дом, девушки заходили в сад и там кумились. В саду компания выбирала самую красивую яблоню, на которую усаживали «кукушку». Затем девушки заходили в дом и обедали. По окончании трапезы девушки разбирали «кукушку» – расшивали ленты и забирали их себе, а ветку оставляли на чердаке, где она лежала до следующего года.

С этого момента считалось, что девочки превратились в девушек. Их теперь принимали в хоровод, приглашали на посиделки. Отныне девочка становилась полноценной работницей в семье и выполняла все домашние работы наравне с взрослыми. Так в старину заканчивалось детство.

ОТРЫВНОЙ КАЛЕНДАРЬ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Шишкина Виктория Александровна

Научный руководитель Решетнякова Нина Николаевна

*ОГБОУ «Бирюченская средняя общеобразовательная школа»,
Белгородская область, г. Бирюч*

Цель: создание отрывного календаря Белгородской области.

Задачи:

- познакомиться с историей создания отрывных календарей;
- изучить порядок оформления отрывных календарей;



–подобрать материал для календаря; проанализировать и систематизировать материал; результат представить в виде отрывного календаря.

Практическая значимость проекта заключается в создании ныне не существующего отрывного календаря Белгородской области, дающего информацию о регионе, дополняющего

и восполняющего знания о регионе.

Новизна работы заключается в том, что подобный календарь не создан, не издан, что подтверждает запрос в Красногвардейскую районную библиотеку и Научную библиотеку

Белгородской области.

Методы создания проекта: метод изучения дополнительной литературы по теме работы, опрос, поисковый метод, систематизация, моделирование.

Мы собрали материал для «Отрывного календаря Белгородской области»: астрономические сведения на каждый день года, дни рождения известных людей Белгородчины, особенности быта жителей Белгородской области, свадебные обряды, особенности народного костюма, историю глиняной игрушки Старооскольского городского округа, детский фольклор, игры, музыкальные инструменты, растения и животные Белгородской области. Этот материал систематизировали, распределили по датам на календаре, добавили рисунки и фотографии. Создали 365 листов календаря и две обложки: переднюю и заднюю.

Выводы: мы познакомились с историей создания отрывных календарей, узнали, что отрывные календари ведут свою историю с 1885 года, изучили порядок оформления словарей, подобрали краеведческий материал для календаря, разместили его на 365 листах, оформили «Отрывной календарь Белгородской области». Наш отрывной календарь дарит много интересной информации о Белгородской области и напоминает о старых советских отрывных календарях.

Бесспорно, наш календарь не оставит равнодушными настоящих патриотов родной Белгородчины и всех присутствующих на симпозиуме.

ДА БУДЕТ ВЕЛИКАЯ РУСЬ ПАМЯТЬЮ ХРАНИМА...

Алексеев Михаил Владимирович

Научный руководитель Дорохова Татьяна Михайловна

МБОУ «Школа № 80», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

Введение

Какие же все-таки дорогие для нас слова: Отечество, Родина, земля, Отчизна. Говорю, и сразу ощущаю гордость за то, что родился в России, горжусь своими корнями, предками.

Мои прадедушки сражались за Родину. За мужество и героизм, проявленные в боях за оборону Москвы, Сталинградской битве, на Курской дуге награждены орденами и медалями. У нас хранятся подлинные документы и награды.

Они вернулись с войны с победой, героями, и все герои Великой Отечественной войны навсегда вписали свои имена в историю России. В этом – Величие нашей страны.

Я думаю, когда ученики школ уже с младших классов будут знать историю Подвига нашего народа, тогда нам будет понятна цена Победы.



За каждым орденом и медалью страшные сражения, в которых пришлось участвовать и защищать нашу Родину моим прадедушкам и прабабушке.

Таким образом, цель исследования: сохранить и передать будущим поколениям информацию о славных боевых подвигах моих близких.

Задачи:

1. Изучить документы, сохранившиеся в архивах.
2. Разыскать информацию об участии моих прадедов в боевых действиях.
3. Систематизировать полученный материал.

Предмет исследования: фронтовой путь моих прадедов.

Методы исследования – анализ архивных документов, обзор Интернет-ресурсов «Память народа» и «Подвиг народа», запрос в центральный архив в Минобороны России, анализ собранного материала.

Гипотеза: Память о Великой Отечественной войне будет сохранена, если каждый человек будет помнить об этом событии и передавать известные ему сведения по наследству.

Работа состояла из теоретической и практической частей.

В теоретической части изучал материал о Великой Отечественной войне и узнал, как это событие отразилось на моей семье.

В практической части исследовал боевой путь моих прадедов.

Результаты.

Мой прадед Абрамян А. М., военный врач, хирург, подполковник медицинской службы, с первых дней Отечественной Войны все время находился на передовой линии фронта. Сначала в должности начальника санитарной службы мотострелкового полка, а затем бригады, участвовал в боях на Гомельском направлении и Курской области. За свои боевые подвиги он удостоен правительственной награды ордена Красного знамени, медалями «За оборону Сталинграда» и «За боевые заслуги».

Мой прадед Саянц Л. М., гвардии старший сержант, участник Отечественной войны с первых дней (с 25 июня 1941 года в Красной армии в гвардейском соединении № 4130), работал шофером в отдельной автороте подвоза боеприпасов. На своей автомашине прошел свыше 80000 километров и не имел случаев аварии. За свои боевые подвиги он удостоен ордена Красной звезды, медалями «За оборону Москвы», «За оборону Сталинграда», «За взятие Будапешта». За отличные боевые действия в боях при овладении городами в Чехословакии объявлена благодарность Верховного главнокомандующего, маршала Советского Союза товарища Сталина от 8 мая 1945 года. За героический штурм и взятие Вены награжден медалью «За взятие Вены».

Заключение

Благодаря архивам Министерства обороны я узнал боевой путь моих прадедов, познакомился с боевыми частями, в которых они служили, а также подробные описания подвигов.

Проведя исследование боевого пути прадедов, мне стали ближе и понятнее события военных дней, я ощушаю важность мирного неба над головой, испытываю чувство гордости за свою страну, за ее мужественных защитников.

Практическая значимость исследования данной темы состоит в использовании содержащихся в ней фактов, свидетельств тех далеких событий и выводов для понимания ценностей прошлого. И никогда не забывать о своих корнях и о вечных светлых чувствах к моим близким.



Я понял, как важно бережно относиться к семейным архивам, документам и, тем более, к боевым наградам наших предков, чтобы не разорвать связующую нить памяти.

ГОСТЕПРИИМСТВО КАБАРДИНЦЕВ И БАЛКАРЦЕВ

Баксанова Дисана Борисовна

Научный руководитель Тлизамова Марианна Замировна

МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково

Исследовательская работа посвящена обычаям гостеприимства кабардинцев и балкарцев. Кабардинцы и балкарцы издавна славились своим гостеприимством. «Они очень гостеприимны, разумны и приветливы», – отмечал нидерландский путешественник Н. Витсен. Такую характеристику кабардинскому и балкарскому гостеприимству давали многие другие путешественники и очевидцы жизни наших народов в XVI–XIX вв.

В результате многовековой практики сложились четко разработанные правила приема гостей, их прав, обязанностей хозяев и т.д., нарушение которых осуждалось по обычаю горских народов. Все слои населения – и феодалы, и крепостные – строго соблюдали обычаи гостеприимства, считавшиеся первейшей добродетелью каждого кабардинца и балкарца. Неисполнение каких-либо сторон обычаев гостеприимства считалось большим недостатком человека, поэтому каждый обязан был знать все традиции своего народа.

Гостеприимство распространялось на всякого путника, ищущего ночлега и приюта. Это право совершенно незнакомого человека остановиться в качестве гостя в любом доме и безусловная обязанность хозяина оказать ему самый радушный прием и предоставить все необходимое – наиболее характерные моменты сущности гостеприимства у кабардинцев и балкарцев. Даже кровный враг мог рассчитывать на соответствующие почести. Принять гостя в любое время, накормить его и устроить в доме – святая обязанность кабардинца. За нарушение традиций гостеприимства, за оскорбление гостя предусматривались серьезные штрафы.

Правом гостеприимства пользуются и стар и млад, богатый и бедный, мужчина и женщина, враг и друг. Долг каждого адыга и балкарца пригласить к себе в дом тех, кто, возможно, нуждается в пище и ночлеге.

Гостеприимство всегда занимало важное место в быту адыгов. В эпоху феодализма оно стало, кроме того, благодатной почвой для формирований и развития самобытного рыцарского этикета. И дело не только в самом уставе гостеприимства. Гостеприимство играло громадную роль в оптимизации общения внутри этноса и за его пределами. Оно стимулировало и облегчало передачу культуры от одного поколения к другому, выполняя тем самым функцию интеграции и социального контроля. Наконец, гостеприимство способствовало трансляции и освоению культурных ценностей других, прежде всего, соседних народов.



ТРАДИЦИОННАЯ ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА

Маршенкулова Риана Хажмуратовна

Научный руководитель Тлизамова Марианна Замировна

МОУ СОШ № 4, Кабардино-Балкарская республика, с.п. Заюково

Исследовательская работа посвящена национальной женской одежде кабардинцев. Кавказ – одна из областей мира, где народный костюм отличается исключительным разнообразием, красочностью и украшениями.

Неотъемлемым компонентом культуры любого народа является национальный костюм. По национальному костюму можно изучать историю народа. Кабарда делилась на сословия, и одежда имела классовые различия. Традиционный национальный костюм был приспособлен к условиям их жизни. Все детали оттачивались годами.

Традиционный национальный костюм кабардинок не состоял из случайного набора отдельных вещей. Каждая часть костюма строго подбиралась по покрою, украшениям и особенно цвету. Женская одежда была живописной. В формах и способах украшения одежды кабардинцев проявлялся особый стиль. Основной упор делался на линию узора, обычно светлого на темном фоне. В орнаменте вышивки и ювелирных изделий имелось много общего. Для него было характерно чувство формы вещи, проявляемой в умелой композиции орнамента, и выделении основных конструктивных деталей.

Одежда выполняла три основных требования:

- многофункциональность;
- выражала статус человека;
- подчеркивала красоту фигуры;

Кабардинцы не любили яркие цвета, пёструю одежду. Это не соответствовало их духу и обычаям. Национальная одежда выражала вкус её создателей, их эстетические идеалы. Она представляла собой ценное культурное наследие. Национальная одежда выражала вкус ее создателей, их эстетические идеалы. Она является овеществлением народного опыта и представляет ценное культурное наследие. Она должна быть не только изучена и сохранена в музеях, но и использована в своей лучшей части художниками и модельерами – создателями новой современной одежды.

СВЯТЫЕ ИСТОЧНИКИ МОЕГО КРАЯ

Логвиненко Таисия Дмитриевна

Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна

МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново

Вода – дар Божий, основа жизни на земле. **Бог создал воду в первый день своего творения. Грехопадение людей осквернило ее, и Иисус, крещением своим в реке Иордан, осытил все водное естество.**

Святой источник – это место поистине священное и необычное. Его святость заключается в целебности вод. С древних времен по наши дни люди верят, что через воду источника Господь являет свою милость. Человек достаточно глубоко изучил свойства воды, однако даже на уровне науки доказано, что вода из святых источников обладает совершенно иными характеристиками. Чаше всего святой источник возникает в тех местах, где жили святые, которые своими молитвами придали воде силу и целебные свойства.



На территории нашей страны имеются сотни родников и иных источников, почитаемых чудотворными. Я поставила перед собой цель ознакомиться со святыми источниками моего края. И у нас их оказалось немало. Благодаря своему исследованию, я узнала о таких источниках, как Святой источник прп. Пафнутия Боровского Чудотворца, источники у берегов рек Текижи и Истья, долине источников в Русиново и многих других. Я познакомилась с людьми, которые возрождают и поддерживают их, узнала, чем отличается Святая вода от обыкновенной водопроводной. И, главное, поняла, какое огромное значение имеет для нас сохранение окружающей нас природы, ее богатств. Работа подтолкнула меня к мысли защиты окружающей среды. Немаловажно и изучение истории родного края.

Цель моей работы: получить новые сведения о святых источниках родного края;

Для достижения цели я поставила перед собой следующие задачи:

- собрать и изучить информацию о святых источниках Боровского района;
- обобщить собранный материал и собственные наблюдения; составить карту источников моего края
- получить сведения практического характера при изучении отдельно взятого источника
- провести анкетирование одноклассников на предмет осведомленности о святых источниках Боровского района;
- приобщиться к истории родного края; поделиться полученными знаниями с одноклассниками;

Объектом моего исследования- святые источники моего родного края – Боровского района.

Предмет исследования – названия святых источников.

Методы исследования:

- информационный поиск;
- анализ и синтез;
- наблюдение;
- беседа;
- анкетирование

Практическая значимость работы заключается в том, что представленный мною материал о святых (водных) объектах Боровского района можно использовать на уроках: «Основы православной культуры и светской этики», «Окружающий мир», в беседах культурно-духовной, краеведческой направленности во внеурочное время.

КАК В АРХИТЕКТУРНОМ ОБЛИКЕ ВЛАДИКАВКАЗА ОТРАЖЕНА ПАМЯТЬ О ГЕНЕРАЛАХ, ПРОСЛАВИВШИХ ОСЕТИЮ НА ФРОНТАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Дегоев Олег Аланович

Научный руководитель Бицоева Светлана Казимировна

ГБОУ «Гимназия «Диалог», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

Цель работы: выяснить, как отражена в архитектурном облике города память о генералах Великой Отечественной войны

Задачи:

- познакомиться с биографиями прославленных генералов;



–выяснить уровень знания среди моих одноклассников о генералах Великой Отечественной войны;

–узнать, как отражена в архитектурном облике города память о генералах Великой Отечественной войны

Гипотеза: мы предположили, что память о генералах Великой Отечественной войны достойно отражена в архитектурном облике нашего города.

Герой Советского Союза – это высшее звание, которого удостоивали за совершение подвига или выдающихся заслуг во время войны, а так же в виде исключения и в мирное время. Всего за время существования СССР, звания Героя были удостоены 12777 человек. На фронтах Великой Отечественной войны сражались 89934 гражданина нашей республики. Из них каждый второй погиб на фронтах.

Осетия знаменита плеядой выдающихся полководцев, вписавших немало ярких и славных страниц в ратную историю государства. Выполняя свой священный долг, осетины вместе со всем советским народом самоотверженно сражались с немецко-фашистскими захватчиками на фронтах Великой Отечественной войны 1941–1945 годов.

79 уроженцев Осетии отмечены высшим знаком отличия – званием Героя Советского Союза. 9 человек стали полными кавалерами ордена Славы. Дважды звание Героя Советского Союза было присвоено генералу армии Иссе Александровичу Плиеву и генерал-майору Ивану Ивановичу Фесину.

По числу Героев Советского Союза на душу населения Северная Осетия занимала первое место в стране – таковы были официальные данные Министерства Обороны СССР.

Дважды Герой Советского Союза, Герой Монгольской народной республики, генерал армии Исса Плиев, Герой Советского Союза, генерал армии Георгий Хетагуров, Герой Советского Союза, генерал-полковник Хаджи-Умар Мамсуров, генерал Ибрагим Дзусов – вот имена генералов, которые своим ратным подвигом прославили нашу небольшую многонациональную республику.

Благодарная Осетия всегда помнит о своих героях, воздвигает им памятники, слагает песни, пишет книги. Именами победителей называют улицы и скверы, площади и школы. А, самое главное, героические защитники Отечества всегда остаются в памяти народа.

ЗВУКИ ИТКУЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МУЗЫКЕ УЗОРОВ НАРОДОВ УРАЛЬСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ ГРУППЫ

Кожевникова Анастасия Александровна

Научный руководитель Фигурина Галина Рихардовна

МБУ ДО Детский эколого – биологический центр, Челябинская область, г. Озерск

В детском эколого-биологическом центре я занимаюсь пятый год, и последние три года вхожу в состав актива интерактивного музея современной этнографии «Исчезающая старина» нашего центра. В прошлом году я защищала проект «Фартук как элемент народного костюма жителей Южного Урала». Когда я разыскивала узоры для вышивки, то столкнулась с таким фактом, что один из узоров встречался в народных костюмах совсем разных народностях. Мне захотелось узнать историю возникновения и значение узоров, хотя бы в тех работах, что я сама выполнила. Тем более, что при проведении экскурсий, посетители нашего музея часто задают вопросы: «О чем говорят узоры на рушниках, почему на фартуке такой узор, что обозначает этот орнамент?» Казалось бы,



что тема о народных узорах совсем не актуальна это же о «временах давно минувших дней», но посмотрите вокруг. Все чаще мы встречаемся с народными узорами, появляется большое количество тканей с народными узорами. Какую вещь из них можно сшить? По какому случаю надеть? И для работы нашего музея нет темы актуальнее, поскольку все предметы старинного быта украшены узорами и понять, какой смысл придавали данной вещи, для какого обряда она предназначалась, по какому случаю одевалась, можно только расшифровав узор, поняв смысл вложенный мастером при выполнении данного узора. Пытаясь ответить на вопрос, как давно люди украшали орнаментами и узорами предметы быта и одежду, я обратилась к самым древним находкам на территории нашего Озерского городского округа предметам гамаюнской и иткульской культуры. Почти вся иткульская посуда орнаментирована. Вот эти узоры я и решила выполнить нитью. Меня очень удивил один из швов, который у меня получился. Я назвала его «иткульский». Когда я попробовала выполнить его по кругу (сомкнув в квадрат). С лоскутка ткани, на котором я вышивала, на меня смотрела кукла «мотанка». И вот в нашей коллекции появились новые экспонаты. Так рисунок с керамического горшка заговорил с помощью нитки и иглы. В результате проделанной работы, у нас в музее пополнилась экспозиция, и моя работа поможет создавать новые экспонаты другим ребятам. При выполнении работы я столкнулась с несколькими парадоксами. Например: узор на фигурке птицы из иртышского городища совпадает с чувашским узором «духовная и родовая связь». Очень символично. Я так хочу разгадать эту загадку, и в следующей работе я попытаюсь это сделать.

ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ИСТОРИИ ОДНОЙ ШКОЛЫ

Сафарова Замира

Научный руководитель Абзалова Елена Петровна

МАОУ «СОШ им. А.Н. Арапова», Свердловская область, п.г.т. Верх-Нейвинский

Юбилеи бывают разные, но это всегда итог, итог прожитого отрезка жизни. Чем больше юбилей, тем больше событий. В памяти разных поколений выпускников школа – это светлые и просторные классы, исписанная мелом доска, находящиеся в постоянном творческом поиске учителя, ученики за партами, задорный звонок с последнего урока. История нашей школы уходит в глубину веков: менялась власть, мирное время сменялось военным, выходили приказы, директивы, постановления, но школа продолжала учить и воспитывать своих учеников. Цель проекта – сбор и систематизация материалов о переименовании школы, исследование документов о развитии образования России в XX веке.

В ранний период истории завода и поселка Верх-Нейвинский проблема народного образования не являлась первоочередной и мало заботила администрацию. Ситуация кардинально изменилась к середине XIX века: совершенствование производства и развитие технологий значительно повысили требования к уровню образования. Поселок расширялся и число образованных людей среди его постоянного населения хоть медленно, но росло. Это вызвало необходимость создать собственные образовательные учреждения, а роль таковых при горнозаводских поселках в то время выполняли церковно-приходские школы. До 1848 года немногочисленные ученики занимались прямо при этой церкви в никак не оборудованном для подобных целей помещении, а занятия вели дьякон и псаломщик. Отдельно стоящее одноэтажное деревянное здание для на-



чальной земской школы заводоуправление выделило в 1878 году, сохранилось фото с подписью: Земская начальная школа Агафьи Кубиной. Это всё предыстория. Наше исследование посвящено красивой каменной школе, которую проектировал горный инженер Гавриил Марков, именно ей в 2021 году мы отмечаем 120-летний юбилей. Новая школа поражала своей красотой и статью. Снаружи здание было кирпичного цвета, внутри бросалась в глаза разноцветная мозаика на высоких светлых стрельчатых окнах и лепные украшения.

Выполняя исследование, мы увидели, что наша школа меняла своё название 14 раз! Мы поняли, что для переименования школы нужны веские причины. Мы выявили причины этих изменений, в результате мы увидели, что в истории одной школы отразилось развитие образования России.

Сегодня MAOY «COШ им. А. Н. Арапова» – одно из престижных общеобразовательных учреждений в Горнозаводском управленческом округе. Школа обладает высоким научным потенциалом, опытным составом педагогических кадров, развитой материально-технической базой. Одним из самых главных достижений школы является признание учреждения лауреатом конкурса «100 лучших школ России» в 2014 году, а в 2019 году школа вырастила первых победителей Всероссийского конкурса «Национальное достояние России». В школе сосредоточена научная, культурная, спортивная жизнь Верх-Нейвинцев. Поддерживается краеведческая и творческая инициатива. Я считаю, что цель мною достигнута, на основе собранного материала создана графическая история школы «Школа одна на все времена». Этот наглядный материал поможет педагогам на классных часах при знакомстве обучающихся с историей школы. Можно его использовать на уроках истории России, как пример реформ в образовании 20 века. А самое главное, её увидят выпускники на юбилее школы, я надеюсь, что эта графическая история школы поможет освежить их воспоминания о школьных годах, об учителях и исторических событиях того времени. На этот юбилей придет и моя мама, выпускница нашей школы.

ГЕРОЯМИ НЕ РОЖДАЮТСЯ, ГЕРОЯМИ СТАНОВЯТСЯ

Чигрина Кристина Павловна

Научный руководитель Кудряцева Валентина Ивановна

МБОУ «Многопрофильный лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала

75 лет назад закончилась великая отечественная война. Наши прабабушки и прадедушки мечтали, чтобы их внуки и правнуки никогда не узнали, что такое война. Но пришло время, когда нужно было защитить нашу Родину от террористов.

Более 20 лет назад, в 1999 году в Дагестан вторглись вооруженные бандформирования под предводительством Ш. Басаева и Хаттаба. Тысячи добровольцев со всех городов и районов республики вместе с бойцами отрядов особого назначения (ОМОН) из Ярославля, Тулы, федеральными войсками не дали террористам захватить Дагестан и разрушить целостность России.

В центре Дагестана в селах Карамахи и Чабанмахи ваххабиты создали анклав, установив свою власть. Два села превратились в крепости, которым не страшны ни артиллерия, ни авиаудары – так называемая «Кадарская зона». Каждый дом оборудовался мощными подвалами с бойницами для ведения огня, подземными ходами, складами боеприпасов, даже были учебные классы, госпиталь и тюрьма.



10 сентября 1999 бойцы Ярославского ОМОНа совместно с бойцами спецназа внутренних войск и Тульского ОМОНа пошли на штурм сел Кадарской зоны.

4-й штурмовой группе, в состав которой входил прапорщик милиции Серов И. Е, была поставлена задача занять два стратегически важных рубежа. Группа захватила рубеж, стала на нем закрепляться, под непрерывным снайперским пулеметным огнем противника. Укрепив свою позицию, Серов И. Е. заметил, как из-за деревьев, подкрадывался боевик и метнул в сторону пулеметного расчета группы гранату. Серов И. Е. успел крикнуть: "граната" и, точным выстрелом поразив нападавшего, своим телом закрыл упавшую недалеко от него гранату, тем самым спас своих товарищей от неминуемой гибели.

Боец Ярославского ОМОНа прапорщик Сергей Сниткин удерживал высоту на подступах к Карамахи. Бой был тяжелым, но штурмовой группе в ходе дневного боя удалось освободить селение от боевиков. Как стемнело, боевики, под прикрытием стада коров приблизились к позициям омонцев и с 15–20 метров стали забрасывать их гранатам. Сергей получил тяжелое осколочное ранение в грудь, но несмотря на это, не выпустил из рук автомата – нашел в себе силы и, привалившись к краю окопа, продолжал уничтожать противника. Когда же закончились боеприпасы от автомата, он стал вести точный огонь из гранатомета, уничтожив основную группу противника... Сергей перезаряжал гранатомет, когда незаметно приблизившийся к его окопу один из боевиков с выдернутой чекой у гранаты бросился к нашему бойцу и подорвал себя вместе с ним...

В ходе штурма бойцы спецназа внутренних войск и омонцы понесли большие потери. Было принято решение отходить назад, но забрать своих раненых и убитых товарищей. Отходить под шквальным огнем противника было практически невозможно. Александр Селезнев, осознав, что другого выхода нет, остался и отвлек огонь на себя. Он находился на высоте, укрывался за домом, перезаряжал пулемет и стрелял. Укрывался, перезаряжал и снова стрелял, пока пули бандитского пулемета не нашли его. Он был буквально изрешечен пулями. Но своего он добился – его товарищи успели отойти.

12 сентября 1999 штурм Карамахи и Чабанмахи завершился успешно. Разрушен мощный укрепленный район. Ваххабитский анклав Дагестана прекратил свое существование...

За мужество и героизм, проявленные при ликвидации незаконных вооруженных формирований в Северо-Кавказском регионе, Указом Президента Российской Федерации от 30 декабря 1999 года № 145 бойцам Ярославского ОМОНа Александру Селезневу, Сергею Сниткину, Игорю Серову присвоено звание героев России, ПОСМЕРТНО...

Много лет прошло с тех трагических событий, но память о ребятах-ярославцах навсегда останется в сердцах дагестанцев. 24 сентября 2017 года в Махачкале в торжественной обстановке открыли памятник бойцам Ярославского ОМОНа.

Каждый из нас может стать героем, но не каждый может им быть. В нашей истории много славных традиций и знаменитых имен. Надо сохранить о них историческую память на долгие годы.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2021



КАЗАЧЕСТВО НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

Кузьмич Арина Евгеньевна

Научный руководитель Кузьмич Ольга Вячеславовна

ГБОУ СОШ № 96, г. Санкт-Петербург

Регион Кавказских минеральных вод – особый регион со своей культурой, обычаями, традициями. Однако, национальный состав населения данного региона претерпевает заметные изменения. Вследствие этого теряются во времени и забываются этнокультурные связи. Только просветительской работой удастся сохранить культурное наследие.

Особое внимание при исследовании КМВ следует уделить влияющей роли казачества на развитие и становление данного региона. Идея моего проекта состоит в том, чтобы ответить на главный вопрос «Кто же такие – казаки?», а также поделиться этим со своими одноклассниками.

Цель проекта: изучить историю казачества, их культурные традиции и образ жизни.

Задачи моего исследования:

1. Исследовать историю происхождения казачества
2. Понять культурные традиции казачества.
3. Изучить казачий костюм и песни на примерах.

До сих пор не существует правдивой версии о происхождении казачества. Первая версия состоит в том, что первыми казаками стали беглые крестьяне, «искатели воли» Вторая версия заключается в том, что казаки возникли благодаря смешению различных племён, говорящих на одном диалекте. К концу 15 века образовалось несколько крупных сообществ молодых людей, осваивавших пограничные области государства, а уже к 16 веку, объединившись они и стали казачьими войсками. К 1837 году образовалось Кавказское линейное казачество. Казаки являлись главной защитой южных границ России.

Казак не может считать себя казаком, если не знает и не соблюдает традиции и обычаи казаков. Основу в формировании морально-нравственных устоев казачьих обществ составили 10 Христовых заповедей.

Родители приучали детей к соблюдению заповедей с раннего детства: «Не убивай, не кради, трудись по совести, не завидуй другому и прощай обидчиков, заботься о детях своих и родителях, защищай от врагов Отечество. Но прежде всего крепи веру Православную, ходи в Церковь, соблюдай посты, очищай душу свою если кому-то что-то можно, то нам нельзя – МЫ КАЗАКИ!»

Уважение к старшему прививалось с ранних лет. У казаков считалось за правило: куда бы он не ехал по делам, в гости, никогда не брал еды ни для себя, ни для коня. В любом месте у него был родственник, или просто житель, который встретит его как гостя, накормит и его, и коня.

У казаков культ коня преобладал во многом. Страшные, жестокие и беспощадные в боях с врагами их веры и гонителями христианства, простые и чуткие, как дети, в обыденной жизни.

Практическая часть моего проекта заключается в знакомстве с казачьим костюмом и песнями. Основной цвет костюма донского казака – красный. У Терских казаков основной цвет синий. Терские казаки селились вдоль реки Терек – отсюда и название. Форменный костюм прошёл сложный путь развития, больше всего сказалось влияние культуры кавказских народов. Славяне и горцы жили по соседству. Враждовали они не всегда, чаще стремились к взаимопониманию, торговле и обмену. Казачья форма



утвердилась к середине 19 века: черкеска, темные шаровары, бешмет, башлык, папаха, сапоги или наговицы. Газыри – так называются специальные коробочки для пороха. В бою сложно отмерить четкое количество пороха для ружья, это делали заранее и засыпали в газыри. В песнях казаки воспевали воинскую доблесть, дружбу, родную природу.

Песня Казаки в Берлине. Написана 9 мая 1945 года. Песня родилась непосредственно в День Победы Музыка братьев Покрасс, слова Цезарь Солодарь. Автор был военным корреспондентом, присутствовал при подписании акта о капитуляции Германии. Он был свидетелем произошедшего. Как девушка – регулировщица, узнала во всадниках своих земляков – казаков, и пропустила их вперёд машин и пехоты. Это яркое событие и легло в основу песни.

Выводы. Казачество представляет собой одно из замечательных проявлений русской государственности и народной жизни. Казак был одновременно и передовым колонизатором окраин государства и охранителем границ этого последнего, и защитником русской национальности, и борцом за православие, и творцом оригинальности форм народного быта.

Легендарные казачьи песни любят и поют до сих пор, они всегда будут современными.

ТЕМА ВОЙНЫ В ЯПОНСКОЙ И РУССКОЙ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ

Киктева Мария Сергеевна

Научный руководитель Лапко Виктория Дядыновна

МАОУ Гимназия № 2, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

На занятиях в студии мультипликации нас знакомили с шедеврами мировой мультипликации. Однажды нам задали домашнее задание – посмотреть японский мультипликационный фильм «Могилы светлячков», который входит на родине в обязательную школьную программу. Оказалось, что этот мультфильм про войну. Тогда мне стало интересно сравнить то, как тема войны отражена в русской и японской мультипликации.

Перед собой поставила задачи:

1. найти и изучить японские и русские мультфильмы о войне;
2. выявить их характерные особенности и сравнить;
3. объяснить, как эти особенности мультфильмов связаны с национальной культурой и художественными традициями;
4. создать мультфильм о моих родственниках, участвовавших в отечественной войне.

Выдвинутая мной гипотеза исследования, что мультипликационные фильмы, объединенные одной темой (темой войны) будут иметь существенные различия, связанные с национальными особенностями и художественными традициями, полностью подтвердилась.

В работе использовала следующие методы исследования: сбор и анализ информации, наблюдение, сравнение полученных результатов.

Результаты исследования донесла до учащихся, через презентацию полученных знаний, выступлений на классных часах в разных классах, научных чтениях в Сахалинском Государственном Университете (кафедра японского языка).

В процессе выполнения работы я смогла изучить и сравнить японские и русские мультфильмы о войне. Можно утверждать, что для русских и японских мультфильмов характерны особенности техники рисунка, выбор пейзажей, цветовой гаммы и сюжетов присущих культурам этих стран. А также, изучая русские и японские мультфильмы, мне удалось создать мультфильм о моих родственниках, участвовавших в Отечественной войне.



ФЕНОМЕН ЯКУТСКОГО КИНО

Румянцева Дарья Александровна, Саввин Артур Тимурович

Научный руководитель Долгова Ландия Андреевна

МОБУ СОШ № 26, Республика Саха, г. Якутск

Актуальность. В Якутии уже более двадцати лет снимают собственные фильмы. А в последние годы якутское кино переживает настоящий бум. Успех якутского кино по праву называют «феноменом якутского кино».

Якутские фильмы показывают на российских и международных кинофестивалях, где они получают престижные призы, а в местном прокате зачастую опережают голливудские блокбастеры по объему кассовых сборов. А специальных исследований причин феномена якутского кино еще не было. В этом мы видим актуальность нашей работы.

Объект исследования – история якутского кино.

Предмет исследования – современное якутское кино.

Цель работы: изучить якутское кино с позиции его особенности.

Задачи:

1. определить причины феномена якутского кино.
2. доказать уникальность и универсальность якутского кино на примере художественного фильма «Надо мною солнце не садится».

Метод исследования. Для решения поставленных задач мы использовали такие методы исследования, как сбор информации из СМИ и их обобщение и анализ.

Работа состоит из двух глав: «Феномен якутского кино» и «Смещение современной жизни и вечных ценностей в фильме «Надо мною солнце не садится».

Сегодня Якутия является лидером по производству кинофильмов среди субъектов России после Москвы и Санкт-Петербурга. В республике выпускается по 8–10 картин в год, средний бюджет составляет от 1,5 до 3 млн. рублей. С 2010 года выпущено около 100 художественных фильмов.

В якутских фильмах отражается не только национальная самобытность и мировоззрение народа саха, но в них также поднимаются всечеловеческие проблемы добра и зла.

Примером может выступить фильм Любви Борисовой «Надо мною солнце не садится», где мы видим смещение современной жизни и вечных ценностей. Стык уходящих традиций и наступающего Интернета, общероссийского и специфично якутского контекста делает «Солнце» тем самым незамысловатым зрительским кино, понятным всем людям, независимо от их культуры и языка.

Исследование темы приводит к выводам, что на формирование якутского кино повлияли следующие важные факторы:

1. его делают люди, одержимые своей идеей;
2. у него есть благосклонная аудитория, которая положительно реагирует на свои фильмы;
3. в нем отражается национальное мировоззрение, основанное на глубокой связи человека и природы;
4. в нем поднимаются всеобщие проблемы добра и зла, одинаково понятные людям разных национальностей;
5. присутствует поддержка местного руководства, выраженная в приложении финансовых, интеллектуальных и организационных усилий.



Всё сказанное в сумме сделало якутское кино особенным явлением, получившим название «феномен якутского кино».

МЫ РАЗУКРАСИМ ЭТОТ МИР!

Блинков Тимофей Алексеевич, Блинкова Мирослава Алексеевна

Научный руководитель Селезнева Елена Константиновна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Цель исследования – определить состав и свойства природных красок. Опытным путем выяснить, можно ли самостоятельно изготовить краски.

Для осуществления цели были поставлены следующие задачи:

1. Ознакомиться с научно–популярной, учебной литературой и периодической печатью по теме исследования; изучить из каких веществ состоят краски;
2. Провести анкетирование среди учащихся нашего класса с целью выявления знаний о природных красках;
3. Провести серию опытов: изготовить краски в домашних условиях; нарисовать рисунок из природных красок; окрасить ткань природными красками; сделать макияж из природных красок; окрасить продукты питания природными красками; сравнить краски, изготовленные в домашних условиях и купленные в магазине.

Для приготовления красок приготовили части разных растений. В микроволновой печи выпарили лишнюю воду. В качестве связующего вещества выбрали мед. Рисовать такими красками было очень легко, краски ложились ровно и были яркими. Существенных различий при использовании изготовленных красок и красок купленных в магазине мы не заметили.

Для проведения следующего эксперимента были приготовлены разные части овощей, фруктов, ягод и зелени: свежие листья и сушеные, свежие ягоды и сушеные, корни растений, овощи (марены красильной, черноплодная рябина, краснокочанная капуста, куркума, сушеные листья сельдерея, свежие листья петрушки, кофе, чай и т.д.) Было установлено, что в домашних условиях, из природных красителей можно получить очень красивые оттенки цветов при окрашивании тканей. Но ткани ими окрашены неравномерно.

Следующим экспериментом было получение косметики из природных красителей. Для его проведения мы приготовили следующие материалы: мука – пудра для лица, придающая светлый цвет коже; свекла – румяна; сажа – краска для бровей; черноплодная рябина – губная помада. Мы аккуратно наносили природные краски на кожу и смотрели за изменением внешнего вида модели. Природные красители подходят для макияжа. Он получается яркий и насыщенный, а кроме того, абсолютно безвредный для кожи.

Последним этапом стал процесс приготовления минеральных красок. В рамках этого эксперимента мы решили вернуться на несколько тысячелетий назад и стать на время древними людьми. Попробовать создать наскальный рисунок минеральными красками. Материалы для эксперимента: камень песчаник – основа для рисования, минеральные пигменты (красители): глина, уголь, связующее вещество – животный жир.

В результате проведенных исследований были сделаны следующие выводы и практические рекомендации:

1. В домашних условиях из доступных растений можно получить краски для рисования разных цветов.



2. В домашних условиях, из доступных природных красителей можно получить очень красивые оттенки цветов при окрашивании тканей. Но ткани ими окрашены неравномерно. Кроме того, процесс окрашивания очень трудоёмкий, если окрашивать большой кусок ткани, и нужно большое количество природного красителя.

3. Природные красители подходят для макияжа. Он получается яркий и насыщенный, а кроме того, абсолютно безвредный для кожи.

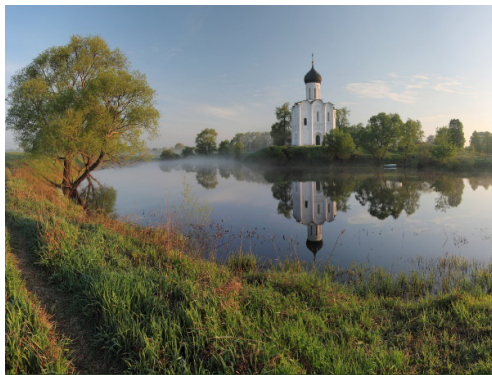
4. В домашних условиях можно получить краску из минералов, но рисовать ей трудно.

ЭСТРАДНЫЙ КОСТЮМ – ОБЪЕКТ ТВОРЧЕСТВА, СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Ванина Агата Ивановна

Научный руководитель Дука Ольга Николаевна

МОУ Гимназия г. Раменское, Московская область, г. Раменское



Сложно представить человека, который ни разу не ходил на концерт. Молодежь любит посещать мероприятия с участием любимых музыкальных исполнителей. Зрители получают удовольствие не только от самого действия, но и от того, что, идя на концерт, они стараются сами преобразиться при помощи нарядной одежды, а так же надеются увидеть интересные и новые направления в одежде артистов и других зрителей. Зачастую зритель видит артистов одетых безвкусно и вульгарно. Открытость границ и информация из интернета и телевидения тоже способствует потере художественного вкуса. Я считаю, что эстрада является богатейшим арсеналом средств для эстетического воспитания личности. Молодые люди обращают внимание на костюмы артистов и всегда охотно готовы принимать все новое, т.к. хотят проявлять свою индивидуальность. Цель моей работы заключается в демонстрации возможности сделать своими руками стильную, современную, элегантную одежду, сохранив при том гармоничную связь образа с внешней средой. И как следствие воспитание эстетического вкуса. В моем репертуаре много песен, в которых я рассказываю об истории нашей страны, о жизни русских людей и о их широкой душе. У каждой песни свой характер, поэтому для каждой песни я изготавливаю свой костюм. Песня «Россия» ав-



торов А. Ермолова и В. Борисова передает гордость за славные победы и символизирует великую страну с великой историей. В песне говорится о духовности человека, нелегкой дороге к вере. Девиз модели костюма для этой песни: «Гордая, сильная, неповторимая, любимая страна моя – Россия». Из чего же должна быть изготовлена вещь, которая была бы отражением моего внутреннего состояния, навеянное музыкой и словами этой песни? Для изготовления костюма к этой песне мне захотелось использовать что-то узнаваемое исконно русское. Тогда я решила обратиться к истории. Так появилась идея сшить костюм из русского платка. Под руководством своего преподавателя технологии Ольги Николаевны Дуки я реализовала свою задумку.

Описывая процесс создания своих костюмов и дальнейшее использование их на концертах, я привлекаю своих ровесников к изучению истории и созданию стильной, современной и в тоже время элегантной одежды. . Надеюсь, что мой образ созданный самой песней понятен зрителю и способствует развитию художественного вкуса и раскрытию внутреннего богатства русского Человека.

ГОБОЙ-УНИКАЛЬНЫЙ ГОЛОС ОРКЕСТРА

Решетова Вероника Андреевна

Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна

МБОУ «Лицей № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Все большее значение в современном мире приобретают вопросы творческого понимания всего того, что мы познаем, создаем и видим вокруг себя. Классическая музыка играет в этом смысле особую, важнейшую роль. Именно она, как ничто другое, помогает нам открывать новые горизонты в познании прекрасного, формирует и развивает образное мышление, делает наш внутренний мир богаче и интереснее.

Так случилось, что я с раннего детства погружена в мир классической музыки. Моя мама преподает оперное пение, её выпускники поют в ведущих театрах мира. Для меня слушать и исполнять классическую музыку – это ежедневное удовольствие и огромный труд.

Я учусь играть на гобое. Это совершенно удивительный и уникальный инструмент, который в 1989 году был занесен в Книгу рекордов Гиннеса, как самый сложный музыкальный инструмент.

Цель моего исследования – это ответ на вопрос в чем заключается уникальность гобоя.

В процессе исследовательской работы мною были поставлены и решены следующие задачи:

1. Сбор информации в печатных изданиях и на интернет-ресурсах.
2. Посещение виртуального тура Российского национального Музея Музыки в Москве. Подробное изучение музейной коллекции деревянных-духовых инструментов.
3. Посещение мастерской ведущего гобоиста оркестра Новосибирского театра оперы и балета, выпускницы Московской государственной консерватории И.П. Чайковского, мастера по изготовлению тростей Екатерины Ворошиловой. Создание продукта практической части моего проекта – двухлепестковой трости под ее руководством.
4. Обобщение информации по истории эволюции, техническому строению и тембральным характеристикам гобоя. На основании этого ответ на главный вопрос исследования – в чем заключается уникальность гобоя.



5. Проведение анкетирования среди сверстников. Его результаты показали, что 95% ребят, участвовавших в опросе проявили заинтересованность, в том, чтобы узнать о гобое как можно больше. Это подтверждает актуальность выбранной темы, необходимость и своевременность проведения данной исследовательской работы.

В процессе исследования были использованы теоретические и практические методы. Это позволило собрать информацию, проанализировать ее и синтезировать теорию и практику для решения поставленных задач.

Цель исследования была достигнута. Были найдены основные уникальные особенности гобоя: он имеет историю, которая насчитывает более 4000 лет, он всегда верно настроенный музыкальный инструмент с певучим тембром, напоминающим человеческий голос. Наконец, самое уникальная составляющая гобоя – это так называемая лепестковая трость, которая выделяет гобой из всех духовых инструментов!

Презентация моего исследовательского проекта всколыхнула огромный интерес моих одноклассников ко всему, что связано с классической музыкой, музыкальным театром, симфоническим оркестром и музыкальными инструментами. Полученные мною в процессе исследования теоретические знания и практический опыт позволили мне ответить ребятам на из многочисленные вопросы. Я уверена, что материал, собранный мной, поможет моим сверстникам на уроках музыки, литературы, технологии и окружающего мира.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ИГРА-ВИКТОРИНА «ВМЕСТЕ ВЕСЕЛО ШАГАТЬ» ПО ДОБРЫМ ПЕСНЯМ В. ШАИНСКОГО

Ганина Ольга Сергеевна

Научный руководитель Романова Татьяна Ивановна

МБУ ДО «ДШИ № 8 «Радуга», Самарская область, г.о. Самара

Актуальность проекта: 12 декабря 2020 г. исполнилось бы 95 лет со дня рождения В. Шаинского – мэтра композиторского искусства. Он создал бессмертные шедевры для детей, на которых выросло и воспитывалось ни одно поколение малышей во всем мире. В связи с юбилейной датой композитора мы обратились к его творческой биографии, создали интерактивную игру-викторину, посвященную композитору.

Объект исследования – жизнь и творчество В. Шаинского, предмет – песни, написанные композитором для детей.

Цель исследования – дать представление о значении песен В. Шаинского для детей. Для достижения цели был решен ряд задач:

1. исследовать биографию В. Шаинского;
2. показать значение роли В. Шаинского в музыкальном искусстве для детей;
3. создать интерактивную игру-викторину.

Первая часть проекта знакомит с биографией В. Шаинского, детство которого совпало со временем трудового и общественного подъёма, временем расцвета массовой песни, с началом ВОВ. В 1943 г. он проходил службу в полку связи, где впервые попробовал свои силы в сочинении музыки. Сразу же после окончания войны в 1945 г. В. Я. становится студентом оркестрового факультета Московской консерватории им. П. И. Чайковского. В 1962 г. В. Шаинский поступил, а в 1965 г. окончил композиторский факультет Бакинской консерватории имени У. А. Гаджибекова. После окончания консерватории вернулся в Москву, где началась его композиторская биография.



В 1968 г. В. Шаинский написал песню «Лада», которая стала его первым всенародно известным хитом. С этого времени начинается его активная, напряженная работа: песни для детей и взрослых, музыка в кино, театре, на радио и телевидении, записи в фирме «Мелодия». Творчество композитора многогранно. За свою долгую жизнь он написал бессмертные композиции, но особое место в нем занимает музыка для детей, сыгравшая огромную роль в воспитании подрастающего поколения. Вторая часть проекта посвящена песням В. Шаинского для детей. Композитор обладал ярким мелодическим дарованием, его детские песни легко запоминаются, их содержание, мелодии близки и понятны детям благодаря простым, но, в то же время, современным интонациям. Они учат доброте, настоящей дружбе, дают возможность научиться позитивно относиться к жизни, решению проблем. В третьей части проекта представлена интерактивная игра-викторина «Вместе весело шагать» по добрым песням В. Шаинского». Игра посвящена жизни и творчеству В. Шаинского – классика детской музыки, призвана раскрыть творческий образ композитора, знакомит с песнями композитора, написанными для детей, способствует их популяризации. В её состав входят рисунки героев из мультфильмов, загадки-стихи, мелодии из песен, музыкальные записи песен, стихи, фрагменты из мультфильмов. Спецификой игры-викторины является возможность послушать и спеть песни В. Шаинского.

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ОБЪЕКТАМ КУЛЬТУРНОГО ЛИТЕРАТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА ВЛАДИКАВКАЗА. ЕВГЕНИЙ ВАХТАНГОВ

Кайтукова Эмма Юрьевна

Научный руководитель Кайтукова Зарина Маирбековна,

ГБОУ «Гимназия «Диалог», РСО-Алания, г. Владикавказ

Интерес к истории нашего края, к его культурному наследию всегда привлекал и продолжает привлекать туристов не только нашей страны, но и зарубежья. В столице нашей республики большое количество историко-архитектурных достопримечательностей. Общественные здания и жилые дома старой части города связаны с памятными историческими событиями, жизнью и творчеством выдающихся деятелей литературы, искусства. В данном проекте мы продолжили начатую в 2019 году работу по систематизации материалов для виртуальной экскурсии по исторической части столицы Северной Осетии города Владикавказ. Данный раздел исследования посвящен владикавказскому периоду жизни Е. Б. Вахтангова – великого артиста, театрального режиссера с мировым именем.

Объект исследования: культурное наследие города Владикавказ.

Предмет исследования: объекты культурного наследия, связанные с именем Е. Б. Вахтангова.

Цель исследования: разработать виртуальную экскурсию по исторической части города Владикавказ для жителей и гостей нашего города, а также для маломобильных групп населения, не имеющих возможности свободно совершить пешую экскурсию по заданному маршруту.

Задачи:

1. найти и систематизировать сведения о владикавказском периоде жизни Е. Б. Вахтангова;

2. разместить полученные в ходе исследования материалы на сайте;



3. разработать для посетителей сайта тест на знание полученной информации с получением сертификата;

4. дополнить практическую часть исследования приложением в 3D – технологии.

В результате работы у нас получился насыщенный информацией интерактивный продукт, зайти на который можно по адресу «культурное-наследие-владикавказ. рф».

Наш проект предполагал сбор и систематизацию информации об истории города, местных достопримечательностях через литературные источники, работу в научной библиотеке, Государственном архиве РСО-Алания, составление экскурсионного маршрута, размещение материалов на специально созданном сайте и выпуск карты.

Мы отобрали для экскурсии памятники культуры, связанные с ранним периодом жизни Е. Б. Вахтангова. Они стали объектами нашей исследовательской работы, потому что одна из основных задач современного общества – знать культурно-историческое наследие своего края, города. Памятники – это объекты культурного наследия, они представляют собой ценность с точки зрения истории, архитектуры, искусства, являются символом в истории нашего народа, нашего города.

Мы намерены поделиться своим знаниями, опытом со всеми школами города Владикавказа, гостями столицы, пользователями Интернета. Реализация данного проекта позволит учащимся школ, жителям и гостям не только изучить историю своего города, но и передавать полученные знания из поколения в поколение. Проект может принести пользу на уроках литературы, истории, ТКО, МХК, окружающего мира, на классных часах, на факультативных занятиях для расширения знаний обучающихся о своём городе. Он будет в помощь и людям с ограниченными возможностями, маломобильным группам населения, которые смогут совершить экскурсию виртуально.

У большой и великой страны должно быть большое и великое культурное наследие.

ОТОБРАЖЕНИЕ ХАРАКТЕРА ЖИВОТНЫХ В ЯКУТСКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Ксенафонтова Ани Васильевна

Художественный руководитель Мохначевская Тамара Ивановна

*МБОУ ДОО «Детская школа изобразительных искусств им. Ким. Л. А.»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Якутские народные сказки – это элемент устного творчества якутского народа, накопленного веками. В них отражается многовековое восприятие природы, окружающих условий, в которых он проживает [1, 2].

Якутские сказки передавались не один раз. К сожалению, не все издания могут похвастаться богатыми иллюстрациями. Иллюстрированные издания не только привлекают и удерживают внимание читающего ребенка, но и помогают донести смысл произведения, раскрыть образ персонажей. Это особенно актуально в современных условиях технического развития, когда разнообразные гаджеты практически вытеснили книги из жизни ребенка.

При создании иллюстраций очень многое зависит от художника, создающего образы, т.к. читатель видит произведение через его восприятие. Иллюстрации, ярко передающие те или иные черты героев, помогают ребенку отделить добро от зла, лучше воспринять мораль сказки. Тем более интересно было бы увидеть восприятие этих сказок глазами рисующего ребенка.



Для нашего проекта мы выбрали сказки о животных, т.к. показалось интересным передать человеческий характер, которым животное наделено в представлении наших предков.

Цель проекта – создание образов героев сказочных персонажей для иллюстрирования сборника якутских народных сказок о животных.

Работа над созданием иллюстраций проходит через анализ содержимого текста (эпитеты, посвященные животным, описание их поведения), ознакомление с информацией о животном (морфологическое описание, поведение в природе), через определение способов выражения той или иной эмоции. Для иллюстрации выбраны те фрагменты сказки, которые наиболее ярко показывают особенность животного. Иллюстрации выполнены на ватмане формата А3 спиртовыми маркерами для скетчинга и рисования фирм Touch Cool и Vista-Artista. Контурный рисунок для раскрашивания создан в приложении ibisPaint X на планшете Apple iPad.

Работа над проектом показала, что собака в якутских сказках олицетворяет ум и преданность, лиса – хитрость, заяц – трусость и легкомысленность, лягушка – высокомерие и хвастовство.

Проект будет развиваться дальше. В наших планах – иллюстрация других сказок о животных, где мы попробуем передать другие черты характера изученных нами животных.

Итоговым результатом проекта станет книжка-гармошка для детей-дошкольников. Книжка будет содержать элементы, которые помогут заинтересовать дошкольника якутским народным фольклором, развить навыки чтения и рисования.

ЛЮБИМЫЕ ТВОРЕНИЯ ДУШИ РУССКОЙ

Тарасов Доминик Юрьевич

Научный руководитель Корнеева Людмила Михайловна

МБОУ Муромцевский лицей, Омская область, п. Муромцево

Наша работа – результат новогоднего путешествия по маршруту: поселок Муромцево Омской области – Киров. Киров – Вятка – Хлынов. Кому как нравится. Все они названия одного города. Уж очень познавательной была эта поездка. Произошло близкое знакомство с традиционными русскими творениями: мы посетили единственный в мире Музей Дымковской игрушки и Фабрику больших матрешек. С нами мастера проводили практические занятия: учили лепить игрушки и расписывать матрешек.



Дымковская игрушка – одна из старейших игрушек России. Ей более 400 лет. Зародилась она в слободе Дымково, что на правом берегу реки Вятки. Все работы в музее авторские, вылепленные вручную. Нам было предложено самим поучаствовать в изготовлении такой игрушки. Опытная мастерица руководила нами, подробно описывая каждый этап работы. В результате получилась вот такая уточка!

На Фабрике матрешек нас провели по цехам производства. Ознакомили с технологией их изготовления. Мы узнали, что процесс произведе-



ния матрешки сложен. Он требует большого мастерства, творчества и немало терпения. У каждого мастера свои секреты, которые мы попытались раскрыть и подробно описать. Сначала выбирают дерево. Срубают дерево зимой, чтобы в нём было мало сока. И сушат около двух лет. Мастера говорят, что дерево должно звенеть.

Следующим этапом изготовления матрешек является вытачивание фигурок. Первой на свет появляется самая маленькая матрёшка, которая не открывается. Следом за ней – нижняя часть (донце) для следующей. Верхняя часть второй матрёшки не просушивается, а сразу одевается на донце. Благодаря тому, что верхняя часть досушивается на месте, части матрёшки плотно прилегают друг к другу и хорошо держатся.

В работе остановились на истории возникновения игрушки, отличительных признаках традиционных матрешек. Приняли участие в мастер-класс по росписи собственной матрешки под руководством талантливого художника. Расписанную своими руками игрушку мы увезли с собой на память.



Я получил истинное удовольствие от соприкосновения с прекрасным, путешествуя и работая над темой. Дымковская игрушка и матрешка – любимые творения души русской. Они – символ нашей нации, нашей культуры!

ТЕНДЕНЦИИ МОДЫ В ВЕНЕЦИАНСКОМ КАРНАВАЛЕ

Кириллова Вера Евгеньевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Венецианский карнавал – это костюмированный праздник, ежегодно, в феврале, проходящий в Венеции. Таинственные дамы в роскошных нарядах и кружевных полумасках, кавалеры в баутах, шествия и парады, уличные представления и музыка... Интерес к карнавалу и истории масок, возник в канун новогодних праздников. Хотелось создать незабываемую атмосферу в интерьере своей комнаты, придав ему таинственный и ска-



зочный вид. Вдохновлённая предстоящим праздником, и любящая обилием новогодних подарков на витринах магазинов, была очарована красотой венецианских масок.

Актуальность темы исследовательской работы мы видим в возможности возрождения этой формы досуга, так как карнавал несет в себе и зрелищность (то есть наличие зрителей), и непосредственное участие в действие каждого зрителя. Кроме того, эта форма досуга интересна и увлекательна, карнавал даёт возможность раскрыть человеку свои способности через конструирование игровой деятельности, через костюм и роль. Так же маскарад насыщен разнообразными художественными элементами и творческими решениями.

Цель: Изучить особенности создания венецианских карнавальных масок и на основе изученного материала создать собственную коллекцию «Венецианские фантазии».

Гипотеза: маска – основное действующее лицо в карнавалах. У каждой маски своя жизнь, своя роль, свой образ и предназначение.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения и особенности создания венецианских карнавальных масок;
2. Рассмотреть дальнейшее развитие маскарадов, как формы досуга;
3. Рассмотрения причины исчезновения и возможность возрождения маскарадов;
4. Создания собственной коллекции «Венецианские фантазии»

Методы исследования: изучение литературы.

Объект исследования: венецианский карнавал.

Предмет исследования: венецианские карнавальные маски.

Изучая историю карнавала, я многое узнала, и поняла, что маска – основное действующее лицо в карнавалах. У каждой маски своя жизнь, своя роль, свой образ и предназначение.

«АХ, БЛИНОК, РУМЯНЫЙ БОК!»

Земскова Ксения Николаевна

Научный руководитель Юферова Татьяна Владимировна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

В нашей семье все очень любят блины. Уже стало традицией, что мама каждые выходные печет для нас что-нибудь вкусненькое: оладьи, манник, шарлотку, пироги, но чаще всего – блины. Они всегда получаются вкусные, румяные, очень ароматные. И мы получаем огромное удовольствие, поедая их. У каждого в семье свои предпочтения, с чем их есть. Папа любит с мясом, мама с вареньем, а я, брат и сестренка любим со сметанкой или сгущенкой. И вот как-то я призадумалась и начала засыпать маму вопросами. А откуда взялись блины? И почему они круглые? Как их пекут? И любят ли блины в других странах? Целью моей работы стало: изучение технологии приготовления блинов. Я выдвинула гипотезу: предположу, что изучив технологию приготовления блинов на Руси, сама смогу научиться печь блины.

Задачи:

- изучить историю возникновения блинов, праздники и обычаи в России, связанные с блинами;
- узнать, какие блины пекут в России и в других странах;
- узнать о пользе и вреде блинов;



- провести анкетирование обучающихся;
- сходить на экскурсию в «Блинную» и пищерию;
- рассчитать и сравнить стоимость блинов из разной муки;
- составить сборник самых интересных рецептов блинов;
- научиться печь русские блины.

Я провела анкетирование обучающихся, выяснила, что все дети любят блины, знают русский весенний праздник Масленицу, но какие бывают блины в других странах, никто не знал. Я изучила историю блинов на Руси и традиции, связанные с блинами. Узнала, какие блины пекут в других странах. Сходила на экскурсию в кафе «Блинная», попробовала блины с разными начинками. Поучаствовала в мастер-классе по приготовлению итальянских блинов в кафе «Додо-пицца». Узнала семейный рецепт блинов у бабушки, научилась их готовить. Сравнила себестоимость блинов, приготовленных дома и в кафе. Сравнила блины, приготовленные из разной муки. Провела сравнение чугунной и антипригарной сковороды. Узнала, какую пользу и вред приносят блины. С мамой испекли разные блины: овсяноблин, блины с припёком, панкейки, блины из разной муки. Составила сборник рецептов приготовления блинов в разных странах. Угостила одноклассников блинами, собственного приготовления, всем ребятам очень понравилось. Работать над проектом мне было очень интересно. Я пришла к выводу, что: блины являются национальным блюдом в разных странах; блины – это недорогое блюдо, которое можно приготовить в домашних условиях.

ФЛЕЙТА-ДУША МОЯ!

Меркулова Анна Владимировна

Научный руководитель Шишкина Ирина Вадимовна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Тему моей работы я выбрала не случайно. С пяти лет занимаюсь в музыкальной школе имени Свиридова города Серова. При выборе инструмента меня привлек изящный вид, блеск и стройность клапанов поперечной флейты. А в волшебный, сказочный звук флейты я влюбилась с первой нотки. Сейчас классическая музыка и флейта – это неотъемлемая часть моей жизни. Игра на флейте помогает мне настроиться на позитив, почувствовать себя и свой внутренний голос. Почему бы мне не рассказать и не познакомить вас с этим инструментом? Ведь, как известно, музыка благотворно влияет на человека, вдохновляет и развивает его духовный мир. Современные школьники мало интересуются классической музыкой в частности и таким музыкальным инструментом как флейта. Классика теряет свою популярность. Поэтому я решила углубиться в историю флейты, пообщаться с педагогами и поработать с одноклассниками.

Цель:

Выявление особенностей влияния музыки на настроение, эмоциональное состояние и на здоровье окружающих, а также привлечение сверстников к классической музыке и игре на музыкальных инструментах.

Задачи:

1. Изучить историю появления и развития флейты как одной из представительниц группы деревянно-духовых инструментов;
2. Узнать, какой инструмент является прообразом флейты;
3. Изучить виды флейт;



4. Провести анкетирование, для определения интереса учащихся к музыке;
5. Определить особенности влияния музыкальных композиций флейты на настроение, эмоциональное состояние и на здоровье окружающих;
6. Приобщить учащихся к миру музыки через звучание флейты.

Гипотеза:

Изучив историю флейты, ее виды, звучание и секреты, предположим, что звучание флейты оказывает положительное влияние на состояние человека, настроение, завораживает и успокаивает слушателей. Если я познакомлю ребят с многовековой историей флейты, сыграю произведение на флейте для своих друзей и одноклассников, я личным примером смогу заинтересовать ребят и привлечь их интерес к миру классической музыки.

Свое исследование я начала с прочтения и изучения научно-познавательных книг. Из литературы я узнала, об истории возникновения флейты. Изучила виды флейт и интересные факты об инструменте. Узнала об одном из древнейших прообразов флейты.

Посещая фестивали и конкурсы в различных городах, я начала собирать свою коллекцию свистулек. И хочу продемонстрировать вам звучание глиняной свистульки.

Также для исследования проекта мне понадобился интернет, а ещё я пообщалась с опытным руководителем музыкальной школы им. Свиридова, Куварзиной Татьяной Леонидовной, которая ответила на интересующие меня вопросы и пообщалась с учителем музыки нашей школы Светланой Анатольевной, которая также ответила на мои вопросы и подтвердила о том, что музыка, а именно звучание флейты, влияет на настроение, эмоциональное состояние и на здоровье окружающих.

Я провела анкетирование среди моих сверстников. Мне стало интересно, что думают мои одноклассники о таком инструменте как – флейта и о классической музыке в целом. Анкетирование было проведено на начальном этапе и после проведенных работ, для наглядности итогов проведенной работы.

С одноклассниками были проведены упражнения, чтобы проанализировать влияние духового инструмента – флейты на здоровье человека.

Для достижения поставленной цели и привлечения интереса сверстников к музыкальному инструменту флейта, я решила провести опыт с одноклассницей Рахидой, которая ранее не занималась на музыкальном инструменте, и обучить азам игры на блок флейте, а точнее обучить ее исполнительскому дыханию.

Для разучивания пьески и постановки исполнительского дыхания, нам понадобилось больше месяца занятий. Благодаря нашим занятиям Рахида научилась правильно распределять свое время, чтобы все успеть. В начале нашего опыта Рахида была скованна и стеснительна, но сейчас появилась уверенность в себе (без стеснения выступили перед классом).

После проведенных ознакомительных работ со сверстниками, а это: дыхательная гимнастика, презентация моего проекта, исполнение музыкального произведения на флейте, выступление ансамбля, который у нас получился с Рахидой, я провела повторное анкетирование, чтобы узнать результаты проведенной работы.

Вывод: ребята научились дыхательной гимнастике. 19 человек из 20 – ти узнали для себя, что – то новое. А самое главное многие ребята задумались о освоении музыкального инструмента. Следовательно, работа с одноклассниками была эффективна.



МАЛ ЛОСКУТОК, А НУЖЕН...

Хашиева Камилла Адамовна

Научный руководитель Мандрыгина Марина Ивановна

МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка

Во времена наших бабушек и прабабушек лоскутное одеяло, сшитое вручную, было обязательно в каждом доме. Лоскутное шитье позволяет создавать уникальные вещи. И у нас появилась идея из небольших отрезков ткани собрать красивые изделия, полезные в хозяйстве и украшающие интерьер.

Цель нашей работы: изучение техники народного лоскутного шитья и создание творческих работ.

История лоскутного шитья уходит в древние времена. Факты про первое упоминание самые разнообразные. Родиной данной техники принято считать Англию. Лоскутное шитье считается самым «молодым» видом рукоделия.

Что касается нашей страны, то у нас лоскутное шитье появилось не так давно. Первые упоминания датируются XIX веком.

В ходе исследования мы интересовались работами мастериц лоскутного шитья нашего города и района. Мы встречались с Гордеевой Е. И., Высоковой Л. Л., Брюхановой Л. В., Першиной Е. С. В музеях г. Чернушки и д. Звереве нам показали старинные вещи, выполненные в лоскутной технике.

Продолжая работу, мы решили выяснить занимаются ли лоскутным шитьем дети. Для этого мы посетили Чернушинскую детскую школу искусств. Оказалось, что этот вид занятия вызывает у современных детей большой интерес.

После изучения техник лоскутного шитья, которых существует множество, нам захотелось попробовать выполнить изделия своими руками. На первый взгляд технология сшивания лоскутков проста: вырезаешь и сшиваешь, но на самом деле, лоскутное шитье требует наличие трудолюбия, усидчивости и художественного вкуса.

В России 2020 год был объявлен годом народного творчества. Российская земля всегда славилась своими умельцами, которые могли без единого гвоздя храм построить, а из лоскутков народный костюм сшить так, что глаз не отвести!

Лоскутное шитье занимает особое место среди таких широко известных видов рукоделия, как вышивка, вязание, плетение и другие. Актуальность нашей работы связана с обращением к истокам традиционной культуры. Хорошо, что в последнее время необычайно велик интерес к лоскутному шитью. Умелые хозяйки умудряются из малейших ситцевых клочков, оставшихся после раскроя одежды, собирать множество полезных изделий – и одеяла, и занавески, и коврики, и подушки...

ОБРАЗ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА ПУШКИНА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА

Бровкина Полина Кирилловна

Научные руководители Грекова Наталья Николаевна, Липихина Ольга Владимировна

МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск

С раннего детства мама читала мне сказки Александра Сергеевича Пушкина. Я их очень любила и могла слушать снова, снова и снова. Время пролетело быстро и вот я уже ученица первого класса Новосибирского городского педагогического лицея име-



ни Александра Сергеевича Пушкина. Самое яркое моё впечатление – линейка Первого сентября. Вместе с одноклассниками я читала стихотворение около бюста Поэта. Но когда мы пришли учиться в отдельное здание начальной школы, я обратила внимание, что у нас нет скульптуры А. С. Пушкина. А почему?

И я решила узнать, а есть ли еще в Новосибирске памятники великому русскому писателю Александру Сергеевичу Пушкину. Это и стало темой моего проекта.

Цель: разработка макета памятника А. С. Пушкину.

Задачи:

1. Собрать информацию о существующих памятниках А. С. Пушкину на территории города Новосибирска.

2. Популяризация, как самого поэта, его образа, так и его творчества.

3. Создать творческий продукт.

Объект исследования: памятники А. С. Пушкину.

Предмет исследования: творческий продукт.

Мой папа работает архитектором и является одним из участников муниципальной программы «Формирование комфортной городской среды». Я спросила у папы, что такое городская среда и когда она является комфортной? Папа дал мне совет, работу над моим проектом начать с определения понятия городской среды. Изучив источники в сети Интернет, я сделала вывод, что городская среда – это комплекс архитектурных и социально-культурных факторов, в которых проживает городской житель. Когда я это узнала, я поняла, почему первый памятник (бюст) великого русского поэта Александра Сергеевича Пушкина был установлен в разгар Великой Отечественной войны у летней библиотеки в Заельцовском загородном парке, который был задуман как часть социалистического «города-сада» с домами отдыха, летним театром, спортивными площадками, купальнями. Точных данных не сохранилось, но предположительно авторами бюста были скульптор Матвей Манизер и доктор архитектуры профессор Иосиф Лангбард. Пушкин встречал читателей библиотеки более 40 лет, пока парк не пришёл в запустение. К сожалению, в это время памятник подвергся нападению вандалов. В полуразрушенном состоянии он находился до 2007 года, после чего его отправили в мастерскую на реставрацию. Скульптор-реставратор Борис Горст восстановил памятник поэту и 19 октября 2007 года обновлённый бюст был установлен во дворе Педагогического лицея им. А. С. Пушкина, что на Добролюбова, 100.

Также я узнала, что еще один памятник Пушкину установили в Новосибирске в Ленинском районе 19 октября 2014 года в рамках проекта «Аллея российской славы».

Изучая официальный сайт Новосибирска, я не нашла никаких сведений о других памятниках Пушкину в нашем городе.

На мой взгляд, идеальным местом в нашем городе для популяризации образа поэта и его творчества, является территория младшего корпуса Педагогического лицея имени А. С. Пушкина, так как на данный момент ни в благоустройстве территории, ни в фасаде здания не прослеживается чьё великое имя носит учебное заведение. Поэтому предлагаю установить во дворе лицея скульптурную композицию «А. С. Пушкин встречает лицеистов».

Творческим продуктом в моем проекте является изготовление макета памятника Александру Сергеевичу Пушкину.

Всю практическую работу над созданием макета можно разделить на 3 основные части:



1. Создание творческого замысла и эскизирование.
2. Выбор материалов для выполнения макета.
3. Изготовление самого макета.

На этапе творческого замысла, делая эскизы, изучая источники и фотографии профессиональных макетов я поняла, что хочу выполнить макет памятника в виде ландшафтной композиции, включающей в себя не только макет скульптуры, но и элементы окружающего пейзажа. Так я пришла к мысли, что макет скульптуры я буду выполнять объемным, из глины или пластики, а дополнительные элементы композиции- в виде трафаретов- вырубков. Для изготовления вырубков и подиума для всей композиции я выбрала пивной картон толщиной 2 мм, поскольку этот материал доступный и легко обрабатывается.

Для изготовления скульптуры я выбирала из нескольких видов глины. Первоначально я попробовала изготовить макет скульптуры из модельной глины «Jovi». Но в процессе я поняла, что этот материал не вполне подходит для моих целей, так как глина «Jovi» тяжелая и при её высыхании места соединения деталей оказываются довольно хрупкими. А фигура в целом оказывается не прочной. Применение каркаса при лепке эту проблему полностью не решило, и я обратила внимание на японскую полимерную глину «Clay craft by Deko». Раньше я уже работала с этим материалом и знаю, что он очень легкий. Хотя в обработке (в лепке) полимерная глина сложнее модельной, но именно для создания сложной формы, подходит лучше.

А третий этап, непосредственное изготовление макета, состоял из:

1. Окрашивания элементов композиции: макета скульптуры, вырубков и подиума. Для окрашивания я выбрала акриловые краски
2. Закрепления элементов макета на подиум. Для этого я макетным ножом сделала в подиуме прорези, в которые вставила основания деталей и проклеила место примыкания клеем ПВА. Выступающие вовнутрь подиума части деталей служат дополнительным «упором» (или другое название – ребром жесткости) для придания прочности крепления. С обратной стороны я дополнительно закрепила детали пластиковым клеем.

Воздвигая памятник, мы делаем это не только для сохранения памяти. Мы воздвигаем символ России, напоминаем гражданам о достижениях державы, чтобы люди прониклись историческим видением России, патриотизмом. Это необходимо нашему городу! Закончив проект, могу сказать, что всё намеченное мною удалось. Я очень хочу, чтобы моя работа оказалась полезной. И знаю, будущих лицеистов по утрам будет встречать наш великий русский поэт, приветственно махать им рукой и приглашать войти в мир знаний и попасть в сказку!

ГЛИНА-МАЛЕНЬКОЕ ЧУДО ДЛЯ БОЛЬШИХ СВЕРШЕНИЙ

Тельных Софья Романовна

Научный руководитель – Басимова Эльмира Радиловна

МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, гор. пос. Удельная

Цель работы: изучение основ работы с глиной, знакомство сверстников с этим ремеслом.

Задачи:

1. расширить знания о работе с глиной;
2. собрать необходимый материал и систематизировать его для дальнейшей работы;



3. подготовить готовые работы;
4. представить материал на конференции.

Объект – декоративно-прикладное творчество.

Предмет – техника работы с глиной.

Гипотеза – я предполагаю, что в результате исследовательской работы обогатятся мои знания и знания моих сверстников о техниках работы с глиной.

Глина – уникальный природный материал, издревле используемый человеком. На территории России были найдены гончарные изделия возраст которых составляет 14 тысяч лет. Это один из первых материалов, из которых древние люди строили дома, делали посуду, оружие, предметы быта.

Мне всегда нравилось лепить, создавать своими руками фигурки животных, места, где живут эти животные, придумывать свой мир. В начале, я лепила из пластилина, но потом узнала, что в художественной школе обучают лепке из глины. Мне очень захотелось пойти учиться, и я пошла. Уже прошло полгода, как я леплю из глины и мне это очень нравится. Я много узнала о свойствах глины, об особенностях работы с глиной, об этапах создания изделий из глины.

Глина – осадочная порода, которая образуется после распада и выветривания горных пород на мельчайшие частички и является последним этапом их разложения. Залегают глина пластами по 5–20 м близко к поверхности. В сухом виде она напоминает пыль, но, если глину смочить водой, она становится похожей на пластилин. Чаще всего глина имеет серый цвет, но бывают и яркие ее окраски – желтые, зеленые, красные.

Есть разные способы работы с глиной: ручная лепка; работа на гончарном круге; отминка – это, когда в гипсовую модель выкладывается мягкая глина, она застывает, и из формы достают готовое изделие; литьё.

Сейчас я занимаюсь ручной лепкой, но хочу в дальнейшем попробовать работать за гончарным кругом.

В своей работе я использую специальные стеки различной формы. Еще при работе используют иглы, шило, гончарные гребешки, лески.

Этапы работы с глиной.

1. Подготовка глины.
2. Создание изделия.
3. Сушка и обжиг изделия.
4. Роспись.
5. Глазурирование.

Изделия из глины пропитаны теплом земли, теплом ваших рук и теплом печи. Их приятно держать в руках, ощущать это тепло, наслаждаться необычной формой и приятной текстурой. Работа с глиной – это кропотливый труд, не требующий спешки, иначе ваша фигурка может треснуть или развалиться в конце работы. Эти занятия с глиной, сделали меня более усидчивой в школе и дома. На уроках я стала более внимательная и стараюсь ничего не пропускать. Еще работа с глиной и создание различных фигурок, развивают у меня фантазию. Я могу придумать целую историю о персонаже, которого я леплю. Могу придумать, какой у него характер, где он живет, какая тайна скрывается в его жизни. Могу придумать целый мир!!!



ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЁМОВ ДЕКОРИРОВАНИЯ САДОВЫХ ПРЕДМЕТОВ

Колосова Алиса Евгеньевна

Научный руководитель Петрова Ирина Дмитриевна

МАОУ СОШ № 5, Тюменская область, г. Тобольск

Актуальность данного проекта заключается в том, в нашей семье есть дачный участок, который находится недалеко от города, в живописном месте нашего любимого города. Одной из проблем, которые пытаемся решить, это красивые предметы, которые украшают нас вокруг, к сожалению, некрасиво смотрятся наши садовые бочки и лейки, родителям предложила их украсить, то есть декорировать.

Были рассмотрены варианты, в различных магазинах города и мне, показалось, что это слишком дорого. Выполняя проект, мы решили проверить действительно ли так дорого.

Теоретической основой при выполнении проекта послужили следующие разделы программы образовательной области «Изобразительное искусство».

Цель нашей работы – изучив имеющуюся по данной теме литературу, разработать и создать эскизы для декорирования садового инвентаря

Практическая значимость работы заключается в том, что данная работа может использоваться в школе в качестве дополнительного материала при проведении уроков изобразительного искусства, технологии. Для дачного участка будут красивые предметы.

Садовый декор, как раз относится к такому виду оформления приусадебного участка, который наиболее гармонично вписывается в его атмосферу и общую идею. Декор выполненный своими руками всегда будет выглядеть уместно в любом саду и в любом огороде.

В ходе работы провели опрос населения, взяли интервью у ветерана педагогического труда Пановой Татьяны Афанасьевны, о способах декорирования садовых предметов.

Изучили способы декорирования, которые можно использовать: рисование на бочках, использование разных видов росписи, трафарет, шаблоны.

Практически выполнили эскизы мини- бочек в трафаретном стиле, рисование, роспись.

Декорированные бочки, лейки и другие предметы послужат прекрасным украшением.

Наша гипотеза подтвердилась, если изучить приёмы декорирования и проявить свой творчество, то можно своими силами создать красоту своими руками, которая будет радовать нас и окружающих.

ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОГО КОСТЮМНОГО КОМПЛЕКСА САМАРСКИХ ЧУВАШЕЙ

Енеева Владислава Константиновна

Научный руководитель Андреева Светлана Ивановна

МБОУ Школа № 24 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

Самарский край славен Жигулевскими горами, великой рекой Волгой, а еще – своим многонациональным народом. В Самаре по переписи 2010 года проживает 118 национальностей. Я горжусь красотой своего Края, его национальным многообразием и считаю данную тему актуальной. Обращение к изучению обрядов, обычаев народов, национальных костюмов очень важно для любого человека. Каждый народ неповторим, богат своей культурой. Уважение к особенностям культур и народов, готовность к пони-



манию и сотрудничеству с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям – необходимо для такого многонационального государства как Россия.

Этнографический фестиваль, проводившийся в школе, побудил меня более глубоко изучить своеобразие женского чувашского национального костюма.

Однако прежде, чем сшить костюм, необходимо было изучить его особенности.

Женский традиционный костюм Чувашской республики в соответствии с местными особенностями, достаточно изучен. Чувашская диаспора других регионов изучена недостаточно. Поэтому возникли трудности при изготовлении костюма, т.к. нужно было сопоставить ряд элементов традиционного костюма и костюма самарских чувашей. Оказалось, что костюмные комплексы отличаются друг от друга набором украшений, покроем одежды, размерами и принципами оформления ее деталей. Различные украшения в разных местах имеют одинаковое название или, наоборот, для одной и той же вещи, имеется ряд названий. Чувашский женский костюм можно рассмотреть по следующим критериям:

- рубaha (материал, покрой, способ украшения и ношения);
- головной убор (комплекс, материал, форма и его украшение);
- украшения (комплекс, материал, форма).

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучить особенности костюмного комплекса самарских чувашей, сравнив его с традиционным женским костюмом; по данным исследования изготовить женский костюм самарских чувашей.

Женская одежда самарских чувашей впервые стала объектом научного изучения еще во второй половине XVIII в.

В 1902 экспедиция этнографов – профессора Казанского Университета И. Н. Смирнова и С. И. Руденко также изучали костюм самаролукских чувашей.

Смирнов вывел ареал определенного типа рубахи олмалла кепе.

В 1961 году этнограф Иванов, а в последующие годы Ягафова, посвятили свои научные труды особенностям женского костюма самарских чувашей.

Самарские чуваша при изготовлении рубах использовали: белый холст шур пир, крашенину, пестрядь улача, кумач хймач, фабричные ткани ситец и сатин, шерстяные и шелковые крашенные нитки, шелковые ленты, тесьму, позумент, бисер, кораллы, раковины каури.

Во всей северной половине Самарского Заволжья существовал один тип туникообразной рубахи с вставными боковыми клиньями по типу анат – енчи. На ее основе, как известно, развивалась рубаха чувашей – анатри. По украшению белохолшовые рубахи самарских чувашей содержат нашивки и вышивку вдоль швов, на груди, спине сунтах и плечах хулармач.

У разных групп чувашей нагрудная вышивка на рубахе отличалась, например, у чувашей северной половины губернии распространены “яблочные рубахи.”. Костюм украшает хушпу, специфические поясные украшения из кожи и металлических трубочек.

Исследуя элементы женского костюма самарских чувашей, пришли к выводу, что с конца XIX в. вышивка на рубахах стала постепенно вытесняться нашивками из покупных, красного цвета, тканей – сатина, ситца. Нашивки еще в XVIII в. выполнялись из крашенных холшовых полосок. С появлением фабричных тканей стало престижным вышивку на груди и спине квадратными и ромбовидными нашивками пуштер или чут, имитировавшими узор вышивки. Вышивка вдоль подола и рукавов заменялась узкими



полосками нашивок из тканей синих, зеленых, желтых, черных цветов. Изменялись и нагрудно – наспинные вышивки и нашивки. По форме они были ромбовидные, квадратные. Также можно с уверенностью сказать, что с конца XIX в. в быт самарских чувашей входит пестрядь, и белохолшовые рубахи начинают постепенно вытесняться разноцветными. Такие рубахи носили в чувашских селениях северной части губернии. Пестрядь ткали преимущественно из ниток домашнего изготовления крашеных фабричными красками, а с начала XX в. – уже из покупных нитей. Среди самарских чувашей существовали два приема орнаментации домотканины – “в клеточку” и “в полоску”. Данные музейных экспонатов подтверждают мнение о том, что у самарских чувашей существовали и свои изблюбленные цветовые тона – синий, зеленый и красный. Появление пестряди повлекло за собой некоторые изменения в оформлении рубахи. Неизменной деталью становилась оборка, которая пришивалась к подолу.

Оборки шили из покупных материалов, по цвету подбирались в тон нашивкам пуш-тер – преимущественно красные и бордовые. Ношение пестрядинных рубах первоначально ограничивалось повседневностью. На праздники старались надевать рубахи из белого холста.

Не отъемлимым элементом женского костюма самарских чувашей был передник чёрдитти. Они были двух типов: с нижней оборкой и без нее.

Головной убор самарских чувашей Хушпу содержит ряд отличительных особенностей. Они имеют шлемообразную форму и сочетают в оформлении как монеты, так и кораллы.

Остов хушпу состоит из полусферической вязанной из грубой шерсти или холста шапочки с открытым верхом, к которому пришивается цилиндрическая кожаная верхушка. Верхушка иногда имела форму усеченного конуса, что придавало самому головному убору конусообразную форму. Принципы украшения хушпу были различными, но все эти головные уборы но похожи и имеются в костюме у всех чувашей, где бы они не проживали. В южной части края – существовала еще одна деталь головного убора – затылочно-височная подвеска пус йёппи.

Пус йёппи представлял собой плетеную сеть из разноцветного бисера красного, желтого, зеленого, белого, синего цветов.

По краям привешивались подвески из бисера, бус, стекляруса и монет. На голове эта сеть держалась при помощи двух медных булавок, закрепленных на медной цепочке. Во всей северной половине Самарской губернии женщины носили сурпаны. В разных селах они отличались.

Сурпан носили в комплексе с хушпу и нагрудным украшением сурпан дакни. Однако в некоторых случаях на сурпан вместо хушпу повязывали второе полотенце пуд тутри.

В комплекс украшений самарских чувашей традиционно входили шейное украшение май дыххи или мидиххи, наплечное украшение духа, нагрудное украшение, бусы.

Майа или мидиххи не различалось у различных групп самарских чувашей. Материалом для изготовления этих украшений служили бисер, стеклянные разноцветные бусы и монеты. Поясное украшение сарй имеет ряд отличительных черт.

Боковые подвески представляли собой две полоски красного кумача. На них нашивались разноцветные голубые, оранжевые, зеленые полоски материи, тесьма, блестки.

Подводя итоги исследования некоторых элементов женского костюмного комплекса, необходимо отметить следующие моменты: на территории Самарского Заволжья выделяется два основных комплекса чувашского женского костюма.



Различия в костюмах, свидетельствуют об участии в формировании костюмных комплексов различных этнографических групп. Тем не менее, располагая даже относительно небольшим по объему сравнительным материалом, можно сделать вывод о том, что развитие национального костюма у чувашей, живущих за пределами Чувашской Республики, в том числе и самарских, шло оригинальными “путями”.

МИР БЕТХОВЕНА: МЫ БУДЕМ ГОВОРИТЬ С ВАМИ МУЗЫКОЙ

Боричевская Елизавета Олеговна

Научный руководитель Ильина Светлана Эдуардовна

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 24 с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Буркина М. И.» городского округа Самара, Самарская область, г. Самара

Недавно, перелистывая страницы бетховенской биографии, я вдруг осознала, что многое в ней мне незнакомо, и мое прежнее представление о Бетховене растаяло, как дым. Всё оказалось глубже, сложнее, красивее... И мне очень хочется, чтобы мои исследования, мои открытия, мою любовь к музыке великого композитора разделил еще кто-нибудь, чтобы благодаря Бетховену, он заново открыл свой путь, свое место в этом мире.

Цель исследования: показать, в чем заключается феномен Бетховена – Человека, Музыканта, Учителя.

Задачи исследования:

1. Познакомится с биографией Людвига Бетховена и сопоставить этапы его жизни со временем написания и содержанием его музыкальных произведений.
2. Проанализировать, в чем заключается современность музыки Людвига Бетховена-композитора конца XVIII – начала XIX веков.

Проводя исследование и познакомившись с биографией великого музыканты, я ещё раз убедилась, что музыка Бетховена с каждым новым поколением всё глубже и глубже входит в жизнь великого множества людей, становясь опорой в борьбе за счастье, справедливость, свободу, утешая в горестях и страданиях, сопровождая в победах, радостях и веселье.

Жизнь и творчество Бетховена – это пример достойных побед. Великий Музыкант, Человек, Учитель показал, как можно учиться слышать голос сердца и следовать за ним.

Каждый человек стремится понять смысл своих усилий и побед. Жизнь Бетховена то, как он искал и преодолевал, и сегодня, спустя столетия, помогает обрести надежду ищущим и страдающим. Возможно, в их сердцах загорится огонек веры в то, что они не одиноки, что все беды можно преодолеть, если ты не отчаиваешься и отдаешь все самое лучшее, что в тебе есть. Может, подобно Бетховену, кто-то выберет служение и помощь другим. И, подобно Бетховену, обретет в этом счастье, даже если путь к нему будет вести через страдания и слезы.



КВИЛТИНГ, КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ ИСКУССТВО ТЕКСТИЛЬНОГО ДИЗАЙНА

Челяпина Анна Александровна

Научный руководитель Овчинникова Наталья Валентиновна

Бутовская СОШ № 1, р.п. Боброво

Американское прочтение ремесла «квилтинг», объединяет искусство художественной обработки текстиля, где применяются многослойность и стёганье.

Принцип многослойности и стёганья – явление достаточно распространённое, этот метод использовался в декоративном текстильном дизайне у многих народов. Подобные технологии существовали под разными названиями на различных континентах и культивировались в рамках текстильного искусства. Художественное стёганье применялось мастерами Египта, Индии, Китая, Монголии, Западной Европы, Америки.

Технологии, известные под названием «квилтинг» имеют достаточно раннюю датировку (начало XI–XII вв.) и преимущественно применялись в изготовлении одежды воинам. В монгольской культуре известны под названием «мягкие доспехи», у рыцарей «поддоспешник», у русских – «тегиляй» (был заимствован у татар).

Сложные художественные приёмы технологий квилтинга актуализируются в изготовлении одежды для средневековой знати. Более всего декоративной интерпретации подвергаются образцы верхней мужской одежды: дублет, пурпуэн, гамбизон.

Трансформация технологий, связанная с заимствованием ремёсел, возникновением синтезированных форм, представлена существующим явлением известного под названием «арт-квилтинг». В сущности, квилтинг представляет собой универсальную технологию обработки текстиля, имеющую многовековую историю развития, вобравшего и воплотившего лучшие идеи художественной обработки текстиля. В основе современного арт-квилтинга используются в различных сочетаниях традиционные методы многослойности, стёганья, аппликации, художественного шва, крашения, вышивки.

Сферы применения квилтинга, как пластического вида искусства достаточно разнообразны: от интерьерного дизайна до высокой моды.

Продукты квилтинга идентифицируются по внешнему виду, имеют различную художественную стилизацию, нередко приравниваются к произведениям искусств.

РУССКИЕ ПЕСНИ – ХРАНИЛИЩЕ НАРОДНЫХ ТРАДИЦИЙ, ИСТОЧНИК ЖИЗНЕННОЙ СИЛЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Карамышева Екатерина Витальевна

Научный руководитель Пиенко Людмила Михайловна

МБУ ДО ЦДО «Ступени», Краснодарский край, г. Сочи

Я очень люблю русскую народную песню, пою в ансамбле «Солнцеворот», участвую в концертах и конкурсах, за восемь лет выучила много интересных, разнообразных песен. Но я с сожалением обнаружила, что в русских семьях не поют, не поддерживают песенные традиции и забыли о нравственных законах и правилах жизни, заложенных в народной культуре. Поэтому у молодежи на слуху только песни на английском языке. Западная культура вытеснила из жизни русского общества исконные, хранимые веками народные обычаи и традиции. Таким образом, вопрос актуальности темы заключается в необходимости возрождения интереса к песенному народному творчеству, а значит



своим корням и традициям, возрождению нравственных ориентиров в обществе, где многие прежние культурные ценности утратили свой смысл.

Гипотеза: русская песня – энциклопедия идеалов, в ней заложены нравственные и поведенческие устои, необходимые молодежи сегодня.

Цель работы – исследовать народную песню как отражение мудрости и русской духовной красоты, ее влияние на поведение и образ мысли человека.

В процессе работы были изучены статьи музыковедов-фольклористов: А. Н. Афанасьева о поэтическом воззрении славян на природу, Н. С. Ширяева о символике «прядения» в русской обрядовой традиции, И. А. Мохирева о народных песнях Кировской области и другие.

Прослушаны примеры исполнения русских песен в аутентичном виде и в различных современных интерпретациях.

Проведен анализ старинных семейных традиций и их изменений в настоящее время, а также сравнительный анализ содержания народных и современных песен.

Изучены результаты поисковой системы на предмет самых популярных современных музыкальных жанров, музыкальных композиций в этих жанрах, а также числа просмотров аудио-, и видеофайлов и комментариев к ним.

Сделан вывод: песни, которые в большинстве своем слушает теперь молодежь, не только не воспитывают, а предлагают совершенно ненадежные ориентиры: богатство, внешний лоск, вседоступность, отсутствие какой-либо морали, пессимистичные настроения.

Проведено анкетирование посредством создания аккаунта в приложении Instagram.

Результаты анкеты показывают: все оппоненты понимают ценность семьи и семейных традиций, но не знают, в чем они заключаются и как их можно формировать; народные песни в семьях не поют, русскими людьми утерян путь познания мира через народное песенное творчество и одновременно утеряны семейные традиции.

Мои предложения: Я вижу решение проблемы, в первую очередь, в приобщении взрослых и детей к народному песенному творчеству, где заложены мудрые советы. Начинать нужно с младенчества, когда закладываются черты национального самосознания и национального характера, того, что сегодня называют менталитетом, свойственным русскому народу. Значит, нужны дополнительные образовательные программы для детско-взрослой аудитории, вовлекающие детей и их родителей в область народного творчества. Одновременно с этим, необходима активная популяризация народного творчества в средствах массовой информации, увеличение количества народных коллективов, предлагающих высокий художественный уровень исполнения народных песен, создание обработок старинных песен и новых песен в русском стиле для детской аудитории.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА КУПЮРАХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Котов Александр Николаевич

Научный руководитель Кравченко Алла Анатольевна

МБОУ Одинцовская гимназия № 4, Московская область, г. Одинцово

Актуальность исследования: все люди нашей страны пользуются бумажными деньгами каждый день. Но каждый ли Россиянин знает, что изображено на денежных купюрах нашей страны?



Гипотеза исследования: предположим, что денежные знаки являются своеобразным источником при изучении истории страны.

Цель исследования в том, чтобы изучить изображения на денежных знаках в нашей стране, познакомиться с достопримечательностями городов России. Проверить, поможет ли изучение изображений денежных купюр расширить мои знания по истории страны.

ЖИВОПИСЬ В. А. ОВЧИННИКОВА НА УЛИЦАХ ГОРОДА БОРОВСКА

Кучин Тимофей Максимович

Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна

МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново

Боровск, основанный в 1358 году, очень красив. С высоких холмов открывается вид на город: извилистую реку Протву, храмы, монастырь, старинные домики с наличниками на окнах. Именно сюда сослали раскольника протопопа Аввакума, здесь в 1675 году погибли в земляной яме боярыня Ф. П. Морозова и ее сестра княгиня Е. П. Урусова. В 60-е годы XIX века философ Н. Ф. Федоров преподавал историю и географию в местном училище, а спустя 20 лет основатель космонавтики К. Э. Циолковский читал здесь же арифметику и геометрию. В Боровске почти каждый камень хранит память об удивительных судьбах, драматических событиях, твердом духе.

Все эти исторические события мы в той или иной степени изучаем по школьной программе, но далеко не все мои земляки знают, что эти события и люди связаны с их родным городом.

В каждом уголке России, в каждом городе и посёлке есть специфические черты истории и культуры, составляющие тот феномен, который формирует в человеке интерес и привязанность к родному краю, его патриотические чувства, историческое сознание, социальную активность. Как ни грустно, современная молодёжь мало интересуется историей родного края и людьми, прославившими свой край.

Эта проблема стала актуальна в наши дни, так как проявление интереса к людям, прославившим родную землю, есть важнейшее условие успешного развития России. Интерес к истории малой Родины способствует укреплению любви к стране. Человек, знающий свои корни, вырастет настоящим гражданином своего Отечества.

С недавних пор история Боровска стала буквально проступать на стенах, благодаря художнику Владимиру Овчинникову, который влюбился в наш город, а узнав его богатую историю, решил донести её до каждого жителя и гостя.

Цель: собрать материал о земляке – художнике и познакомить сверстников с жизнью и творчеством талантливого человека.

Изученный материал показал, что Владимир Александрович Овчинников не только человек удивительной и интересной судьбы, но и настоящий патриот своей Родины. Знакомясь с работами художника, приходишь к выводу, что он с помощью созданных произведений напрямую воспитывает в нас любовь к родному краю, развивает чувство патриотизма и эстетический вкус. Его настенные фрески украшают город Боровск. При этом главной целью является стремление своим творчеством помочь людям стать духовно богаче.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2021



**Я СЛЫШУ И ЗАБЫВАЮ. Я ВИЖУ И ЗАПОМИНАЮ.
Я ДЕЛАЮ И ПОНИМАЮ. КОНФУЦИЙ**

Матвеев Богдан Максимович

Научный руководитель Новикова Людмила Анатольевна

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

Цель работы: Помочь ученикам начальной школы выучить и запомнить одни из самых сложных правил русского языка.

Задачи:

1. Провести диктант среди учеников 4 классов.
2. Проанализировать результаты диктанта и выяснить самые частые ошибки детей.
3. По результатам этих исследований разработать карманный справочник, который поможет учащимся лучше понять и запомнить самые сложные орфограммы русского языка за курс начальной школы.

Объект исследования: память, ассоциативные техники запоминания, использование их среди учащихся 4 классов.

Предмет исследования: влияние ассоциативных методик запоминания на качество запоминаний правил русского языка.

Методы (методика) исследования:

1. Изучение различных методик запоминания, знакомство со способом ассоциативной памяти.
2. Проведение диктанта и составление статистики ошибок.
3. Создание справочника с применением вышеупомянутой методики ассоциаций.

Проблема: Процесс обучения по гуманитарным предметам строится на заучивании материала. Детям быстрее выучить что-то непонятное, чем углубляться в изученную тему. Этому способствует высокая скорость обучения и уплотнение материала. Ребенок, который не понял материал, не сможет написать проверочную работу по этой теме на пятерку. В нашей работе, мы предлагаем альтернативный способ запоминания и анализа информации, с помощью ассоциаций.

Выводы: Результатом нашей работы стал справочник с пятью орфограммами русского языка, при написании которых дети чаще всего делали ошибки. Этот справочник включил в себя комплекс ассоциаций и помог повысить качество обучения учащихся 4 классов нашей школы

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛЕНГА В СОВРЕМЕННЫХ АМЕРИКАНСКИХ
ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ**

Киктев Андрей Сергеевич

Научный руководитель Кон Светлана Борисовна

МАОУ Гимназия № 2, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

Два года назад папа привёз мне «Хроники нытика» – мою первую книгу на английском языке. Затем я прочитал «Голодные игры». Мне стало интересно, почему в литературных произведениях примерно одинакового содержания авторами использованы разные стили изложения, в частности сленговые слова подростковой среды.

В работе я определил частоту употребления некоторых сленговых слов в этих книгах.



Цель работы: узнать, что такое сленг и особенности его использования в литературных произведениях разных жанров.

Гипотеза: В популярных американских комиксах сленговые слова встречаются чаще, чем в популярных романах.

Задачи:

1. Узнать, что такое сленг;
2. Найти примеры сленговых слов в комиксе «Diary of a wimpy kid» и романе «Hunger games»;
3. Посчитать количество и процент сленговых слов в обеих книгах;
4. Используя полученные данные, проверить гипотезу.

Объект исследования: процесс использования сленговых слов в английском языке.

Предмет исследования: сравнительный анализ произведений «Diary of a wimpy kid» (Jeff Kinney) и «Hunger games» (Suzanne Collins).

Данная исследовательская работа состоит из введения, 2 глав, заключения, библиографии и приложения. Во введении раскрывается актуальность темы, содержатся цели, задачи, методы, используемые при написании данной исследовательской работы. В первой главе нами рассматриваются следующие аспекты: как происходит процесс появления сленга в молодежной среде, типы сленга. Во второй главе нами было проведено исследование произведений «Diary of a wimpy kid» (Jeff Kinney) и «Hunger games» (Suzanne Collins), где использовались сленговые слова. В практической части моей работы я выявил общие сленговые слова и выражения, которые используются в обоих произведениях и сравнил частоту их использования в комиксе и романе. Я нашёл 20 таких слов и выражений. В заключении были сделаны выводы по проведенному исследованию. Библиография содержит перечень источников, используемых при исследовании и написании данной работы. В приложении даны отрывки текстов анализируемых произведений с выделенными сленговыми словами, результаты сравнительного анализа.

Выводы:

–Must've – чаще всего употребляемая сленговая форма из мною рассмотренных (12+42 слова), и широко употребляема как в комиксах, так и в романах.

–Guy – используется чаще в сленге (31), но бывает и в литературной речи (3).

–Просторечное gonna широко распространено в сленге, но вообще не употребляется в литературной речи.

–Такие примеры сленга как gonna, hang out, heck, budge, bang out, wimp в написанном на литературном языке романе не употреблялись.

Гипотеза о более частом использовании сленга в комиксах была подтверждена.

Я очень люблю читать не только на русском языке, но на разных языках, потому планирую продолжить чтение «Хроники нытика» («Diary of a wimpy kid», Jeff Kinney), т.к. опубликованы уже новые выпуски этой серии комиксов.

ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СЛОВА «ОТЕЧЕСТВО»

Семькина Арина Дмитриевна

Научный руководитель Агишова Елена Владимировна

МБОУ СОШ № 3 «Пеликан», Новосибирская область, г. Бердск

2020 год был годом Памяти и Славы, годом, который был посвящён 75 – летию победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Великая война – великая Победа



нашего народа. И неважно, сколько лет прошло с той Великой войны, она всегда живёт в сердце нашего народа, память о ней передаётся из поколения в поколение.

В нашем языке существуют слова, важность которых невозможно переоценить, без них нет языка, нет культуры, нет народа. Без них нельзя победить. Одним из таких слов является слово «отечество», оно и стало объектом нашего исследования, а предметом – исследование особенностей использования этого слова в речи. Гипотезу можно сформулировать так: мы предположили, что употребление этого слова связано с его происхождением и разным толкованием. Цель работы: составить лексикографический портрет слова «отечество».

В ходе данного исследования проанализированы этимология и лексическое значение слова «отечество» в словарях и книге Виталия Сундукова «Забытые тайны золотого языка». Я поработала с Толковыми и Этимологическими словарями разных авторов (В. И. Даля, Г. А. Крылова, Н. М. Шанского, Л. В. Успенского, С. И. Ожегова, Т. Ф. Ефремовой, Д. Н. Ушакова и других), со словарём синонимов З. Е. Александровой, энциклопедическим словарем «Основы духовной культуры» под редакцией В. С. Безруковой. Кроме этого, слово «отечество» рассмотрено с православной точки зрения, в речевом творчестве (фольклоре, фразеологических оборотах), найдены родственные слова, антонимы и синонимы, проведён и проанализирован опрос ровесников с целью выяснить, как ими понимается значение слова «отечество», что они знают о его происхождении и как понимают выражение «любить Отечество». Полученная информация была систематизирована и обобщена, составлена презентация для выступления перед учениками 7-х классов нашей школы.

При выполнении работы использовались методы исследования по вторичным источникам: работа с литературными источниками, Интернет-ресурсом, словарями, анализ, описательный метод, сопоставительный метод, обобщение, систематизация и опрос обучающихся 6-х классов.

Выполняя работу, я открыла для себя удивительный мир слова. Каждое слово в нашем родном языке можно сравнить с кладом, содержащим такие ценности, которые мы не всегда умеем понять и сохранить. Сохранение нашего родного языка сегодня актуально, эта работа – маленький, но всё-таки вклад в дело борьбы за чистоту и красоту нашей речи. Нужно бережно относиться к словам, они – богатство нашего языка, их нужно уметь употреблять, сохраняя тем самым наш язык и нашу культуру. Считаю, что проделанная работа обогатила и меня, и моих сверстников. Исследование можно продолжать, открывая новые грани известного, проникая в глубину родного языка.

Проделанный в соответствии с поставленными задачами объём работы полностью подтверждает нашу гипотезу и позволяет сделать следующие выводы:

1. Этимология слова «отечество» в разных толкованиях имеет общую связь со словом «отец».
2. У слова «отечество» в русском языке есть родственные слова, синонимы, антонимы.
3. Слово используется в речевом творчестве (пословицы, фразеологические обороты), но не широко (так как оно высокого стиля).
4. Слово часто встречается в художественных произведениях, в высказываниях великих людей и православных святых.
5. Слово «отечество» в православии имеет особый смысл и значение.
6. Работа имеет практическое значение, так как может служить для расширения знаний моих сверстников о важных словах нашего языка.



ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ

Крайнов Максим Дмитриевич, Крайнов Никита Дмитриевич

Научный руководитель Дудина Бэлла Махаматдиновна

МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Иноязычные слова в русском языке составляют 10–20% от всего объема лексики. Вопросы заимствований всегда представляли интерес для исследователей языка. Так как немецкое влияние на русский язык уже с X–XII веков стало очевидным, то на фоне других языков роль немецкого языка являлась доминирующей и связана с интенсивным проникновением заимствованных германизмов в русский язык,

Цель данного исследования: изучение и освоение германизмов, и их влияние на современный русский язык. Для достижения цели были сформулированы следующие задачи: изучить культурно – экономические, исторические предпосылки, способствующие проникновению немецкой лексики в русский язык, определить источники заимствования, описать процесс заимствования; выяснить, какие изменения произошли с лексикой при переходе из немецкого в русский язык, показать значение заимствований, в какие сферы происходит заимствование; провести анкетирование учащихся школы об отношении к заимствованным словам; обобщить полученные результаты; создать словарь заимствованных слов.

Методы исследования: анализ научной литературы, метод этимологического анализа, описательный метод, сравнительно – сопоставительный метод, социологический опрос – анкетирование.

В период правления Ивана IV Грозного доля немцев в населении городов стала настолько существенной, что во многих из них появились кварталы компактного проживания немецкой диаспоры, так называемые Немецкие слободы. XVII – XVIII века связаны с реформами Петра 1 и его привязанностью ко всему голландскому и немецкому. В переводах того времени отмечаются многие военные термины иноязычного происхождения, преимущественно заимствованные слова из немецкого языка: шанцы, солдат, капитан и так далее. Немецкие слова проникали в русскую лексику из речи специалистов – иностранцев, например, офицеров, инженеров, мастеров, служивших на русской службе и плохо знавших русский язык. Появляются такие слова, как стамеска, дрель, верстак, винт, кран, клапан, слесарь. В эпоху Петра в России появились новые музыкальные инструменты, а в русском языке возникли германизмы: валторна горн, клавир, арфа, лейтмотив, обертон, мундштук. В сфере изобразительного и театрального искусства русский язык также обогатился германизмами: кант, грунт, ландшафт, штрих, мольберт, аншлаг, капельдинер. Влияние Михаила Васильевича Ломоносова на немецкую лексику, приходящую в русский язык, было также велико. Он использует немецкие названия металлов и полезных ископаемых: вольфрам, кварц, цинк, шпат, а также слова геолог, глетчер, металлургия, никель.

Заимствование – процесс и результат введения в один язык единицы, какого-либо явления из другого языка. Слова иноязычного происхождения в русском языке могут различаться по источнику заимствования. Устный путь, где благодаря живому общению двух разноязычных народов идёт усвоение названий предметов материальной культуры, а также приобщение к культуре народа. Книжный или письменный путь, то есть заимствование чужих слов из иноязычных текстов при переводе их на родной



язык. В этом случае слова дольше сохраняют свои фонетические, орфографические и грамматические особенности.

Заемствования из немецкого языка относятся к самым разным областям человеческой деятельности и быта. На этой основе их можно распределить по нескольким группам:

1. Люди, профессии: der Gastarbeiter – гастарбайтер, der Schlosser – слесарь.
2. Инструменты, приспособления: die Spritze – шприц, das Mundstück – мунштук.
3. Пища: das Butterbrot – бутерброд, die Waffel – вафля, die Tomate – томат и другие.
4. Бытовые аксессуары, одежда: das Vortuch – фартук, das Halstuch – галстук.
5. Транспорт: die Trasse – трасса, die Autobahn – автобан, die Marschroute – маршрут.
6. Военные термины: der Blitzkrieg – блицкриг, der Sturm – штурм, das Lager – лагерь.
7. Природа: die Landschaft – ландшафт, der Eisberg – айсберг, die Bucht – бухта.
8. Искусство: der Film – фильм, der Anschlag – аншлаг, das Malbrett – мольберт, die Flute – флейта.

В заимствовании немецких слов в русском языке отразилась история нашего народа. Слова иноязычного происхождения различаются по источнику заимствования, по способу заимствования. При переходе из чужого языка в русский проходят различные процессы освоения языка: графический, фонетический, грамматический, лексический. В любом случае слово меняет орфографию или произносится поразному, но значение остается. Редко слово усваивалось русским языком в том виде, в каком оно было в языке источнике.

Многие заимствованные слова из немецкого языка настолько прочно вошли в повседневную русскую речь, что кажется, они всегда были русскими. Для подтверждения данной мысли был составлен список из 100 заимствований.

Чтобы узнать об отношении сверстников к заимствованным словам и понять, насколько знакомы значения германизмов, было проведено анкетирование среди учащихся 6 классов школы, которые ответили на следующие вопросы:

1. Как вы считаете, обогащают ли заимствованные слова русскую речь?
2. Какой иностранный язык вы изучаете в школе?
3. Определите, из каких языков (какого языка) пришли следующие слова? Непосредственно для голосования были представлены следующие на наш взгляд самые употребительные слова, заимствованные из немецкого языка: штаб, бухгалтер, бутерброд, шлагбаум, бинт, группа, штраф.
4. Замечаете ли вы в своей речи или в речи окружающих вас людей использование слов немецкого происхождения?
5. Как часто вы употребляете в своей речи германизмы?

В исследовании приняли участие 24 учащихся 6 классов. Все ответы анкетирования отражены в диаграммах. По завершении анкетирования, можно сказать, что почти все опрошенные привыкли к употреблению заимствованных слов, привыкли к их употреблению, считают, что они не засоряют, а обогащают русский язык.

В заключении сделан вывод, что заимствованные из немецкого языка слова, лаконично вписались в новые тенденции и современную риторику русского языка. В процессе работы был создан маленький разноцветный словарь германизмов, который наглядно демонстрирует некоторые наиболее употребительные слова немецкого происхождения для использования на уроках немецкого и русского языков.



THAT IS THE HEART OF THE MATTER ИЛИ ТАЙНЫ АНГЛИЙСКИХ ИДИОМ

Булгаков Егор Михайлович

Научный руководитель Ковтюх Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 99, Воронежская область, г. Воронеж

Английские идиомы являются неотъемлемой частью любого языка. В них отражается история страны, история развития языка, различные культурные явления, даже национальный характер. Идиомы делают нашу речь более яркой, эмоциональной и интересной для собеседника. Они широко используются в различных стилях литературного языка. Но большая часть их относится к разговорному стилю.

Изучая английский язык, я обратил внимание на то, что иногда все слова во фразеологическом выражении переведены верно, но понимание смысла не укладывается в общий контекст. Почему, оказавшись вместе, слова превратились в абракадабру?

По совету своего руководителя я обратился к Англо-русскому словарю цитат, пословиц, поговорок и идиом. Изучив информацию с интернет-сайтов, я выяснил, что многим идиомам уже не одно столетие. Если посмотреть на них более внимательно, изучить подробнее историю появления этих фраз, они каким-то магическим образом приобретают яркое, образное смысловое наполнение. Но в процессе знакомства с понятием идиома у меня появились еще вопросы. Так ли необходимо их изучение? Как понять скрытый смысл этих выражений? Как часто мы применяем идиомы в речи? Я предположил, что, изучение исторических аспектов их возникновения способствует более эффективному восприятию и запоминанию. А, следовательно, и употреблению в речи.

Таким образом, противоречие между существованием идиом и отсутствием знаний о них определило актуальность исследования. Целью исследования стало изучение английских идиом, в том числе, посредством знакомства с историей их появления в языке, поиском русских эквивалентов.

Задачи возникли сами собой. Дать определение понятия «идиома»; собрать сведения об истории происхождения устойчивых выражений; определить скрытый, подразумеваемый подтекст рассматриваемых идиом, найти их аналог в русском языке.

С целью выявления качества понимания одноклассниками значения идиом в английском языке мной было составлено и проведено анкетирование учащихся 5 «В» класса школы № 99. В нем приняли участие 29 человек. Ребятам было предложено выбрать правильный ответ, опираясь не на дословный перевод, а на ассоциации. Из результатов анкетирования выяснилось, что большую часть идиом ребята смогли перевести, так как знали слова, входящие в их состав. Но понять истинное значение таких образных выражений оказалось сложно.

Обобщив результаты исследования, опираясь на данные, полученные при проведении анкетирования одноклассников, проанализировав исторические предпосылки появления некоторых идиом, в компьютерной программе Scratch мной была создана презентация «Живые идиомы». Небольшие файлы с анимированными картинками, по моему мнению, способствуют лучшему восприятию информации, пониманию и запоминанию таких устойчивых выражений. В иллюстрациях я постарался отразить и версии появления идиом, и их образное значение. Подобное знакомство с особенностями английских выражений может привлечь к изучению языка, обогатит словарный запас, сделает речь более точной и эмоциональной.



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 Ы – 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 правиль-



ность 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.

Стало в третий раз смеркаться,
Надо младшему собираться;
Он и усом не ведёт,
На печи в углу поёт
Изо всей дурацкой мочи (силы):
«Распрекрасные вы очи (глаза)!»

Братя ну ему пенять,
Стали в поле погонять,
Но сколь долго ни кричали,
Только голос потеряли:
Он ни с места. Наконец
Подошел к нему отец,
Говорит ему: «Послушай,
Побегай в дозор, Ванюша.
Я куплю тебе лубков (картинок),
Дам гороху и бобов».
Тут Иван с печи слезает,
Малахай (Шапку) свой надевает,
Хлеб за пазуху (карман) кладёт,
Караул держать идёт.

«Ладно», – думает Иван
И в пастуший балаган (шатёр)
Кобылицу загоняет,
Дверь рогожей закрывает
И, лишь только рассвело,
Отправляется в село,
Напевая громко песню:
«Ходил молодец на Пресню».

Спотыкнувшись три раза,
Починивши оба глаза,
Потирая здесь и там,
Входят братья к двум коням.
Кони ржали и храпели,
Очи яхонтом (рубин, драг. камень) горели;
В мелки кольца завитой,
Хвост струился золотой,
И алмазные копыты
Крупным жемчугом обиты.

Ну, Гаврило, в ту седмицу (неделю)
Отведём-ка их в столицу;



Там боярам продадим,
Деньги ровно поделим.

В той столице был обычай:
Коль не скажет городничий (полицейский) –
Ничего не покупать,
Ничего не продавать.
Вот обедня (церковная служба) наступает;
Городничий (полицейский) выезжает
В туфлях, в шапке меховой,
С сотней стражи городской.

Два же брата между тем
Деньги царски получили,
В опояски их зашили,
Постучали ендовой (посуда для напитков)
И отправились домой.
Дома дружно поделились,
Оба враз они женились,
Стали жить да поживать
Да Ивана поминать.

Опросный лист для обучающихся 1 «а» класса МБОУ Школа № 99

Вопрос	Ответ (да-нет)
Вы читали сказку до сегодняшнего дня?	
Вам понравились отрывки (сказка в целом)?	
После объяснения все ли слова стали понятны?	
Поняли ли вы что такое «малахай»?	
Поняли ли вы что такое «седмица»?	
Поняли ли вы что такое «обедня»?	
Поняли ли вы что за слово «ендовой»?	

Опросный лист для обучающихся 1 «а» класса МБОУ Школа № 99

Вопрос	Ответ (да-нет)
Вы читали сказку до сегодняшнего дня?	
Вам понравились отрывки (сказка в целом)?	
После объяснения все ли слова стали понятны?	
Поняли ли вы что такое «малахай»?	
Поняли ли вы что такое «седмица»?	
Поняли ли вы что такое «обедня»?	
Поняли ли вы что за слово «ендовой»?	



Опросный лист для обучающихся 1 «а» класса МБОУ Школа № 99

Вопрос	Ответ (да-нет)
Вы читали сказку до сегодняшнего дня?	
Вам понравились отрывки (сказка в целом)?	
После объяснения все ли слова стали понятны?	
Поняли ли вы что такое «малахай»?	
Поняли ли вы что такое «седмица»?	
Поняли ли вы что такое «обедня»?	
Поняли ли вы что за слово «ендовой»?	

Опросный лист для обучающихся 1 «а» класса МБОУ Школа № 99

Вопрос	Ответ (да-нет)
Вы читали сказку до сегодняшнего дня?	
Вам понравились отрывки (сказка в целом)?	
После объяснения все ли слова стали понятны?	
Поняли ли вы что такое «малахай»?	
Поняли ли вы что такое «седмица»?	
Поняли ли вы что такое «обедня»?	
Поняли ли вы что за слово «ендовой»?	

— ЧЬ В ГЛАГОЛАХ: СУФФИКС ИЛИ ОКОНЧАНИЕ

Зуев Ярослав Андреевич

Научный руководитель Наталья Николаевна Грекова

МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск

На уроках открытия нового знания мы учимся решать противоречия, задавать проблемный вопрос и выходить или формулировать тему урока. В разделе разбор слов по составу мне встретилась одна из проблемных ситуаций. В слове беречь необходимо было выделить -чь. Но что такое -чь? –суффикс или окончание? Так родилась тема моего исследования, и я захотел ответить на этот вопрос.

Для того чтобы разобраться в этом вопросе, мне нужно было решить следующие задачи:

1. Составить представление о том, как могли появиться такие разночтения.
2. Определить какие авторы учебников 4-го класса называют -чь окончанием, а какие суффиксом.

3. Понять имеются ли такие разночтения в учебниках пятого класса.

Изучив источники информации, я связался по электронной почте с преподавателем кафедры филологии Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Натальей Андреевной Амбросивой. Она посоветовала мне обратить внимание на основные причины появления различий в учебниках русского языка, которые кроются в особенности истории становления двух городов России.

Рассмотрев историю вопроса, я отметил, что к процессу возведения Санкт-Петербурга царём Петром I было привлечено большое количество специалистов в различных областях



техники, управленцев, купечества из самых разных областей России и из-за границы. Для продвижения по карьерной лестнице в отстроенной столице представители всех видных столичных прослоек были заинтересованы не только в изучении иностранных языков, но и в возможно более быстром овладении русским. Так русский грамотный язык был и остается статусной принадлежностью образованного класса.

Михаил Васильевич Ломоносов писал в «Российской грамматике»: «Московское наречие не токмо для важности столичного города, но и для своей отменной красоты прочим справедливо предпочитается... Однако из-за разницы между читаемым и слышимым вокруг в 18 веке сложилось парадоксальное положение: одновременно существовало сразу две нормы произношения, одна – при чтении книг, стихов и т.д., другая – свойственная разговорной речи.

Эти утверждения позволили мне подобрать родственные слова к слову беречь, (берегите, берегиня, оберегать). Я заметил, что слово изменяется. Значит можно сделать вывод что –чь это окончание?

Моя бабушка работала в библиотеке и у нее сохранился учебник русского языка Валентины Павловны Канакиной. Наш класс занимается по программе «Начальная школа 21 века», авторами учебника Русский язык являются С. В. Иванов., А. О. Евдокимова. М. И. Кузнецова. Я сравнил ответ на поставленный вопрос и заметил разночтения. И решил проанализировать, а как отвечают другие авторы учебников начальной школы.

Валентина Павловна Канакина утверждает: Глаголы, которые отвечают на вопросы что делать? что сделать? стоят в неопределённой форме. Неопределённая форма – это начальная форма глагола. Глаголы в неопределённой форме оканчиваются на -ти, -ть, -чь.

Станислав Викторович Иванов отвечает так: суффикс, который ведёт себя как окончание. -ть, -ти, -чь в основу не входят, но и окончаниями не являются.

Таким образом, выпускники начальной школы при переходе в основную школу обладают разными представлениями о неопределенной форме глагола. Их представления могут не совпадать с тем предметным содержанием, с которым им придется познакомиться в среднем звене. Именно это и побудило меня к анализу учебников 5-го класса.

В учебнике Баранова М. Т., Ладыженской Т. А., Шанского Н. М. говорится: «Неопределенная форма глагола имеет окончание –ть (–ти) и нулевое окончание в глаголах на -чь»

В учебнике А. Д. Шмелёва рассматривается неопределенная форма глагола (инфинитив на -ть(–ться), -ти (–тись), -чь (–чься). Правописание -ться и -чь (–чься) в неопределенной форме. Инфинитив образуется с помощью суффиксов.

При сравнении информации, данной в учебниках для начальной школы мы увидели, что частично информация прямо противоречит одна другой. Это не может не сказаться на процессе восприятия нового знания у школьников. Может получиться так, что все, что изучалось в начальной школе, будет рассматриваться как неправильное или не совсем правильное. Это будет порождать когнитивный диссонанс у пятиклассников.

К сожалению, мы должны констатировать, что преемственность предметного содержания обучения русскому языку между начальной и основной школой в полной мере не реализуется и задача учителей может заключаться только в минимизации расхождения в предметном содержании.

Ряд авторов учебников русского языка можно отнести к Московской традиционной школе, а других авторов можно условно отнести к Питерской традиционной школе.



В результате работы нам с учителем удалось составить памятку для учащихся 4-го класса и их родителей, для того, чтобы они не допускали ошибок в данной и похожих ситуациях.

ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА ПО ДАННЫМ СЛОВАРЯ С. И. ОЖЕГОВА

Федотова Яна Алексеевна

Научный руководитель Баранова Татьяна Сергеевна

МАОУ СШ № 16, Нижегородская область, г. Павлово

Данная работа посвящена проблеме изменений в лексико-семантической системе русского языка.

Гипотеза: преобразования, происходящие в лексической системе языка, фиксируются в каждом новом издании толкового словаря.

Актуальность исследования обусловлена интересом лингвистики к проблеме изменений в лексико-семантической системе языка, происходящих под влиянием перемен в обществе.

Объектом исследования является лексика современного русского языка на букву «Ф».

Предмет исследования – преобразования слов на букву «Ф», отражённые «Словаре русского языка» С. И. Ожегова, изданном в 1988 году, и «Толковом словаре русского языка» С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой 2013 года издания.

Цель исследования – показать изменения, произошедшие в современном русском литературном языке в течение 25 лет и выявить тенденции этих изменений.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1. дать характеристику толковому словарю;
2. описать структуру словарной статьи толкового словаря;
3. сравнить словарный состав русского языка на литеру «Ф» в толковых словарях [СО-88] и [СОШ-13] в количественном и качественном отношении;
4. рассмотреть лексические, стилистические, грамматические и орфографические изменения в современном русском языке на примере лексем на литеру «Ф» данных толковых словарей.

Основными методами исследования являются наблюдение, описание и сравнение языковых фактов.

В теоретической главе дана характеристика толковому словарю, описана структура словарной статьи толкового словаря:

Толковый словарь – это один из типов лингвистических словарей, включающий описание и толкование лексических значений слов.

Словарная статья – это «краткая лингвистическая энциклопедия о слове, его лексикографическое описание», которая состоит из следующих компонентов:

1. заглавное слово – объект словарного описания, представленный в исходной грамматической форме, жирным шрифтом и прописными буквами;
2. система грамматических, возможных фонетических, стилевых и стилистических помет;
3. толкование лексического значения слова;



4. иллюстративный материал – «цитаты, пословицы, предложения, словосочетания, фразеологизмы, в составе которых есть данное слово».

Постоянное обращение к толковым словарям способствует расширению мировоззрения и повышению культуры речи носителей языка. Во-первых, они отражают современное состояние языка, фиксируют, систематизируют, накапливают и хранят знания о мире и о национальном языке. Во-вторых, толковые словари обогащают индивидуальный словарный запас человека, знакомят его с нормами языка и предостерегают от неправильного употребления слов.

В исследовательской главе проведён анализ изменений, произошедших в словах на букву «Ф» современного русского языка в течение 25 лет. Исследование показало, что лексический состав современного русского языка изменился как в количественном, так и в качественном отношении.

Установлено, что словарный состав на букву «Ф» увеличился на 79 слов. Однако обозначились слова, не только вошедшие в состав современной лексики русского языка, но и вышедшие из употребления.

В процессе исследования были выявлены слова, которые перешли из пассивного словарного состава в общеупотребительную лексику, поскольку стали вновь актуальными для носителей языка. Однако некоторые слова вышли из употребления, поскольку в настоящее время потеряли свою актуальность среди носителей языка

Были обнаружены семантические преобразования, возникшие в результате следующих процессов:

1. процесса расширения лексического значения слова, связанного с появлением новых значений у слова, а также с увеличением объёма самого значения слова;

2. процесса сужения лексического значения слова, проявляющегося в сокращении значений слова или в его конкретизации.

Также были выявлены стилистические изменения, которые произошли под действием двух процессов:

1. процесса стилистической нейтрализации, заключающейся в переходе стилистически окрашенной лексики в общеупотребительную;

2. процесса стилистического перераспределения, когда слова из одного стиля переходят в другой.

В процессе исследования были выявлены грамматические и орфографические преобразования в лексике. Нужно отметить, что изменения в области грамматики и в области написания представлены единичными случаями и встречаются крайне редко.

Таким образом, изучение лексико-семантической системы языка является важным, потому что позволяет выявить изменения, произошедшие в языке за определённые периоды его развития, показать характер и тенденции этих изменений, а также само состояние языка.

Данная исследовательская работа имеет практическую ценность и значимость: результаты исследования можно использовать на уроках русского языка в школе при изучении раздела «Лексикология».



О ВРЕДЕ ПЛОХИХ СЛОВ

Турханова Татьяна Константиновна

Научный руководитель Ромашенькина Надежда Анатольевна

МАОУ «СОШ № 40», Чувашия, г. Чебоксары

Прекрасен, многообразен, богат, велик русский язык. Любое движение души, порыв чувств можно передать при помощи слова. Ежедневно мы произносим большое количество слов, не задумываясь о том, что каждое наше слово несёт в себе огромное значение, влияет и на окружающих, и на нас самих. Язык может быть добрым другом и злым, жестоким врагом. Наряду с прекрасными, добрыми словами русского языка, несущими свет, тепло, слышим и другие, пагубно влияющие на человека. Это нецензурные, бранные слова. Матерная брань – это не только набор непристойностей. Подобная лексика свидетельствует о духовной болезни человека. Ведь слово – не просто набор звуков, выражающих мысль. Оно способно очень многое рассказать о нашем духовном состоянии.

Проблема. К большому сожалению, очень часто я стала слышать от своих ровесников на улице и в школе грубые, некрасивые слова. Порой я думаю, откуда в речи моих друзей появились такие ужасно грубые слова? Они так укрепились в их речи. Вряд ли эти слова они придумали сами. Они где-то их слышали! Но где? Скорее всего от взрослых.

Актуальность. Проблема сквернословия в настоящее время очень актуальна. В Толковом словаре русского языка Ушакова сквернословие определяется как «речь, наполненная неприличными выражениями, непристойными словами, брань». Сегодня подобная речь слышна везде: на улице, в транспорте, в кино, на телевидении, в семье и даже в школе. Бранные слова вошли в обыденную речь многих людей, и, что вызывает наибольшую тревогу, общество начинает воспринимать их как норму. Но особенно острой проблема сквернословия становится среди младших школьников. Ведь дети воспринимают бранную речь, как признак взрослости, как способ самовыражения. А какое влияние оказывает нецензурная речь на наше здоровье?

Целью моего проекта является изучение отношения моих ровесников к сквернословью, определение причин употребления сквернословия.

Поставленные задачи:

1. узнать историю возникновения бранных слов;
2. показать основные причины появления в речи младших школьников нецензурных слов;
3. выяснить отношение к сквернословью одноклассников методом анкетирования;
4. показать опасность сквернословия;
5. вызвать желание совершенствовать свою речь;
6. выпустить буклет о вреде бранных слов.

Объектом исследования является речь моих одноклассников и друзей.

Методы исследования: изучение и анализ литературных и информационных источников, анкетирование.

Гипотеза: возможно, скверные слова появляются в речи младших школьников потому, что они подражают старшим.

В своём классе я раздала ребятам анкету, чтобы увидеть их отношение к сквернословью. Было опрошено 22 человека. На вопрос, употребляют ли они в своей речи плохие слова, больше половины ответили «никогда». У большинства моих одноклассников люди,



произносящие бранные слова, вызывают отвращение. На вопрос, от кого впервые они слышали матерные слова, половина одноклассников ответили, что от родителей. На вопрос, знают ли они о негативных последствиях матерных слов, больше половины ответили «нет».

Большинство ребят относятся отрицательно к бранным словам и не хотят, чтобы их дети произносили эти слова. И они предлагают вводить штрафы за произношение этих слов, наказывать матерщинников. Исходя из результата проведенной анкеты, можно сделать вывод: мои одноклассники используют в своей речи бранные слова, потому что так делают многие, но понимают, что это некрасиво. Ребята стараются избавиться от этой привычки, но порой с трудом удается это сделать, потому что это стало нормой поведения для школьников. И ещё очень тревожно то, что ребята совсем не знают о последствиях матерной ругани. Однако результаты ответов на последний вопрос анкеты подводит к выводу о том, что никто не хочет, чтобы они страдали от пагубного воздействия дурных слов, значит, ребята осознают, что сквернословие опасно.

Выводы: в результате работы над проектом подтвердилась моя гипотеза: скверные слова появляются в речи младших школьников потому, что они подражают старшим. Я познакомилась с новым для меня словом «сквернословие», узнала, что оно значит. Опросив ребят, я узнала, почему многие из них употребляют некрасивые слова. Прочитав о работе учёных, которые изучали действие дурных слов на здоровье человека, я узнала, что эти слова пагубно действуют на организм человека, подобно радиации.

РУССКИЕ «БРАТЯ» ФРАНЦУЗСКИХ СКАЗОК

Шеломенцева Ульяна Юрьевна

Научный руководитель Овчинникова Юлия Николаевна

МБОУ «Лицей № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Cette recherche est consacrée à l'analyse des contes russes et français, l'identification de leurs significations, ainsi que leur comparaison philologique. L'objectif de la recherche est d'identifier les principales différences entre les contes de deux nations, communs et individuel-nationaux.

Dans notre travail de recherche, nous avons étudié des contes français, ainsi nous avons posé des questions: quels contes on lit en France; qui sont les personnages des contes et quelles aventures leur arrivent; si il existe des contes russes similaires; en quoi ils sont similaires et en quoi ils sont différents. Les Français ont souvent des palais royaux, des balles, des princes et des princesses dans ses contes. Dans les contes russes, l'action se déroule souvent dans une simple famille paysanne, dans la forêt, sur le terrain. Les contes russes sont généralement divisés en types suivants: sur les animaux, la magie et de tous les jours.

Des contes magiques évoquent l'admiration pour un bon héros et condamnent un méchant, expriment sa confiance dans le triomphe du bien. Des contes d'animaux ridiculisent les mauvais traits d'un caractère, des actions, évoquent la compassion pour des faibles et des offensés. Des contes de la vie courante ridiculisent les mauvais traits de caractère d'une personne, expriment une surprise joyeuse avec intelligence et débrouillardise.

Nous avons appris le conte magique "Les Fées", analogue russe c'est "Moroz Ivanovitch". Dans les deux contes il y a une bonne fille et une fille paresseuse. La bonne fille fait beaucoup de travail et ne demande rien pour elle-même. La fille paresseuse n'aime pas travailler mais elle veut tout avoir. La principale différence entre les contes est un personnage magique et



comment il teste les autres personnages. Le conte “Le chat bottй”, analogue c’est “Kuzma Skorogobaty”. Dans ces histoires le personnage principal est un animal sage et rusй. Son maotre est ordinaire et pauvre. L’animal trouve beaucoup de trucs pour aider son maotre. Mais dans “Le Chat bottй” l’animal est un chat et dans “Kuzma Skorogobaty” c’est un renard. L’animal aide un homme a trouver le bonheur. Dans le conte “Cendrillon ou la petite pantoufle de verre” toutes les filles aiment beaucoup ce conte. Analogue c’est “Vassilissa Prйkrasnaya”. Dans les histoires il a y une gentille fille, qui habite avec sa belle-mire et ses deux demi-sъurs et fait beaucoup de tvches mъnagires. Un jour elle fait connaissance avec le fils d’un Roi. Il tombe amoureux d’elle et l’йrouse. Mais ces contes ont des diffйrences. Dans “Cendrillon ou la petite pantoufle de verre” l’action se passe dans le chъteau du Roi et Marraine l’aide. Dans “Vassilissa Prekrasnaya” l’action se passe dans la maison de Baba-Yaga et la pouрйe l’aide.

Pour conclure nous voudrions prйsenter les faits que nous avons identifйs: les contes franзais ressemblent aux contes russes. Ils ont aussi un gentil hъros. C’est une jeune fille douce et pleine de bontй ou le plus jeune fils d’un fermier. Tous les contes ont un mauvais personnage. За peut ktre une belle-mire, des belles-sъurs, un ogre ou Baba Yaga. Et nous avons aussi remarquй que les mauvais parents ont de mauvais enfants. Et vice versa, les bonnes personnes ont de bons enfants. Dans tous les contes il y a toujours un personnage magique qui aide les autres. Il donne de bonnes choses aux personnes bonnes et il punit les personnes mauvaises.

Nous avons demandй aux 27 йcoliers de 5ime annйe de l’йcole franзaise “Jeanne d’Arc Assomption a Pessac” s’ils connaissent des contes de fйes russes. Voici le rйsultat: en France, on ne lit pas des contes russes a l’йcole. Seuls 5 enfants sur 27 connaissent un conte qui s’appelle “Masha et l’ours”. Ils ont dit que c’est un conte russe.

РУССКИЙ ЯЗЫК В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА

Ошивалова Александра Анатольевна, Тимофеев Юрий Вячеславович

Научный руководитель Брусницына Анна Владимировна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, п. Малышева

За последние несколько лет внедрение Интернета в нашу жизнь оказало значительное влияние на русский язык.

Виртуальная коммуникация, которая возникла благодаря развитию сети, породила особый язык – сленг, на котором пользователи общаются между собой. И он с каждым днём активно проникает в нашу повседневную жизнь.

На сегодняшний день возникла новая форма языкового взаимодействия – письменная разговорная речь. Русский язык существует в Интернете в основном в письменном варианте, но в условиях интерактивной сетевой коммуникации темп речи приближён к устной её разновидности.

Наиболее заметны изменения в лексике: обилие неологизмов и заимствованных слов в последние годы берет свое начало именно в Интернет-коммуникации, но сегодня характерно не только для сетевого общения, но и для реального.

Разумеется, лексические изменения – это только вершина айсберга, изменения есть и на других языковых уровнях. Так, на морфологическом уровне привлекают внимание варьирующиеся падежные окончания, увеличение количества глаголов с несколькими приставками, адаптация заимствованных слов к русской грамматической системе.



Как следствие изменений в синтаксисе складываются изменения в постановке пунктуационных знаков. Не соответствующая традиции расстановка знаков препинания может оказаться как следствием ошибки, так и результатом применения не грамматического, а интонационного пунктуационного принципа.

Широко употребляются синтаксические структуры, характерные для разговорной речи (неполные контекстуальные предложения, парцелляция и т.д.). Возможность отправить ссылку на источник и быстро переслать сообщение лишает необходимости строить предложения с прямой и косвенной речью.

Таким образом, на функционирование языка в Интернете влияет ряд факторов: демократизация общения, разнообразие целей и задач коммуникации, необходимость приспособить письменную форму речи к условиям интерактивного общения, необходимость в новых средствах выразительности, возможность использования гиперссылок и мультимедийных вставок.

Мы выделили некоторые особенности влияния Интернет-коммуникации на речь подростков:

- Из-за применения Интернет-сленга подростки пишут с ошибками и сокращениями, искажающими устную и письменную речь;
- В речи подростки начинают употреблять слова иноязычного происхождения, употребляющихся без перевода и понимания;
- Интернет-общение содержит много нецензурных и ненормативных слов, которые пагубно влияют на культуру речи молодого поколения;

Но гораздо важнее тот факт, что именно благодаря повсеместному распространению Интернета открываются неограниченные возможности для распространения знаний о русском языке. Носители языка могут принимать активное участие в обсуждении языковых проблем, интересоваться нормами литературного языка, получать доступ к множеству источников.

Интернет наряду со СМИ и разговорной речью – существенный источник, из которого современный русский язык черпает ресурсы для обновления литературной нормы. Невозможно не замечать отрицательного воздействия сети на речь. Однако, благодаря Интернету появились новые перспективы дистанционного русскоязычного образования для всех желающих.

Интернет-ресурсы, посвященные русскому языку и культуре русской речи, выполняют ряд общественно важных задач:

- пропаганда грамотного русского языка как основы русской культуры;
- популяризация научных знаний о русском языке (в том числе в занимательной форме);
- обеспечение связи между учеными-лингвистами с одной стороны и широкими массами населения с другой;
- повышение уровня грамотности и культуры речи носителей языка;
- предоставление Интернет-аудитории возможности пользоваться словарями русского языка и получать консультации специалистов по русскому языку;
- помощь школьникам и студентам в изучении русского языка, помощь преподавателям русского языка как родного и иностранного;
- противостояние распространяющимся в Интернете течениям, оказывающим негативное влияние на современный русский язык.



ГОВОРИ ПРАВИЛЬНО

Кабаев Данила Владимирович

Научный руководитель Прилепина Ирина Александровна

МАОУ Гимназия № 1 Города Бугуруслана, Оренбургская область, г. Бугуруслан

Сегодня устная речь играет в жизни многих людей более важную роль, чем письменная. Каждый из нас говорит чаще и больше, чем пишет. Понятно, что навыки письменной речи формируются на основе навыков устной речи. Надо понимать, что любые отступления от правил произношения и ударения воспринимаются как отступления от точной передачи мысли, затрудняют общение, взаимопонимание, отвлекают от содержания речи.

Мне стало интересно, какие ошибки допускают мои одноклассники и взрослые, какие возникают трудности в правильной постановке ударения в словах повседневного обихода? Как предупредить появление орфоэпических ошибок?

Данная работа актуальна, поскольку не только в речи школьников, но и взрослых наблюдаются частые отклонения от нормы: слова произносятся искаженно, неправильно расставляются ударения в словах.

Объект исследования: устная речь.

Предмет исследования: орфоэпические нормы.

Цель исследования: изучить состояние норм ударения, исследовать появление орфоэпических ошибок в речи учащихся 6 б класса и найти приемы, которые помогут запомнить правильное произношение слов.

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.

Я разработал настольную игру «Говори правильно», предложенная настольная игра значительно упрощает усвоение сложного материала, помогает запомнить ударения в словах во время игры

АНАЛИЗ ИНОЯЗЫЧНЫХ СЛОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ НА СТРАНИЦАХ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛОВ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ

Коваль Олеся Евгеньевна

Научный руководитель Осипова Светлана Евгеньевна

МАОУ «Гимназия № 3», Пермский край, г. Пермь

Аннотация: В работе рассматриваются вопросы заимствования иностранных слов в русский язык и использование их взрослыми и подростками. Для анализа были взяты материалы интернет-ресурсов как самые динамичные, отражающие быстрые изменения в языках.

Мы предполагаем, что 1) современные способы заимствования должны быть более «быстрыми и динамичными», 2) подростки легче и быстрее принимают и начинают использовать заимствованные слова.

Цель нашего исследования: рассмотрение заимствований английских слов в русском языке и выявление самого популярного на сегодняшний день способа заимствования.

Задачи: 1) найти примеры на каждый способ заимствования, 2) провести эксперимент, чтобы выяснить, какой способ заимствования сейчас используется наиболее часто, 3) провести опрос среди учителей и учащихся гимназии.



ШАГ 1. Немного теории. В первой части работы мы определили, что заимствование слов является тенденция развития языков сегодня. Мы рассмотрели: что такое заимствование слов; причины заимствования слов в современном мире; способы заимствования слов.

ШАГ 2. Словарик по темам. Мы составили «Словарик заимствованных слов по темам», где перечислили для каждого заимствованного слова соответствия в английском языке и попытались сформулировать значение этого англицизма.

ШАГ 3.. Мы взяли пять интернет – журналов для подростков: «Маруся», «ELLE Girl», «Рюкзачок, Мир компьютеров», «Игромания», СНИР. Слова, которые мы нашли на этих страницах, занесли в таблицу, распределив по способам заимствования. Результаты изучения страниц интернет-журналов показали: 1) интернет-журналы отражают реальную тенденцию большого распространения англицизмов в подростковой среде, как у девочек, так и у мальчиков; 2) самым популярным способом заимствования стала транскрипция; 3) транслитерация представлена очень широко: заимствуются не только отдельные слова, но и целые фразы на английском языке; 4) словообразование нам удалось обнаружить значительно меньше, возможно, это объясняется тем, что не все найденные нами слова-заимствования глубоко вошли в русский язык и стали «обрастать» суффиксами, префиксами, окончаниями; 5) по четвёртому способу мы нашли всего два примера, возможно, потому что это самый креативный и способ и им мало пользуются подростки.

ШАГ 4. Мы предложили тексты из интернет-журналов («Игромания» и «СНИР») для прочтения мальчикам (16 человек) и девочкам (16 человек) и попросили их ответить на один вопрос, понятен ли им текст. Данный эксперимент показал, что девочки и мальчики пользуются разными словами-заимствованиями, поэтому при прочтении «не своих» текстов с англицизмами испытывают большие трудности.

ШАГ 5. Был проведён опрос среди учителей и учеников Гимназии № 3, который показал, что подростки встречают меньше трудностей при чтении современных текстов, что язык заимствований им понятен в гораздо большей степени, чем взрослым.

Обе гипотезы подтвердились. Исследование может быть продолжено уже на глубинном слое заимствованных слов.

АНГЛИЙСКАЯ ДЕТСКАЯ ПОЭЗИЯ

Бледная Ксения Васильевна

Научный руководитель Нурбекьян Елена Степановна

*МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П. М. Однобокова,
Ставропольский край, г. Георгиевск*

Данная работа посвящена изучению и исследованию английской детской поэзии. Актуальность темы определяется коммуникативной значимостью владения английским языком на современном этапе. Каждый народ имеет свою культуру, свои духовные ценности, свое мировосприятие. И это отражается в его языке. Человек, изучающий язык, должен приобщиться к культуре народа – носителя языка. И начинать надо с той культуры, которая усваивается в раннем возрасте – с детских стихов, песенок, рифмовок, считалок. Детские стихи (Nursery Rhymes) занимают значительное место в англоязычной литературе.

Целью нашей работы является:

–повысить интерес ребят к изучению английского языка;



- познакомить с английским поэтическим фольклором;
- развить навыки понимания аутентичных текстов (стихи, песни, загадки, лимерики);
- приблизить детей к англоязычной культуре.

Исследование и изучение английского детского фольклора проводилось на материале детских английских стихов. Их очень много, но есть среди них такие, которые известны всем, независимо от страны и социальной среды. Именно к таким мы и обратились в своей работе.

Детская английская поэзия представлена в работе следующими разделами:

Детские стихи и потешки («Mother Goose Rhymes» –

«Стихи Матушки Гусыни»)

С. Я. Маршак – мастер перевода

Загадки и песенки как стихотворный жанр «Матушки Гусыни»

Лимерики

Хорошие правила в стихах

Мир английской детской поэзии стал доступен русскому читателю благодаря переводам выдающихся русских поэтов К. И. Чуковского, С. Я. Маршака, В. Лунина, Ю. Левина и других поэтов-переводчиков. Английские народные стихи для детей привлекают своей музыкальностью, необычными сравнениями и метафорами, юмором.

АНАЛИЗ ЧАСТОТНОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ФОРМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНЫХ СООБЩЕНИЙ

Анисимова Анна Александровна

Научный руководитель Семенова Анна Владимировна

*МБОУ СОШ № 3 им. героя Советского Союза П. М. Однобокова,
Ставропольский край, г. Георгиевск*

Время – очень абстрактный и загадочный термин даже для ученых. «Все происходит вовремя и требует времени, чтобы произойти», – метко выражает Бул. Все языки мира предлагают множество возможностей для обозначения временных отношений. Вопрос о том, что на самом деле выражается временами и как следует определять категорию «время», долгое время занимал лингвистов, и они высказывали по этому поводу совершенно разные взгляды. Различают 3 уровня времени, такие как настоящее, прошлое, будущее, но количество времен намного больше.

В современной литературе по типологическим исследованиям проблем грамматических категорий времени, интерес к проблемам функционирования временных форм, их парадигматическим структурам и возможностям взаимозамены, которые ведут к возникновению синонимии в рамках парадигмы, не ослабевает.

Объектом исследования настоящей работы являются состав и функционирование временных форм в парадигмах английского языка.

В данной работе мы пытались провести формальный анализ системы временных форм в таком германском языке, как английский, а также выявить частотность употребления данных форм на материале статей, взятых из газет и журналов спортивной тематики. Мы больше сосредоточились на использовании простого прошедшего и совершенного времени из-за частой конкуренции между этими формами. Согласно знаниям, полученным в результате исследования, простое прошлое – совершенное – дифференциация сместилось в пользу простого прошлого. Увеличение использования прошедшего вре-



мени в основном связано с тем, что в заголовках и коротких сообщениях используется много коротких текстов в стиле отчетности и множество коротких формулировок.

Проведенное нами исследование подтверждает, что перфект и претерит находятся в состоянии конкуренции, которая, однако, имеет определенные ограничения.

С помощью материала проанализированных статей, можно сделать вывод, что формы презенса и претерита доминируют в исследуемом языковом материале. И это характерно их основной, повествовательной функции.

СЛЕНГ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Миронов Иван Сергеевич

Научный руководитель Станцова Ольга Викторовна

МБОУ СОШ № 2 г. Солнечногорска, Московская область, г. Солнечногорск

Введение

Проблемы молодежного сленга – это одна из самых актуальных тем в наше время. Молодёжная культура – это свой, ни на что не похожий мир. Он отличается от взрослого своей экспрессивной, порой даже резкой и грубой манерой выражать мысли, чувства, неким словесным абсурдом, который могут употреблять только молодые люди, смелые и решительные, настроенные против всего мира и создавшие свой неповторимый мир.

Актуальность моего исследования обусловлена тем, что школьный сленг – одно из составляющих процесса развития языка, его пополнения, его многообразия. Лингвисты выявляют и классифицируют данную лексику, непосредственно связанную с выражением человеческих чувств и эмоций, бьют тревогу относительно качества русского языка, влияния на него постоянно появляющихся сленговых слов и выражений.

Цель моей исследовательской работы – показать, что молодежный сленг представляет собой интереснейший лингвистический феномен, бытование которого ограничено не только определенными возрастными, но и социальными, временными пространственными рамками; определить сущность подросткового жаргона (сленга) как социального и языкового явления; исследовать молодежный сленг в моей школе.

Задачи:

- исследовать литературу по данной теме;
- выявить источники и причины возникновения молодежного сленга;
- разобраться в смысле и происхождении сленговых слов через их классификацию;
- провести исследование для выявления уровня использования и восприятия сленговых выражений подростками;
- создать толковый словарь жаргонной лексики учащихся школы;

Методы исследования:

- Теоретический (работа с научной литературой, материалами электронных ресурсов)
- Эмпирический (анализ и сравнения полученных результатов)

Объект исследования:

Речь учащихся МБОУ СОШ № 2 г. Солнечногорска

Предмет исследования: устная речь учащихся, в которой присутствуют слова молодежного сленга.

Гипотеза:



В речи обучающихся преобладают слова молодежного сленга, употребление которых связано с желанием выделиться среди людей, быть современными; преобладание слов молодежного сленга в речи школьников является показателем низкой речевой культуры.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы учителями – предметниками на уроках, классными руководителями на внеклассных мероприятиях как наглядный материал и как дидактическое пособие.

Вывод 1.

Итак, молодежный сленг представляет собой интереснейший лингвистический феномен, существование которого ограничено не только определенными возрастными рамками, как это ясно из самого его определения, но и социальными, временными, пространственными рамками. Как все социальные диалекты, он представляет собой только лексикон, который питается соками общенационального языка, живет на его фонетической и грамматической почве.

Вывод 2.

Подводя итог, я хочу привести бытующие аргументы «за» и «против» молодежного сленга.

«За»

1. Сленг – это маска, игра, попытка преодолеть обыденность.

2. Сленг постоянно обновляется.

3. Сленг обладает внутри себя определённым лексическим и словообразовательным богатством.

4. Сленг эмоционально окрашен.

«Против»

1. Сленг ограничен тематически.

2. Сленг не может быть основой национальной культуры.

3. Сленговые слова имеют размытое лексическое значение и не могут передать точную информацию.

4. Сленг обладает ограниченной эмоциональной окрашенностью, не передаёт весь спектр эмоций.

5. Сленг сводит общение к примитивной коммуникации.

Вывод 3.

Учащиеся с удовольствием принимали участие в анкетировании. Об этом говорит тот факт, что респонденты ответили на все вопросы анкеты, не пропуская ни одного. А это, в свою очередь, показатель актуальности данного исследования. Методы исследования тоже были выбраны нами верно. Проведенная работа разъяснила отношение учащихся к сленгу. Исследование доказало, что школьный сленг – это своеобразное средство утверждения ученика в школьной жизни. Он вызван стремлением учащегося создать свой, похожий на взрослый мир. Полученные нами данные напрямую говорят о том, что учащиеся нашей школы относятся к сленгу как к временному явлению.

Заключение

Подводя итог всему вышесказанному, необходимо отметить следующее:

— молодежный сленг является по своей сути школой словотворчества, причем различные новообразования изначально носят доброжелательно-шутливый характер. Однако необходимо бороться с грубыми словами в молодежном сленге, как с проявлением насилия на речевом уровне, т.к. в отличие от взрослых, употребляющих грубые слова для эмоциональной разрядки, подростки оперируют данными жаргонизмами с целью



произвести впечатление на сверстников. Такая манера речи часто превращается в дурную привычку, от которой бывает трудно отказаться.

Сленг нельзя ни запретить, ни отменить. Он меняется с течением времени, одни слова умирают, другие – появляются, точно так же, как и в любом другом языке. Конечно, плохо, если сленг полностью заменяет человеку нормальную речь, но представить современного молодого человека совсем без сленга невозможно. Мне кажется, что существование молодёжного сленга нужно принимать как данность, ведь это отнюдь не «покушение» на «великий и могучий русский язык». Это один из его пластов, который развивается, изменяется, имеет свои языковые особенности.

Но всё-таки я уверен, что каждый гражданин своей страны должен совершенствовать свой язык, чтобы быть широко образованным, воспитанным, свободным и высококвалифицированным человеком, ориентированным в современных условиях жизни.

ГИДРОНИМЫ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Миндибекова Виктория Витальевна

Научный руководитель Попова Ирина Викторовна

МБОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск

Я живу на берегу Оби. Это одна из самых могучих рек нашей страны. Каждый природный объект носит свое имя. Меня заинтересовало, почему они так названы. В их названиях спрятано что-то таинственное. Но я обнаружила, как мало мы о них знаем. Мне хочется больше узнать, почему реки и озера так названы. Поэтому мое первое исследование посвящено гидронимам.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения гидронимов Новосибирской области, а также желанием изучать географические названия родного края.

Целью работы является исследование этимологии гидронимов Новосибирской области.

Гипотеза исследования состояла в том, что каждый гидроним имеет свою интересную историю происхождения, а топонимическая лексика является ценной системой информации.

Задачи исследования:

- рассмотреть причины возникновения названий;
- определить виды гидронимов и систематизировать их;
- собрать полевой материал по топонимии Сибири;
- составить словарь гидронимов Сибири.

Источниковой базой являются художественные произведения новосибирских детских писателей В. В. Шамова и Ю. М. Магалифа, а также фольклорные тексты народов Сибири.

Предметом исследования являются гидронимы Новосибирской области.

Методы исследования: чтение художественной литературы, изучение этимологии гидронимов, анализ источников по выбранной теме, сопоставление данных из полных источников и обобщение результата.

Нашу работу можно использовать на уроках русского языка и литературы, внеклассных мероприятиях.

В Сибири протекает много рек. Мы рассмотрим названия крупной сибирской реки Обь и малых рек Ельцовка, Иня, Каменка, Тулинка.



Обь является главной рекой Новосибирской области и Алтайского края. Она образована от слияния двух рек – Бии и Катунь. Существует много гипотез о происхождении её названия. Одна из версий о названии реки Обь передает значение «крупная река». В народе река ласково называется Обинушкой, «...Владычица речная..», «царица обская», «великая сибирская река Обь», «красавица Обь», «Обь-матушка», «Хозяйка обская Обинушка».

В Новосибирске протекает 9 «малых» рек: три Ельцовки, Зырянка, Камышенка, Иня, Каменка, Плюшиха, Тулинка. Восемь из них находятся на правом берегу Оби и одна на левом. Каждая из этих речек связана с историей города. От них в свою очередь даны названия улицам и районам. В городе есть сразу три речки под названием Ельцовка. Название происходит не от елей, а от рыбы под названием елец.

На территории Новосибирской области расположено водохранилище и большое количество озер. Только в Новосибирской области насчитывается от 3 до 6 тысяч. Они отличаются друг от друга по площади, глубинам и происхождению. Эти физические признаки имели отношение к названию.

Обское море – искусственное водохранилище, в народе его называют Обское море. Это любимое место отдыха новосибирцев. Сюда приезжают загорать и купаться из соседних регионов. 5 ноября 1956 года русло Оби было перекрыто плотиной. В 1957 г. первый гидроагрегат дал промышленный ток.

На территории Новосибирской области расположены Васюганские болота. Это самые большие болота в мире. Они находятся между крупными сибирскими реками Обью и Иртышом. А равнина получила название по реке Васюган, которая по ней протекает и в пределах которой находится бассейн этой реки.

Проведенный анализ гидронимов Сибири позволяет сделать следующие выводы:

Топонимия Сибири представлена многочисленными гидронимами. Они содержат ценную лингвистическую, этнографическую, историко-географическую информации.

За названиями скрыт народный взгляд на то, что окружало и окружает сибиряков как историческая реальность. У народа на все свой особый взгляд: и на название места своего проживания, и на окружение, в котором он живет.

Наши реки и озера нужно охранять и оберегать. Так хочется, чтобы наши реки и озера были живым украшением городов и сел!

По результатам проведенного исследования подготовлены:

- электронный словарь гидронимов Сибири;
- краткий перечень топонимических терминов;
- образцы фольклорных текстов народов Сибири.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2021



КАК СОЗДАЕТСЯ ОБРАЗ СОБАКИ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

Бекин Фёдор Евгеньевич

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

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

Собака – верный спутник человека на протяжении тысяч лет. Недаром существует большое количество народных сказок и литературных произведений с участием этих животных.

Цель исследования: анализ создания образа собаки в художественных произведениях и написание истории с главным действующим лицом – собакой.

Задачи исследования:

1. Найти примеры использования образа собаки в русской литературе.
2. Прочитать произведения о собаках.
3. Выявить особенности создания образа собаки в художественных произведениях.
4. Составить план работы над произведением и карточку персонажа.
5. Написать рассказ о собаке.

Гипотеза: я предполагаю, что существует несколько способов создания образа героя-собаки в художественных произведениях, которыми пользуются писатели.

Я обратился к следующим художественным произведениям: А. П. Чехов. «Каштанка», И. С. Тургенев. «Муму», А. И. Куприн. «Белый пудель», Л. Н. Андреев. «Кусака», М. М. Пришвин. «Кладовая солнца», Г. Н. Троепольский. «Белый Бим Чёрное Ухо», Ю. П. Казаков «Арктур – гончий пес», Л. А. Сергеев «Альма».

В процессе анализа произведений были выделены следующие способы создания образа собаки:

1. Кличка героя. Помогает представить внешний вид собаки или особенности характера.
2. Портрет героя. Представляет читателю внешность героя-собаки в деталях.
3. Характер героя. Передаются особенности поведения, нрав, привычки собаки.
4. Условия жизни героя. Описываются обстановка, быт и условия в которых живет собака, для более детальной прорисовки образа.
5. Внутренний мир героя. Описание чувств и мыслей собак в произведении заставляет читателя сопереживать герою.
6. Биография героя. Рассказ о жизни собаки от возраста щенка до взрослой жизни или гибели помогает понять в каких условиях формировался характер героя.

Опираясь на эти способы создания образа собаки, я написал рассказ «Кинжал». Главный герой моего рассказа – ротвейлер по кличке Кинжал, который щенком попадает в воинскую часть и становится верным помощником при выполнении боевых заданий.

Работу над своим произведением я строил по следующему плану:

1. Подготовительный этап:
 - Определить жанр произведения
 - Продумать сюжет (кратко описать все события, происходящие в истории)
 - Составить карточку персонажа
2. Написание произведения
3. Редактирование



Карточка персонажа – это страничка-подсказка для автора, на которой собрана вся информация о герое произведения.

В процессе исследования гипотеза подтвердилась. Действительно, существуют приемы для создания ярких, живых, запоминающихся образов собак в художественных произведениях.

ЛИТЕРАТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ-ЭКСПЕРИМЕНТ «КТО ЗАМЕНИТ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ?»

Исаев Михаил Максимович

Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна

МБОУ Лицей № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Сейчас, в двадцать первом веке, в эру разных гаджетов, люди стали мало читать книг. Я очень люблю читать книги. Чем больше я читал, тем все больше замечал, что некоторые герои разных писателей похожи друг на друга.

Цель моего проекта – проанализировать, сможет ли действовать герой из одного произведения в рамках сюжета другого произведения.

При подготовке проекта использовались такие исследовательские методы, как сбор информации, сравнительный анализ, обобщение по следующим направлениям:

- Выбрать характеристики героев из их произведений.
- Сравнить описания литературных персонажей, а также ситуации, в которых они действуют в произведениях.
- Составление, раздача одноклассникам и их родителям анкет, сбор и анализ их результатов.

Я предположил, что схожие по внешним признакам герои смогут заменить друг друга, и выбрал следующих литературных героев:

- Илья Муромец (герой русских былин) И Геракл («Двенадцать подвигов Геракла»)
- Том Сойер («Приключения Тома Сойера» М. Твен) И Дениска («Денискины рассказы» В. Драгунский)
- Змей Горыныч (персонаж русских былин, сказок) И Лернейская (Болотная) гидра («Двенадцать подвигов Геракла»)

Работа над проектом не только помогла мне вспомнить литературных героев, но и заставила заглянуть в уже когда-то прочитанные книги и прочитать некоторые рассказы, мифы более внимательно, вдумчиво. Анализ и выбор черт, которыми герои схожи и различаются, заставил задуматься о героях более глубоко. Очень интересно оказалось подготовить вопросы и провести опрос среди своих одноклассников, а также узнать мнение их родителей по моей теме.

Выводы: литературный герой может заменить своего «напарника», а может и не заменить. Это зависит от того, насколько схожи или различны не только внешние характеристики, но и поступки, характеры героев. Результаты моего собственного исследования выбранных героев, в целом, совпали с мнением большей части опрошенных (как ребят, так и их родителей) – замена возможно только между Гераклом и Ильей Муромцем, по остальным проанализированным героям, несмотря на их внешнюю схожесть, замена оказалась маловероятна.

Но независимо от полученных результатов, я уверен, что это было интересно, занимательно, а проведенное исследование показало высокий интерес к чтению и литературе.



Поэтому я решил обобщить примененные в данном исследовании подходы, методы и представить их в виде кратких правил литературной игры «Кто заменит главного героя?», в которую можно играть как детям, так и взрослым, количество участников, полагаю, также может быть неограниченным (от одного человека до целого класса).

Считаю, что в дальнейшем данная игра может быть предложена моим одноклассникам, что позволит узнать их любимых героев, кому-то даст возможность познакомиться с новыми героями и произведениями. Таким образом, это может стать еще одним инструментом популяризации чтения среди школьников в игровой форме, побудить ребят через игру к чтению новых произведений, более внимательному анализу героев, их поступков и мотивов.

НАСТОЯЩИЙ УСПЕХ – НАЙТИ ДЕЛО СВОЕЙ ЖИЗНИ В РАБОТЕ, КОТОРУЮ ТЫ ЛЮБИШЬ

Комаров Павел Алексеевич

Научный руководитель Чашкина Лариса Михайловна

МБОУ СОШ № 7 г. Йошкар-Олы, республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола

Есть у взрослых такая привычка: задавать вопросы. Родные, знакомые люди считают своим долгом спросить нас: «Ты школьник, изучаешь много предметов. А кем ты будешь, когда вырастешь?» А еще часто взрослые сравнивают нас (а иногда и себя) с мартышкой с очками, с глупым волчонком, с муравьем и т.д. Но я же человек! Почему нас сравнивают с животными? Как это поможет стать человеком? Ответить на эти вопросы помог мне Иван Андреевич Крылов, его творчество, его жизненный путь.

Объектом моего исследования является биография И.А. Крылова, герои басен великого русского баснописца.

Цель работы – выяснить, что скрывается за привычными строками известных басен И.А. Крылова. Почему нас, детей сравнивают с животными? Как это поможет стать человеком?

Я поставил перед собой задачи: познакомиться с биографией И.А. Крылова; прочитать басни этого автора; найти черты сходства басен Крылова с его биографией; привлечь внимание детей к литературному жанру «басня».

Гипотеза исследования: предположим, что некоторые факты биографии И.А. Крылова нашли свое отражение в сюжетах басен и характерах героев.

Методы исследования: чтение, анализ литературы по данной теме, анкетирование.

Мой проект рассчитан на учеников начальной школы.

Тип проекта – социальный, информационный.

Методы исследования: изучение и анализ литературы; опрос школьников; анализ полученных данных.

Теоретическая значимость моего проекта заключается в том, что многие ученики и не только, возможно обратят внимание на моё исследование, и сделают выводы по разным жизненным ситуациям, подтверждая их действиями.

Моя работа имеет практическую значимость, потому что материалы исследования могут быть использованы в школьном предмете «Литературное чтение».

«Настоящий успех – это найти дело своей жизни, в работе, которую ты любишь». Иван Андреевич Крылов не сразу нашел свое призвание. Много испытаний прошел он. Но



«Дедушкой Крыловым» его стали называть еще при жизни. Меняются времена, но остаются неизменными качества людей, которые мы ценим – доброта, честность.

Жизнь Крылова была служением Отечеству, как и короткая жизнь его отца. Только отец баснописца служил на «боевом» фронте, а Иван Андреевич – на «литературном» фронте.

Наша гипотеза, что в баснях И. А. Крылова можно найти черты сходство с биографией автора, подтвердилась, задачи выполнены.

Бывает, что детей сравнивают с животными из басен Крылова. Очень часто мы похожи на лисиц, ворон, насекомых, потому что нам всегда любопытно, интересно самим попробовать что-то новое, неизведанное, не сказав взрослым, порой у нас что-то не получается, что -то мы делаем не правильно. Но умения и навыки нужно совершенствовать, недостатки надо исправлять, достоинства преумножать. Нужно стремиться быть лучше, умнее, сильнее, решать поставленные перед собой задачи, сначала маленькие, потом большие, идти к намеченной цели. Но самое главное – нужно учиться!

Так, ученики нашего класса мечтают стать: строителями, врачами, футболистами, пожарными, программистами, воспитателями, ученым, модельером... Но вне зависимости от выбранной профессии все хотят быть сильными и смелыми, добрыми и хорошими, помогать и заботиться об окружающих людям.

И как советовал Иван Андреевич Крылов – «С разбором выбирай друзей», «Быть сильным хорошо, быть умным лучше вдвое»!

КАК КАРЛСОН ПОКОРИЛ РОССИЮ

Краев Родион Петрович

Научный руководитель Шушко Татьяна Игоревна

4 класс, ГБОУ лицей № 590, г. Санкт-Петербург

В 2020 году исполняется 65 лет книге Астрид Линдгрэн «Малыш и Карлсон, который живет на крыше». Совершенно случайно я узнал, что столь любимый нами персонаж Карлсон совсем не популярен у себя на Родине, в Швеции! Почему? Я решил во всем разобраться и провести собственное расследование, посвященное Карлсону, а точнее – исследованию. Перед началом своего исследования я поставил цель: выяснить, почему в нашей стране в отличие от Швеции Карлсон – любимый персонаж и взрослых, и детей?

В ходе расследования/исследования я собрал полное досье на Карлсона и по каждому эпизоду завел свое «Дело» и вынес «Вердикт».

Сначала с помощью интернет-источников я решил познакомиться с историей написания книги и сделал для себя первое открытие: идею о Карлсоне – человечке, прилетающем через окно, подсказала дочь А. Линдгрэн. Интересным оказался и образ Карлсона. Я нашел его описание в повести и с помощью сравнительной таблицы выяснил, каким он себя представляет и каким видят его окружающие. Получилось, что Карлсон – это привлекательный для детей сказочный образ, да еще со сверхспособностями. И, между прочим, он очень экологично перемещается!

Большую часть моей работы занял анализ перевода книги на русский язык. Я ознакомился с переводом Лиляны Лунгиной и Людмилы Брауде и данные представил в сравнительной таблице. Перевод Л. Лунгиной оказался более «мягкий» и Карлсон в нем – обаятельный и добрый; перевод Л. Брауде «жесткий», а образ Карлсона малопривлекательный. Мне стало интересно, чей же перевод все-таки ближе к оригиналь-



ному тексту А. Линдгрена. И тогда я решил воспользоваться современными технологиями – перевел небольшой отрывок из книги с помощью Google переводчика. Перевод Л. Брауде оказался ближе к оригиналу.

Конечно, мне интересно было узнать, а кто изобразил Карлсона именно таким, каким мы его знаем? Так я познакомился с творчеством замечательного художника Анатолия Савченко, чей образ Карлсона мы видим в популярных советских мультфильмах. В Швеции все три книги про Карлсона иллюстрировала шведская художница Илон Викланд. Все, кому я показывал иллюстрации И. Викланд, мне говорили – да, это Карлсон, но это очень непривычный образ, он не так обаятелен.

Пересмотрев мультфильмы «Малыш и Карлсон» и «Карлсон вернулся» я отметил для себя, что образ, созданный А. Савченко, дополнил российский актер Василий Ливанов, озвучив мультипликационный персонаж. И Карлсон стал любимым героем на долгие годы! Я с интересом посмотрел и шведские экранизации Карлсона. Свои наблюдения я отразил в таблице. Это совершенно другие, очень странные персонажи, лишенные сказочности, доброты, обаяния.

Часть своей работы я посвятил анализу проказов Карлсона, ведь именно за них шведы так невзлюбили этого персонажа. Действительно, в книге есть эпизоды, где мне становится неловко за Карлсона, часто он выступает в роли подстрекателя, хвастуна, даже обманщика. Но они учат меня не поступать таким образом со своими друзьями. А Карлсону мы все прощаем, т.к. в душе он ребенок, а все дети проказничают, но делают они это искренне и от чистого сердца.

В своем исследовании мне удалось также осветить много интересных вопросов, связанных с Карлсоном. Например, Карлсон – это фамилия, а в Швеции есть продолжатели дела А. Линдгрена. Мне было очень интересно прочитать книгу Мони Нильсон «Лакрица и Привезение», сюжет которой напоминает книгу «Малыш и Карлсон».

Выводы: Карлсон в нашей литературе в отличие от шведской – абсолютно сказочный персонаж, добрый, обаятельный, жизнерадостный, мечта каждого из нас о дружбе, любви и понимании. Всенародную любовь и признание в нашей стране Карлсон получил благодаря сказочному переводу со шведского Лилианны Лунгиной, добрым иллюстрациям Анатолия Савченко и талантливо сделанным мультфильмам «Малыш и Карлсон» и «Карлсон вернулся».

ОБРАЗЫ РУССКИХ БОГАТЫРЕЙ В БЫЛИНАХ И СОВРЕМЕННОЙ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ

Шафиева Рамила Авсар кызы

Научный руководитель Валентеева Дина Владимировна

МБОУ СШ № 21, Красноярский край, г. Норильск

1. Былины – русские народные эпические песни о подвигах богатырей
2. Основной сюжета былины является какое-либо героическое событие, либо примечательный эпизод русской истории
3. Для былин характерно сочетание реальных образов, имеющих четкий исторический смысл и обусловленных действительностью, с фантастическими образами
4. Богатырь – герой русских былин и сказок



5. Мультфильмы – особый вид киноискусства, создаваемый мультипликаторами, которые используют для создания персонажей различные материалы и техники, а «оживление» происходит путем быстрой смены кадров

6. Русский богатырь Алеша Попович является самым младшим в троице из него самого, Ильи Муромца и Добрыни Никитича

7. В былинах Алешу Поповича отличает не сила, а смекалка и даже хитрость

8. В былинах Алеша не описывается богатырем с необычайной силой. Скорее наоборот – он слаб, прихрамывает

9. К героизму и патриотизму былинных героев авторы мультфильма добавили огромное количество необычного юмора и очень оригинально «осовременили» персонажей

10. Добрыня Никитич – второй по популярности после Ильи Муромца богатырь русского народного эпоса

11. Добрыня умён, образован и отличается разнообразием дарований: он ловок, смекалист, на ножку повёрток, отлично стреляет, плавает, играет в тавлеи, поёт, да и в придачу играет на гуслях

12. Добрыня воплощает в себе наиболее характерные черты собирательного образа богатыря

13. Илья Муромец – это русский народный богатырь, известный нам тем, что он родился в старинном городе Муроме и тридцать лет просидел на печи

14. В былинах мы видим Илью Муромца смелым, отважным... Он проявляет не только смелость и отвагу, а также смекалку и воинскую хитрость

15. В серии мультипликационных фильмов «Три богатыря» Илья Муромец является самым мудрым из трех богатырей, руководит другими богатырями

16. Илья Муромец имеет схожую внешность, как в былинах, так и в мультфильмах

17. В ходе данного исследования удалось выявить отличительные черты и сходства богатырей в былинах и мультипликационных фильмах

ТЕМА ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ В ПОЭМЕ СВЕТЛАНЫ МАТЛИНОЙ «БОРОДИНСКИЙ ХЛЕБ»

Леонова Анна Владимировна

Научный руководитель Панкратова Ольга Михайловна

МБОУ гимназия № 65, Ульяновская область, г. Ульяновск

Светлана Ивановна Матлина – автор множества поэтических книг, вышедших в различных издательствах России, в разные годы и даже разные эпохи. Её творчество пользуется неизменной любовью поклонников поэзии.

«Муза Светланы Матлиной – королева в рубище», – пишет в статье «И сердцу слаше здесь молиться или плакать...» М. Воронин [6, с. 3]. Взлётами и падениями, потрясениями наделила судьба Светлану Ивановну Матлину не скупясь. Можно с уверенностью заявить: в свете и гrome рождено поэтическое слово.

Поэзия Светланы Матлиной принадлежит двум эпохам: концу 20-го и началу 21-го века. Разные времена, каждое со своим мировоззрением и социально-экономической системой. Думы и чаяния каждой эпохи отразились в творчестве поэта, меняя сам поэтический язык, ритмы и осмысление действительности, строй души.

Темы поэзии Светланы Матлиной разнообразны: древняя Русь, где звенит, проникая в сердце, голос родины и её истории; стихи и поэмы о Великой Отечественной войне



и о России; особое место занимает любовная лирика, которой отдана щедрая дань, и без которой просто нет поэта.

Героическое всегда привлекало её Музу. На встречах с читателями Светлана Ивановна не раз подчеркивала это. Тема подвига, жертвенности ради счастья других, раскрытие характера в момент наибольшего жизненного потрясения нашли отражение во многих произведениях поэта.

Особое место в творчестве автора занимает поэма «Бородинский хлеб», написанная 9 мая 1995 года. Читая строчки этой поэмы, понимаешь, что каждая написана сердцем. В поэме Светлана Ивановна обращается к событиям, связанным с Отечественной войной 1812 года, к одной из кровавых страниц этой войны – к Бородинскому сражению. Это определило тему исследовательской работы «Тема исторической памяти в поэме Светланы Матлиной «Бородинский хлеб».

Объектом исследования является поэма «Бородинский хлеб», а предметом исследования – тема исторической памяти в поэме.

Гипотеза: в поэме Светланы Матлиной «Бородинский хлеб» тема исторической памяти играет ведущую роль

Цель нашего исследования – доказать, что в поэме «Бородинский хлеб» тема исторической памяти является основополагающей.

Для достижения обозначенной выше цели исследования необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить поэтическую биографию Светланы Матлиной;
- проанализировать сюжетно-композиционную специфику поэмы «Бородинский хлеб»;
- рассмотреть тему исторической памяти в поэме;
- раскрыть художественное своеобразие образов произведения;
- сделать выводы по теме исследования.

Данная исследовательская работа имеет практическое значение: может лечь в основу подготовки сообщений, рефератов, докладов, вечеров для школьных мероприятий.

Проделанная работа позволила сделать вывод: «Тема исторической памяти в поэме «Бородинский хлеб» – одна из центральных тем». В поэме дается не только экскурс в историю России, связанную с событиями Отечественной войны 1812 года, но и создается образ женщины, которая, несмотря на трудности и потери в своей жизни, стала примером высокой любви, жертвенности ради тех, кто сложил голову, защищая Родину. Поразительна в творчестве Светланы Ивановны и особенная сакральность. Всепоглощающая любовь к жизни и благодарность Богу, «свет, исходящий изнутри строчек» пронизывает насквозь, когда читаешь авторские переложения судеб героев, защитников Отечества. Великолепен и чистейший литературный, но в тоже время живой и самобытный язык поэта. Все это выразилось в особенную яркую образность и метафоричность, а также глубокую широту, динамичность её творчества.

Гипотеза исследования подтвердилась. Цель достигнута, задачи выполнены.

Знакомство с поэмой «Бородинский хлеб», с творчеством Светланы Матлиной позволило определить одну из ведущих тем в ее творчестве – тему исторической памяти не только в поэме «Бородинский хлеб», но и в других произведениях автора: поэмах о войне в Чечне, Афганистане, стихотворениях разных лет. Это позволяет говорить о перспективности исследования творчества Светланы Матлиной.



ТРОПЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ОБРАЗА ЗИМЫ В РУССКОЙ ПОЭЗИИ

Колмакова Софья Андреевна

Научный руководитель Сатаева Наталья Викторовна

МБОУ «СОШ № 32 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск

Природа всегда являлась источником вдохновения для русских поэтов. Русская природа, ярко меняющаяся от сезона к сезону, дает новые ощущения, создаёт новые образы. Какую же оценочную характеристику имеет образ Зимы в русской поэзии? Как тропы помогают раскрыть её образ? Именно эти вопросы обусловили актуальность данного исследования.

Целью исследования является анализ использования тропов в представлении образа Зимы в лирике русских поэтов.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. определить функции тропов языка в стихосложении;
2. провести анализ стихотворений (с точки зрения использования тропов), раскрывающих образ Зимы, русскими поэтами.
3. отследить частотность употребления различных видов тропов русскими поэтами и выявить доминирующие.
4. показать оценочную характеристику образа Зимы в русской поэзии.

В работе были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Наиболее часто используемым тропом в стихах русских поэтов является эпитет.
2. Зима в представлении русских поэтов имеет положительный образ.

Материалом исследования послужили произведения русских поэтов XIX–XX вв. о зиме. В данных стихотворениях мы выделяли следующие тропы: эпитет, метафора, сравнение, олицетворение, инверсия.

Проанализировав примеры употребления тропов, мы пришли к выводу о том, что русские поэты используют в своих произведениях такие виды тропов, как метафора, эпитет, сравнение, олицетворение. Преобладающими среди них являются эпитеты.

В большинстве русских стихов зима манит великолепием. Авторы используют лексику, благодаря которой у читателя складывается положительный образ этого времени года. Зима – волшебница, матушка-зима. Все в ней прекрасно. Зима всегда разная, она и днём чудесным порадует, и кристальными снежинками осыплет, и песней выюги убавляет. Есть в этом времени года и уныние: печальные поляны, тучи мрачные, мёртвое поле. Но, несмотря на это, зима все равно великолепна. Следовательно, образ Зимы в русской поэзии содержит больше положительных оценок

СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ В ОЧЕРКАХ ПИСАТЕЛЯ

Фролова Николая Алексеевича, Марченко София Олеговна

Научный руководитель Пономаренко Ольга Анатольевна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Я учусь в ОГБОУ «Краснояржужская СОШ». Наша школа отметила в 2020 году 80-летний юбилей. В школе представлена музейная выставка «Красная Яруга в период оккупации». Из материалов выставки я узнала, что в нашей школе учился неординар-



ный человек, участник Великой Отечественной войны, выпускник 1941 года, Фролов Николай Алексеевич. После войны Николай Алексеевич работал журналистом. Издал несколько сборников книг о войне: «Война и после войны», «Всякое бывало на войне», «Грани жизни», «Военное лихолетье». Я поняла, что смогу многое узнать о годах войны.

Данная работа актуальна, так как каждый человек должен знать историю своей малой родины, знать о том подвиге, который совершили советские люди, чтобы одержать Победу в Великой Отечественной войне.

Цель исследования: изучение истории Краснояружского района в период оккупации через произведения писателя – очевидца событий, ветерана Великой Отечественной войны – Николая Алексеевича Фролова.

Объект исследования – очерки Николая Алексеевича Фролова «Война и после войны», «Военное лихолетье».

Предмет исследования – события, которые происходили в период оккупации в посёлке Красная Яруга Белгородской области, выявление примеров подвига краснояружцев, учившихся в «Краснояружской первой школе», правопреемником которой является ОГБОУ «Краснояружская СОШ».

Гипотеза: мы предположили, что не все учащиеся школы знают о периоде оккупации п. Красная Яруга, о подвигах Героев Советского Союза – выпускниках Краснояружской школы.

Нами использовались следующие методы:

1. Изучение краеведческой литературы по теме;
2. Посещение краеведческого музея;
3. Встреча с сестрой Николая Алексеевича Фролова – Ниной Алексеевной;
4. Проведение классного часа «Великая Отечественная война в посёлке Красная Яруга глазами очевидцев», анкетирование, наблюдение, сравнение, анализ полученных данных.

Практическая значимость:

- выполняя данное исследование, я вношу свой вклад в изучение истории посёлка Красная Яруга;
- на основе материала данной работы был проведен классный час «Великая Отечественная война в посёлке Красная Яруга глазами очевидцев»;
- исследовательская работа может быть использована в качестве дополнительной литературы к урокам истории, литературы, внеурочной деятельности, внеклассных мероприятий по краеведению.

ИЗ ИСТОРИИ ДЕТСКИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ

Шинкарёва Евгения Александровна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

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

Актуальность выбранной темы заключается в том, что каждое следующее поколение взрослых упрекает детей в безделье, утверждая, что сами они в детском возрасте имели большой круг обязанностей.

Гипотеза: Современные дети – бездельники.

Цель исследования:



Проанализировать произведения классической литературы на изучение обязанностей у детей в разные исторические эпохи, провести социологический опрос среди обучающихся школы

Задачи:

1. Прочитать и проанализировать классическую литературу по данной теме, отобранную вместе с библиотекарем.
2. Выделить обязанности детей в разные эпохи
3. Провести анкетирование среди обучающихся нашей школы по данному вопросу.
4. Обобщить данную информацию и сделать выводы.

Методы исследования: работа с книгами, анкетирование, беседа.

Объект исследования: художественная литература

Предмет исследования: детские обязанности

Обязанность – это совокупность дел, поручений, возложенных на кого-либо и обязательных для выполнения; определенный круг действий, связанных с исполнением какой-либо должности.

В другом источнике обязанность – в широком значении синоним долга. То есть, обязанности – это какие – либо дела, поручения, которые мы обязаны выполнять.

На примере классической литературы и социологического опроса мы видим, что обязанности у детей были во все времена. Однако они серьезно отличались. В древние времена дети трудились, чтобы выжить, и их обязанности были сложными и даже опасными. У современных детей обязанности легче, и, на первый взгляд, кажется, что они бездельники. Но не стоит забывать, что главной обязанностью современных детей стала учеба, которая отнимает у детей массу свободного времени.

На примере своей работы я опровергла выдвинутую, гипотезу. Надеюсь, что после изучения моей работы, взрослые станут с пониманием относиться к труду детей, и, пусть небольшой, но все-таки детской помощи в домашних делах. Таким образом, у детей есть обязанности, и они их выполняют.

ПУТЕШЕСТВИЕ С ПУШКИНЫМ ВО ВРЕМЕНИ

Лазебник Аделина Владиславовна

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

В России говорят, что сказки Александра Сергеевича Пушкина мы впитываем с молоком матери, их герои становятся для нас родными, мы их любим всю жизнь. Мне интересен язык и мудрость этих сказок. Но я обнаружила, что в каждой сказке встречаются слова, смысл которых я не понимаю.

Учительница подсказала мне, что существует словарь всех слов, которые употребляет А.С. Пушкин в своих сочинениях. Это четыре толстых тома в две колонки, напечатанные мелким шрифтом! Представляете сколько в нём слов и сколько времени должен потратить школьник, чтобы отыскать там непонятное для него слово или выражение?

У меня возникла идея: создать электронное пособие, которое разъяснит детям значения устаревших слов из сказок А.С. Пушкина, а также поможет им лучше понять содержание этих необыкновенных сказок.

Актуальность проекта: современным школьникам необходимы доступные и понятные словари, с помощью которых они могут пополнить свои знания, в том числе знания



о значении слов, встречающихся в сказках А.С. Пушкина и редко используемых в современном русском языке.

Целью нашего проекта было: составить электронный словарь-путеводитель по сказкам, который поможет школьникам разобраться в значениях редких и старинных слов.

Работая над проектом, я последовательно выполняла следующие задачи:

- перечитала сказки А.С. Пушкина и нашла в них непонятные современному школьнику слова;
- изучила значения этих слов с помощью словарей;
- установила, совпадают ли определения непонятных слов, указанные в словарях тому, как понимают значения этих слов современные школьники.

Результаты исследования значений непонятных слов по каждой из сказок А.С. Пушкина я оформила в таблицы, в которых я указала:

- непонятное мне слово
- значение слова по классическим Словарям
- значение по современному электронному словарю Википедия
- происхождение слова
- употребляется ли слово в современном языке и изменилось ли значение слова в современном языке

Информация, которую я узнала из словарей и объединила в таблицу, оказалась очень интересной и познавательной. А благодаря картинкам-иллюстрациям ещё и красочной. Однако, применять её в жизни оказалось не очень удобно, потому что таблица получилась очень большая. Всего в ней я объединила 91 непонятное мне слово, встретившееся в сказках А.С. Пушкина. Поэтому я с удовольствием приступила к следующему этапу работы:

- создание электронного словаря-путеводителя по сказкам А.С. Пушкина,
- создание электронной игры-викторины, которую я назвала «Машина времени».



Продуктами проекта стали:

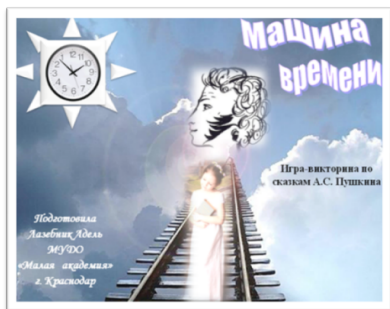
- Электронный словарь-путеводитель по сказкам А.С. ПУШКИНА

Читая сказки А.С. Пушкина, мои одноклассники не ленились и с интересом искали в путеводителе все непонятные им слова, хотя раньше читали эти сказки много-много раз и не всегда задумывались о значении многих слов.

Популярность компьютера и любопытство сделали своё дело.

- Электронная игра-викторина «Машина времени» позволила закрепить в игровой форме полученные знания.

Работая над проектом, я узнала много интересного. Поняла, что русский язык – это живой организм, который развивается вместе с человечеством. При этом, с развитием цивилизации, возникают новые слова, теряется необходимость употребления одних слов, а смысл других слов меняется. Читать





сказки А.С. Пушкина, понимая значение всех слов, которые он использовал в своих произведениях интересно и увлекательно.

Познав смысл устаревших слов, мне удалось лучше понять всю красоту, тонкость и мудрость сказок А.С. Пушкина. Но самое главное, что все свои открытия и эмоции мне удалось донести до одноклассников!

Теперь никто не скажет, что не знает, что такое «кичка», «маковка» или «парча». И все, по-прежнему, обожают сказки А.С. Пушкина!

Более того, вдохновленные языком сказок А.С. Пушкина, мы составили сборник стихов и синквейнов по мотивам любимых сказок Александра Сергеевича Пушкина. Вот некоторые из них:



Работая над проектом, я сделала следующие выводы:

- язык сказок А.С. Пушкина красив, разнообразен и неповторим; он будет интересен во все времена и всем людям разных возрастов;
- наглядный и интересный мир компьютеров можно использовать для изучения богатого и прекрасного мира сказок А.С. Пушкина.

ПРИЧИНЫ ТРУДНОСТЕЙ В ВОСПРИЯТИИ УЧАЩИМИСЯ ШКОЛ ПРОГРАММЫ ПО ЛИТЕРАТУРЕ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Чупринина Софья Витальевна

Научный руководитель Полтарыхина Ольга Витальевна

МБНОУ «Гимназия № 17», Кемеровская область-Кузбасс, г. Новокузнецк

Тенденция в современном обществе к упрощению языка, примитивности построения фраз, использование речевых штампов и сленга привели к тому, что даже взрослый человек не находит времени для чтения больших произведений, а дети с их клиповым мышлением вообще не могут воспринимать большие тексты, в которых к тому же есть слова и выражения из пассивного для них словаря. Таким образом, цель нашей работы заключается в том, чтобы предложить пути преодоления трудностей в восприятии учащимися 6 класса школьной программы по литературе. В ходе выполнения работы решались следующие задачи:



1. Определить причины сложности восприятия школьной программы на уроках литературы.
2. Выявить круг читательских интересов современных пятиклассников.
3. Проанализировать учебники литературы для 6 класса и определить самые сложные с точки зрения восприятия лексики тексты.
4. Рассмотреть данные тексты с точки зрения сложности восприятия школьниками употребляемой в них общепринятой лексики
5. Составить словарь к данным произведениям.

Для достижения цели и поставленных задач нами было проведено анкетирование, выявлены основные причины, затрудняющие понимание школьниками программы по литературе, и составлен словарь.

Практическая значимость исследования.

Разработан словарь к классическим произведениям XIX века школьного курса литературы за 6 класс. В словарь включены слова, понимание которых вызывает трудности у учащихся и ослабляет их интерес к дальнейшему чтению. При составлении словаря учитывались следующие принципы:

1. В словарь включены слова общеупотребительной лексики, не имеющие специальных помет в словарях (устаревшая, диалектная лексика, профессионализмы).
2. Для отбора и проверки слов мы опирались на три авторитетных словаря – В. И. Даля, Д. Н. Ушакова, Т. Ф. Ефремовой. Чаще всего, если слово не находилось в одном словаре, то его описание было в двух других.
3. Вывод о том, относится ли слово к общеупотребительной лексике или нет, мы делали на основании помет в словаре Т. Ф. Ефремовой, так как это наиболее современный словарь.
4. Толкование слов приводится кратко, приведены примеры словоупотребления и иллюстрации слов.
5. Словарь составлен с учетом возрастных особенностей учащихся 6 класса, он не перегружен пространными объяснениями из словарных статей и описаниями всех возможных значений приводимых слов.

Проведенное нами исследование позволяет говорить о том, что учащиеся 5 класса не понимают не только устаревшую лексику, но и общеупотребительные слова, которые не входят в их активный словарный запас.

ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Карионова Ольга Геннадьевна

Научный руководитель Светашова Валентина Николаевна

МБОУ СОШ № 28, Ставропольский край, г. Пятигорск

Сказка Жил был король

Карионова Ольга творческий всесторонне развитый ребенок. Со 2 класса начала сочинять сказки. Приняла участие в краевом конкурсе работ, где была отмечена 1 местом.

2020 году Карионова Ольга вошла в энциклопедию детских достижений Краснодарский край, Ставропольский край.



СЕКРЕТЫ СКАЗКИ К.И.ЧУКОВСКОГО «АЙБОЛИТ»

Попова Анна Андреевна

Научный руководитель Азбакова Тамара Леонидовна

МОУ СОШ № 1, Челябинская область, г. Копейск

Цель работы: узнать насколько правдоподобными являются события, описанные в стихотворении КИ Чуковского «Доктор Айболит».

В практической части исследовательской работы:

1. Проведен сравнительный анализ произведений К. Чуковского «Доктор Айболит» и Х. Лофтинга «Доктор Дулиттл и его звери».
2. Аналитическим методом определено место жительства доктора Айболита.
3. С помощью географического атласа и карты мира найдены географические объекты, по которым проходит путь доктора и которые упоминаются в стихотворении, определено их местоположение.
4. С помощью Атласа животного мира и энциклопедии проведено сравнение животных, которые встречаются в стихотворении и которые действительно водятся в Африке.
5. Смоделирован маршрут доктора Айболита и произведен ориентировочный подсчет пройденного расстояния.
6. С помощью навигационных программ построен рациональный маршрут от г. Санкт-Петербурга до реки Лимпопо, проведено сравнение полученных вариантов с маршрутом доктора Айболита, описанного в стихотворении.
7. С помощью известного ветеринара и зоозащитника Карена Даллакяна определено встречаются ли описанные в стихотворении заболевания у зверей в действительности,



проведено сравнение их проявлений у животных и людей, а так же изучено можно ли в действительности лечить указанные заболевания так, как описано у Чуковского.

8. На основе анализа типа заболеваний, которые лечил доктор Айболит у зверей, определена его специальность при условии лечения людей

В результате исследования седаны выводы:

1. Прототипом доктора Айболита был литовский медик и общественный деятель Цемах Шабал.

2. Географические объекты, указанные в стихотворении К.И. Чуковского «Доктор Айболит», существуют в Африке реальной жизни.

3. Звери, о которых говорится в стихотворении К.И. Чуковского «Доктор Айболит», действительно обитают в Африке, но животный мир Африки гораздо разнообразнее, чем описано у Чуковского

4. Маршрут доктора Айболита, не придуман автором. Все точки его пути существуют в реальной жизни.

5. Из всех болезней, перечисленных в стихотворении К.И. Чуковского «Доктор Айболит», животные не могут болеть малярией, холерой, скарлатиной и аппендицитом,

6. Из средств, которыми Айболит лечил зверей, животными можно применять только Гоголь-Моголь, шоколад им противопоказан.

7. Специализация доктора Айболита при условии лечения людей – врач-инфекционист

В ходе исследования составлена викторина «Путешествие вместе с доктором Айболитом», буклеты «100 интересных фактов об Африке» и «Животные-рекордсмены Африки», фотоальбом памятников Айболиту.

Оказалось, стихотворение о добром докторе, которое мы знаем с самого детства, несет в себе много знаний по географии, зоологии, ветеринарии и медицине. В реальной жизни имя Айболита стало ассоциироваться не только с врачами, но и с любым человеком, готовым помочь другому, или местом, где оказывают помощь. Оно стало настолько популярным, что им называют аптеки, медицинские центры, приюты для животных и даже компьютерный сервис.

ИСТОРИЯ РУСИ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Кошелева Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Духачева Евгения Вячеславовна

МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2»,

Пензенская область, г. Пенза

Сказки окружают нас с раннего детства. Когда мы были маленькими детьми, мамы рассказывали нам их, показывая красочные картинки в книгах. Самые первые сказки, о которых рассказывают малышам, – русские народные: «Колобок», «Курочка Ряба», «Репка» и другие. Именно сказки убеждают нас, детей, что без труда и стойкости не будет в жизни счастья. Но только ли этому учат нас сказки? Я заметила, что в русских народных сказках много выдуманных персонажей, много предметов быта, одежды, которые могут касаться жизни наших предков. Мне захотелось выяснить, действительно ли наши предки жили так, как говорится об этом в сказках. Какие у них были привычки, обычаи и как связаны сказки с историей нашего государства.

Я поставила перед собой цель работы: выяснить, можно ли по информации из русских народных сказках, узнать о жизни наших предков: о быте, о социальном устройстве



русской жизни, о врагах земли русской. Для достижения поставленной цели, я работала ряд задач:

- изучить жанровые особенности русской народной сказки;
- найти в сказках информацию о быте, о социальном устройстве, о врагах земли русской;
- обработать весь найденный материал, сравнить с историческими источниками, рассказывающими нам об истории Руси;
- уточнить, какое количество учеников читает и знает русские народные сказки;
- выяснить, насколько хорошо ученики 4 классов нашей школы знают историю наших предков – славян;
- сделать вывод о том, можно ли изучать историю нашего государства, читая русские народные сказки.

Объект исследования – русские народные сказки в обработке А. Н. Афанасьева.

Предмет исследования – жизнь и быт русского народа, отраженные в русских народных сказках.

Гипотеза: чтение русских народных сказок не только доставляет удовольствие, но и позволяет на их основе изучать жизнь и быт русского народа, его историю.

В ходе исследовательской деятельности были выявлены интересные данные. Вот некоторые из них.

Отражение быта русского народа в сказках. Особое внимание мне хочется уделить сказочному строению – избушке на курьих ножках и показать ее реальную основу. Интересным является то, что если заглянуть в словарь Владимира Даля, то там все просто. Он пишет, что в старину на Руси деревянные срубы ставили на пеньки, чтобы они не подгнивали снизу. Особенно это было актуально для болотистых мест. А вот в 1930-х годах русский филолог Владимир Пропп убедительно доказал, что образ Бабы Яги и ее жилища неразрывно связан с представлениями о загробном мире и обрядом смерти. Избушка стоит на опушке леса, потому что именно в лесу, по славянским верованиям скрывалась таинственная страна мертвых – Навь. Все волшебные приключения с героями волшебных сказок происходят именно в мире мертвых. Там обитают и Кошей Бессмертный, и Змей Горыныч. Оттуда добываются разные чудесные предметы. Туда же уносят похищенных царевен. Так вот исследователь полагает, что избушка – это место погребения. Самый настоящий домик мертвых. А ножки у нее вовсе не куриные, а курные. Дело в том, что после помещения в такой гроб (домовину – по-древнерусски), полагалось ее обкурить дымом. Это часть старинного погребального обряда. Раньше покойников принято было сжигать. Позднейшие рассказчики сказок уже не знали такого обычая и слово «курные» поняли по-своему. Так и появилась избушка на курьих ножках. Сказки содержат информацию и о питании народа в прошлом. В русских сказках едят по пословице: «Ши да каша – пища наша», а ещё хлеб да пироги. Пьют квас, мёд, кисель. Сказочная деталь «Кисельные реки с молочными берегами» имеет свое историческое значение. В наши дни мы привыкли, что самым распространенным киселем является ягодный, особенно клюквенный, который по своей консистенции чуть более густой, чем молоко, но все равно жидкий, так что никакие берега из него представить себе невозможно. Старинный кисель – это каша. Пить кисель было невозможно: он был плотным и не текучим. В этом есть основная разница между киселем сегодня и киселем историческим, который по консистенции напоминал скорее сегодняшний холодец. Его можно было резать ножом и есть руками. Отражение социального устройства русской жизни



в сказках. Существует мнение, что до принятия христианства на Руси, и долгое время после, существовала традиция не называть детей «взрослыми» именами, чтобы их не похитили «черти» (живущие за чертой), пока они беспомощные. «Взрослое», «настоящее» имя ребёнок получал на посвящении в 10–13 лет, а до этого носил ненастоящее, детское. Большое распространение имели детские имена, образованные от числительных: Первак, Вторак, Третьяк. А также и Другак, то есть «другой», следующий. Так как оно было самым популярным, обозначающим, в большинстве случаев, младшего ребёнка, то в результате стало нарицательным и упростилось до «Дурак». Имя «Дурак» встречается в церковных документах до 14–15 веков. С 17 века оно начинает приобретать современное значение – глупый человек. Естественно, ведь самый младший – самый неопытный и несмышлёный. Поэтому знаменитый Иван-Дурак из русских сказок, которые формировались задолго до 17 века, вовсе не дурак, а просто младший из трёх сыновей.

СВОЕОБРАЗИЕ РАСКРЫТИЯ ТЕМЫ ДЕТСТВА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. П. ЧЕХОВА «ВАНЬКА» И С. С. ЯКОВЛЕВА-ЭРИЛИК ЭРИСТИИН «ХАЧЫГЫР»

Попова Айтилина Петровна

Научный руководитель Иванова Мария Валериевна

*МОБУ СОШ № 20 им. Героя Советского Союза Ф. К. Попова,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Цель исследования: выявление особенностей раскрытия темы детства в произведениях А. П. Чехова «Ванька» и С. С. Яковлева-Эрилика Эристиина «Хачыгыр».

Задачи исследования: провести отбор материала исследования; определить принципы и способы создания детских образов; раскрыть авторское понимание детства в произведениях А. П. Чехова и С. С. Яковлева-Эрилика Эристиина; сравнить произведения А. П. Чехова «Ванька» и С. С. Яковлева-Эрилика Эристиина «Хачыгыр».

Актуальность исследования: Изучение описания темы детства в произведениях А. П. Чехова «Ванька» и С. С. Яковлева-Эрилика Эристиина «Хачыгыр» рассматривается в сопоставительном плане. Изучена теоретическая основа темы обездоленного детства в литературе 19 и 20 веков, раскрыты особенности сравнительно-сопоставительного метода, выявлены общие и национальные особенности произведений.

Объект исследования: произведения А. П. Чехова «Ванька» и С. С. Яковлева-Эрилика Эристиина «Хачыгыр».

Предметом научного рассмотрения являются детские образы.

Гипотеза: Тема выявления особенностей раскрытия темы детства в произведениях А. П. Чехова «Ванька» и С. С. Яковлева-Эрилика Эристиина «Хачыгыр» и связанное с этими понимание их не менее значима сегодня. Чем во времена писателей. Знакомство с этими рассказами будет способствовать нравственному воспитанию подрастающего поколения.

Методы исследования: Теоретико-лингвистический (изучение литературы); Сравнительный (сопоставительный); Описательный (описание произведений русского и якутского писателей); Экспериментальный (практическая сторона).

Результат: В нашем исследовании мы рассмотрели своеобразие раскрытия темы детства в произведениях А. П. Чехова «Ванька» и С. С. Яковлева-Эрилика Эристиина «Хачыгыр».



При сопоставлении рассказов Чехова и Эрилик Эристиин выявлены совпадения образов обездоленных детей-сирот при описании детства, но и замечены национальные особенности произведений. Проведен эксперимент – опрос среди учащихся 7г и 8г классов МОБУ СОШ № 20 им. Героя Советского Союза Ф.К. Попова о правах детей, опираясь на исследуемые произведения. Проведенный эксперимент (сравнительное сопоставление произведений о детстве русского и якутского писателей) показывает, что при описании темы детства писатели А.П. Чехов, С.С. Яковлев-Эрилик Эристиин используют столкновение детского сознания с окружающим миром, в котором так мало доброты, тепла и любви.

Нам интересно было работать с детскими рассказами Чехова и Эрилик Эристиин, так как это не просто рассказы о детях, а психологические исследования, благодаря которым мы познаем ребенка во всей его природной, возрастной, индивидуальной неповторимости.

Для Чехова и Эрилик Эристиин детство трагично, так как судьба ребенка находится в большой зависимости от окружающих его взрослых людей, среди которых много жестоких, грубых, нечутких. Чистота и искренность детского суждения противопоставляются бесчеловечному, погрязшему в пороках взрослому миру. Рассказы обоих писателей имеют огромное значение в нравственном воспитании подрастающего поколения: учат ценить и любить жизнь, быть добрее, терпеливее, ненавидеть жестокость.

ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПРЕДСКАЗАНИЯ ЖЮЛЯ ВЕРНА, ОПЕРЕДИВШИЕ ВРЕМЯ

Кондратюк Каролина Денисовна

Научный руководитель Кваско Евгения Эдуардовна

МБОУ «Гимназия № 1 им. И.В. Курчатова», Республика Крым, г. Симферополь

Актуальность. Наблюдательность, самоотверженность, оптимизм присущи великому французскому писателю, классику приключенческой литературы, одному из основоположников жанра научной фантастики, гуманисту Жюлю Габриелю Верну. Статистика ЮНЕСКО утверждает, что книги классика приключенческого жанра, французского писателя и географа Жюля Габриеля Верна на втором месте по количеству переводов после сочинений «бабушки детектива» Агаты Кристи. Все это неспроста. Предвидение и творческий ум писателя-фантаста Жюля Верна стали источником изобретений, которые теперь являются частью нашей повседневной жизни. Был он пророком или гением? Невозможно определить! Но его влияние на умы читателей разных эпох просто невозможно переоценить. Почему произведения великого фантаста столь интригующе интересны? Что заставляет режиссеров и продюсеров снимать фильмы и мультфильмы по произведениям Жюля Верна? Все выше сказанное предопределило цель и задачи нашего исследования.

Цель: изучить открытия, изобретения и предсказания, описанные в произведениях Жюля Верна

Задачи исследования:

1. Изучить научную литературу, касающуюся темы исследования;
2. Выяснить в какое время описанные писателем изобретения, открытия и предсказания имели место быть в реальной жизни;
3. Систематизировать полученную информацию.



Объект исследования: произведения Жюль Верна (романы, повести).

Предмет исследования: открытия, изобретения и предсказания, описанные в произведениях Жюль Верна.

Методы исследования: анализ и обобщение специальной литературы, публикаций в периодических изданиях и интернет ресурсов.

Гипотеза исследования: следует ожидать, что большинство изобретений и предсказаний описанных Жюлем Верном в своих произведениях опередили реальное время их возникновения.

Результаты исследования.

Проанализировав литературу, мы выделили феномены, которые стали частью нашей жизни, предсказанные Жюлем Верном.

Открытия, изобретения и предсказания:

1. Полеты в космос и на Луну
2. Быстрые путешествия вокруг света
3. Быстроходные подводные лодки
4. Акваланг
5. Самолеты и вертолеты
6. Электрический стул
7. Видеосвязь, телевидение и современные компьютеры
8. Транссибирская и Трансмонгольская железнодорожные магистрали
9. Взрывы колоссальной мощности
10. Гигантские пушки и химическое оружие
11. Голограмма
12. Последние известия или получение новостей, телевизор, телефон
13. Солнечный парус

Большое количество изобретений, прототипов и предсказаний, описанных в произведениях Жюль Верна свидетельствует о его неординарной, талантливой и высокоинтеллектуальной личности.

В своих писаниях он опирался только на научное знание: всю жизнь вел подробную картотеку научных изобретений, начиная каждое утро с внимательного чтения газет. К концу его жизни в картотеке было около двадцати тысяч записей, хранившихся в отдельной комнате в писательской библиотеке, и ни один роман не начинался без того, чтобы Жюль Верн не собрал по поводу своей невероятной задумки все, что только может быть.

«Это простые совпадения, и объясняются они очень просто. Когда я говорю о каком-нибудь научном феномене, то предварительно исследую все доступные мне источники и делаю выводы, опираясь на множество фактов. Что же касается точности описаний, то в этом отношении я обязан всевозможным выпискам из книг, газет, журналов, различных рефератов и отчетов, которые у меня заготовлены впрок и исподволь пополняются», – так объяснял Жюль Верн изобретения и явления, некоторые из которых уже при жизни писателя начали воплощаться в жизнь.

Большинство предсказаний и изобретений, описанных Жюлем Верном появились годами позже, чем на страницах его произведений. Жюль Верн смог бы стать великим ученым. Систематизируя полученную информацию от ученых, географов, математиков, физиков, химиков того времени, великий фантаст писал шедевры. Наша гипотеза подтвердилась.



Практическая значимость полученных результатов. Результаты проведенного исследования можно использовать на уроках литературы, для приобщения к чтению и мотивации к прочтению произведений.

ЛЁВА ГРИГОРЬЕВ

Грибанова Варвара Вячеславовна

Научный руководитель Орлов Владимир Борисович

ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей», Рязанская область, г. Рязань

Лёва Григорьев совсем уже взрослый! Еще каких-то две недели, и он пойдёт в школу. И не просто в школу, а в гимназию! Что такое гимназия Лёва толком не знал, но звучало необычно, и ему это нравилось.

Из всех поселковых ребят, что в этом году поступали в школу, только Лёва будет учиться в городе.

— Здесь рукой подать, – сказал папа, – утром по пути на работу отвезу тебя, а забирать будет бабушка – он у нас тоже за рулем!

Лёве купили школьную форму, портфель и много чего ещё! Сидя на полу в своей комнате, он мечтательно разглядывал обновки.

— Ты уже такой большой! Кажется, только вчера тебя в коляске возила! – мама обняла Лёву и нежно потрепала его за волосы.

Она подошла к окну, чтобы поправить занавеску и, посмотрев на сына, добавила:

— Вон Таня идет, иди поиграй с ней.

Лёва вышел на улицу, прихватив с собой портфель, чтобы все видели, что он уже школьник, и крикнул:

— Привет, Таня, а я скоро в школу иду!

— И я тоже, – ответила она.

— Но ты-то в сельскую, а я в городскую! – Лёва с гордостью посмотрел на Таню. – Это даже не школа, а гимназия – в ней четыре этажа!

Таня рот раскрыла: школа в целых четыре этажа! Разве такие бывают? Она побежала к своей подруге Наташе, чтобы рассказать об этом. Та играла во дворе с младшими братьями Никитой и Максимом. Обступив Лёву, ребята засыпали его вопросами:

— Ты в какой класс пойдёшь?

— В первый «А».

— А какой номер у твоей школы?

— Сорок пятый.

— Ух ты! Тогда ты уже не Лёва, а Лев!

— Конечно, я уже взрослый! – важничал он, наслаждаясь всеобщим вниманием.

— Давайте играть в прятки, – предложила Наташа.

— И я с вами! – обрадовался Лёва.

— Ты что? – испугался Никита, – в прятки играют только маленькие, а ты большой!

Лёва расстроился и пошел домой. Там он ещё раз пересчитал карандаши, проверил ручки в пенале и посмотрел новые учебники. А за окном звенели радостные голоса ребят и звали на улицу погонять мяч или побегать на детской площадке. Лёва отложил в сторону школьные тетради, задвинул под стол свой портфель и подумал: «Пойду поиграю с друзьями, а повзрослею чуть позже».



ЭТИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ КОШКИ

Фомина Любовь Игоревна

Научный руководитель Зубкова Наталья Анатольевна

МБОУ Большевяземская гимназия, Московская область, р.п. Большие Вяземы

«Эти удивительные кошки» – название книги, которую представляет Фомина Люба, ученица 2 класса, написавшая ее. В книге она рассказывает, что очень любит кошек, с увлечением играет с ними, наблюдает за их жизнью. Эта тема её так увлекла, что собрав интересную информацию, она решила поделиться ею с одноклассниками и написала для них книжку.

В России кошки – самые популярные домашние животные. Среднестатистическая российская кошка, по данным Mars Petcare, беспородная: три четверти кошек – представители смешанных пород. Что касается питомцев с родословной, то самые популярные породы – британская короткошерстная, сиамская, сибирская, персидская и мейн-кун.

С нежной любовью в книге описывается любимица хозяйки, её кошка Ньюша, которая дарит ей много радости.

Написанию книги предшествует исследование о жизни кошек, о чем и говорится в работе, где описывается, как девочка создавала книгу.

Само слово «кот» не является исконно славянским и позаимствовано из латинского языка, где диких кошек обозначают словом «каттус». Именно от него и происходит слово «кот». Немногие знают и то, что кошку вплоть до XVI-го века на Руси называли «котка».

Кошек ценили на Руси еще до принятия христианства. Так, одним из священных животных, сопровождавших бога Велеса, был кот-Баюн. Кошка являлась хранительницей домашнего очага и проводником в потусторонний мир. С появлением на Руси христианства языческий бог Велес был запрещен. Его заменил покровитель скота святой Власий, именно поэтому имя Васька стало самой распространенной кошачьей кличкой.

Обаятельный зверек никого не мог оставить равнодушным, и он сразу же приобрел огромную популярность. Вскоре уже появилась поговорка, что без кошки нет и избы. Были предусмотрены огромные штрафы, которыми наказывалось похищение кошки. Причем он был даже выше, чем штраф за кражу коровы. Учитывая то обстоятельство, что размер штрафа всегда определяется стоимостью ушерба, можно предположить, что стоимость кошки значительно превышала цену коровы. Кошку на Руси все еще ценили на вес серебра (в прямом смысле) даже в XIV веке. Большой штраф (гривна) взимался за убийство кошки, потому что сохранить зерно и сбрую от грызунов не мог никто кроме нее.

В XII веке разведение кошек на Руси становится нормой. Церковь даже поддерживала это, взяв животных до поры до времени под свое покровительство. Церковные закрома изрядно страдали от грызунов, и церковь увидела в кошках божью помощь. В итоге кошки стали жить не только при церквях, но и в царских палатах и даже в деревенских избах. Животное стало покровителем домашнего очага и ездовым животным самого домового. Примерно тогда же, вероятно, и появился обычай при переезде впускать кошку в новый дом первой.

В книге описывается много захватывающих историй, связанных с кошками в разные времена истории России.



Исследование девочки помогло написать интересную книгу. Правда, издание трёх её экземпляров обошлось семье дороговато. Девочка надеется, что книга понравится не только детям, но и взрослым.

СИРЕНЬ

Гришаев Иван Михайлович

Научный руководитель Орлов Владимир Борисович

ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей», Рязанская область, г. Рязань

Сирень

В пропахшем порохом и потом
Последнем месяце весны,
Сирень цвела безумством лета,
Как будто не было войны.
Как будто не было разрухи,
Пяти тяжелых скорбных лет,
Жестоких яростных сражений,
Пронзивших болью белый свет.
По штрасен танки грохотали,
Кругом осколки и свинец...
Сирень наряды примеряла,
Одевшись в праздничный венеч.
И в майском танце закружила,
Безумьем заразив других.
Войной израненный тот город
Вдруг неожиданно притих.
Застыли звуки канонады.
Дым растворился в тишине.
Сирень цвела безумством лета
Навстречу миру и весне.
Ночь над Проней
Ночь тиха над Проней, тянется туман.
Он над водной гладью – сказочный обман.
Всплеск воды... Русалка? Может водяной?



Кто-то в серой дымке смеется надо мной.
Небо в ярких звёздах. Чудо-облака.
И за них лукаво прячется луна.
Сказкою наполнен воздух над водой.
Не забыть мне эту ночь над рекой!

СКАЗКА – ЭНЦИКЛОПЕДИЯ РУССКОГО БЫТА

Афиногентова Елена Владимировна

Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Почему я выбрала данную тему? Моя жизнь тесно связана со сказками.

С детства мне читали сказки о животных. Мои любимые сказки те, где есть хитрая лисичка. Я играла её в сказках в садике и на новогодних елках, это мой любимый костюм. Я с трех лет хожу в Образцовый ансамбль народной песни «Ярмарка», где в прошлом году исполняла докучную сказку про лисичку, а на уроках актерского мастерства узнала, что докучные сказки это разновидность бытовых сказок. Я сама пробовала сочинить сказку и назвала её «Хитрая еда», ведь в сказках много волшебства и много вкусного. Я люблю и покушать и готовить, поэтому и решила попробовать сказку на вкус. Путешествуя с родителями, я посетила Музей пряника, музей ложки и музей волшебного сказочного персонажа – Бабы Яги. Сейчас я хожу в театр «Пестрый квадрат», где мы также разыгрываем сказки. А недавно на уроке «Родного русского языка», мы проходили, как назывались дома в старину и во что одевались, и я поняла, что все эти названия слышала и читала в сказках.

Объект исследования – русские народные сказки.

Предмет исследования – быт в русских народных сказках, известных с детства.

Гипотеза – чтение русских народных сказок не только доставляет удовольствие, но и позволяет изучать быт русского народа.

Цель данной работы – изучить устройство быта русского народа по материалам русских народных сказок, создав lapbook о нем как энциклопедию.

Русские народные сказки – это огромный клад, в котором каждый находит для себя что-то ценное. Проведя данное исследование, мы пришли к следующим выводам. Сказки становятся первыми произведениями, которые знакомят нас с жизненным укладом наших предков, поскольку в них отражена история нашей страны, образ жизни наших предков, дано описание их уклада жизни, быта, занятий.

В сказках наиболее подробно отражены такие предметы быта, без которых человеку трудно было прожить, которые помогали в нелегкой трудовой деятельности простого народа. Так печка в народных сказках обладает исключительно положительными особенностями. Она показывается, как надежный друг, помощник, живое существо. Печке в доме оказывалась особая честь. Она и поила, и кормила, и согревала, на печи спали, в ней мылись, сушили одежду, обувь, грибы, ягоды, с её помощью лечились, использовали для освещения дома. В сказках все вещи – нужные, нет таких, которые просто стоят для красоты, все задействовано.



В сказках четко прослеживается образ одежды русского человека, являющийся ниточкой, соединяющей вымысел и реальность. В исследуемых сказках, мы не встретили большого количества упоминаний одежды и обуви. Больше внимания уделяется описанию состояния одежды.

Русские сказки богаты и на угощение. Можно ли сказку попробовать на вкус? Да. И это правильная, полезная еда.

Наша гипотеза о том, что чтение русских народных сказок не только доставляет удовольствие, но и позволяет на их основе изучать жизнь и быт русского народа, его историю полностью подтвердилась. В ходе нашей работы, по прочитанным сказкам, мы составили алфавитный указатель предметов быта по прочитанным нами русским народным сказкам. Все слова мы выстроили в алфавитном порядке, чтобы было легче их искать, а потом добавлять туда новые слова по мере чтения сказок. Читайте сказки!!!!

СРЕДСТВА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКЕ РИММЫ КАЗАКОВОЙ И ЕВГЕНИИ ЯНИЩИЦ

Загороднюк Любовь Витальевна

Научный руководитель Феськов Виктор Владимирович

ГУО Ерёминская СШ, а/г Ерёмино, Гомельская область, Республика Беларусь

Учебно-исследовательская работа представлена на 15 страницах, содержит 35 литературных источников, 5 приложений.

Безответная любовь становится важным центром, объединяющим духовный мир поэзии Евгении Янищиц и Риммы Казаковой.

В современном языкознании и литературоведении отсутствуют комплексные работы, посвящённые сравнительному анализу творчества русских и белорусских поэтов на основе изучения образно-изобразительных средств в любовной лирике.

Понимание роли образно-изобразительных средств в понимании авторской идеи очень важно для того, чтобы выявить характер образного мышления, индивидуальных особенностей стиля популярных поэтесс.

Целью исследовательской работы является сравнительная характеристика поэтики Евгении Янищиц и Риммы Казаковой на основе анализа средств художественной образности в лирике любви.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. систематизировать и классифицировать языковые средства выразительности, основанные на сходстве предметов;
2. выявить структурно-семантические особенности языковых средств выразительности;
3. определить функциональный потенциал языковых средств выразительности и показать своеобразие их употребления в любовной лирике.

В данной работе акцентируется внимание на тропах, основанных на сходстве предметов: метафорах, эпитетах. В лирике Евгении Янищиц и Риммы Казаковой и Евгении Янищиц они являются определяющими в раскрытии психологического состояния лирической героини.

Самые распространённые тропы в лирике любви Евгении Янищиц и Риммы Казаковой – метафоры и эпитеты.



Сделан вывод, что самыми распространёнными средствами художественной образности в любовной лирике Евгении Янищиц (34%) и Риммы Казаковой (32%) являются субстантивные и вербальные метафоры (28% и 30% соответственно), что помогают проникновенному читателю осуществить тонкий анализ душевных чувств и переживаний, которым наполнен сложный и противоречивый, драматический мир лирической героини. Значительное место в любовной лирике Евгении Янищиц занимает персонификация (22%), что свидетельствует о том, что природа становится критерием познания, понимания душевной неустроенности и психологического дискомфорта лирической героини.

А персонификация в лирике Риммы Казаковой представлена редко (всего 26 единиц – (8%).

В любовной лирике Риммы Казаковой доминируют адекативные метафоры (30%), что позволяет поэтессам акцентировать внимание на авторской оценке душевных чувств лирической героини. В лирике Евгении Янищиц данный вид метафоры употребляется крайне редко (всего 48 единиц – 15%). Это показатель драмы поэтессы, отчаянный крик одинокой души.

Перспективными направлениями исследования могут стать изучение тропов, основанных на контрасте.

ШКОЛЬНАЯ ГАЗЕТА «КЛАСС» КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЖУРНАЛИСТСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Гильманова София Айдаровна, Киселева Виктория Михайловна

Научный руководитель Осипова Оксана Владимировна

МАОУ СОШ № 7, ХМАО-Югра, г. Когалым

Настоящая работа направлена на исследование и анализ выпуска школьной газеты «КЛАСС», в котором принимает участие весь коллектив 8 «Б» класса на протяжении четырех лет.

Актуальность работы заключается в развитии творческих способностей авторов школьной газеты «КЛАСС», в совершенствовании умений и навыков работы с различными компьютерными программами и другими современными технологическими средствами, в повышении мотивации изучения литературы, русского языка и других школьных предметов, в совершенствовании устной и письменной речи, повышении интереса к созданию собственного текста.

Цель проекта – выпуск газеты «КЛАСС» как инструмента для выявления и развития творческих и журналистских способностей учащихся 8 «Б» класса. Объект изучения – школьная газета «КЛАСС». Субъекты изучения – герои репортажей и статей.

Работа имеет четкую структуру и состоит из введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений в виде избранных выпусков газеты. Оформление работы соответствует предъявленным требованиям.

Во введении объяснена актуальность работы и выдвинута гипотеза, что посредством издания школьной газеты можно повысить интерес к чтению и улучшить письменную и устную речь учеников, а также сплотить коллектив.

В работе поставлены цель и задачи, исследованы темы и жанры, представленные в газете, сформулированы выводы. Список использованной литературы включает разнообразные источники.



Работа в газете интересна не только его участникам, но и всем остальным одноклассникам. Некоторые истории о героизме отцов во время прохождения армейской службы вызвали заслуженные аплодисменты слушателей во время представления этого материала на классном часу. Отзывы одноклассников показали, что издание газеты – интересное дело. Любой из учащихя может написать заметку в газету нашего класса обо всем, что его волнует. Такое сотрудничество помогает развивать способности, узнавать больше друг о друге, делает школьную жизнь интересней. Участие в создании выпусков нашей газеты «КЛАСС» стало личным достижением каждого, кто работал над ними.

СБОРНИК СТИХОТВОРЕНИЙ «ПЕРВЫЕ СТРОКИ»

Имамбаева Регина Ринатовна, Токаренко Кристина Николаевна

Научный руководитель Осипова Оксана Владимировна

МАОУ СОШ № 7, ХМАО-Югра, г. Когалым

В настоящей работе представлено исследование творческих идей одноклассников, увлеченных написанием стихотворений.

Актуальность настоящей работы заключается в развитии творческих способностей всех участников Проекта, в расширении знаний в области стихосложения, в совершенствовании умений и навыков использования различных компьютерных программ, необходимых для издания книги, сборника стихотворений. В работе проанализированы все стихотворения, вошедшие в ученический сборник «Первые строки».

Целью работы стало создание сборника стихотворений как средства выявления и развития творческих способностей учащихя нашего класса.

Работа над сборником стихотворений способствовала не только более глубокому изучению темы, но и сплочению коллектива. Совместная работа помогла выявить общие интересы участников, раскрыть творческие способности, сделала более интересными друг для друга, научила ответственности, чувству долга.

Гипотеза подтвердилась. Если первые стихи писались на предложенную учителем тему, то в процессе работы над сборником его участники начали находить вдохновение для творчества самостоятельно, с большим вниманием относясь ко всему, что их окружает и волнует. Так появились стихотворения «Драгоценное время», «Доброе поздравление», «Подруга», «Котики», «Дорога домой», «Сестренка», «Красота природы».

Стихотворения из нашего сборника «Первые строки» можно использовать на уроках литературы как примеры детских творческих работ, на классных мероприятиях, концертах. Результаты работы над сборником стихотворений следующие: предложение к сотрудничеству в написании песен, сотрудничество с городской библиотекой, публикация нескольких стихотворений из проекта «Первые строки» в литературном сборнике «Многоголосье».



ЖАНР ВОЛШЕБНОЙ СКАЗКИ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

Гусейналиева Саида Фаиг кызы, Евдокимова Анна Вадимовна

Научный руководитель Осипова Оксана Владимировна

МАОУ СОШ № 7, ХМАО-Югра, г. Когалым

Настоящая работа направлена на исследование творчества учащихся, создающих свои сочинения в жанре волшебной сказки. Эти сочинения собраны в «Книге сказок», проиллюстрированы. В процессе создания исследовательской работы изучены вопросы отличия народной и литературной сказок, этапы издания книги, ее элементы.

Читая авторские сказки, мы обнаружили, что одни сюжеты похожи на сюжеты народных сказок, другие сказки очень своеобразны. В своем творчестве мы стали продолжателями традиций русского народа.

Актуальность работы заключается в развитии творческих способностей учащихся, в отработке умений создавать тексты в жанре волшебной сказки, в совершенствовании навыков работы с различными компьютерными программами и другими современными технологическими средствами.

Целью исследовательской работы стало создание «Книги сказок» как средства выявления и развития творческих способностей учащихся нашего класса. Объекты изучения – волшебные сказки, написанные нашими одноклассниками. Субъекты изучения – герои этих сказок.

Мы выдвинули гипотезу, что посредством написания сказок по заданию учителя можно развить интерес к самостоятельному сочинению сказок и произведений других жанров у учащихся. Мы считаем, что уже и в процессе работы над проектом путем чтения готовых сказок на уроках литературы и создания иллюстраций к ним можно заинтересовать своих одноклассников нашей работой и вовлечь их в наше творчество.

Все авторы «Книги сказок» поняли, что традиции народа можно не только хранить, уважать, любить, но и продолжать.

Наше творчество вызвало интерес у одноклассников, которые с интересом слушали сказки и увлеченно обсуждали их.

Задачи, которые мы ставили в начале работы, выполнены, цели достигнуты, поэтому мы считаем нашу работу эффективной.

Сказки из нашей книги можно использовать на уроках литературы в качестве образцов творческих работ учащихся.

СОВРЕМЕННЫЕ И СКАЗОЧНЫЕ ГАДЖЕТЫ

Киян Василиса Александровна, Ченина Анна Артёмовна

Научный руководитель Перминова Светлана Александровна

МОУ Сосново-Борская СОШ, Московская область, г. Коломна

В данной работе мы представляем исследование свойств и назначение волшебных сказочных предметов в русских сказках, и сравнение их с аналогами в современном мире. Изучив их подробно, мы постарались классифицировать волшебные пред-



меты, а затем выяснили, что в современном мире тоже есть подобные «волшебные предметы».

В ходе работы над проектом мы очень много узнали как о сказочном, так и о современном мире. Мы выяснили, что главное во всех «сказочных и современных гаджетах» – их волшебная сила, (полезные свойства), которые помогают герою достичь цели. Теперь мы знаем, что волшебными свойствами обладают, как правило, самые обычные предметы. Сейчас эти предметы принято называть современным словом гаджеты. Они не наделены волшебными свойствами, но назначение их сохранилось, чтобы сделать нашу жизнь удобной и комфортной.

Свое исследование мы начали с волшебного зеркала. В М-видео мы нашли современное устройство, которое работает по принципу волшебного зеркала, это мобильный телефон с приложением «Скайп» – бесплатные видео звонки. А так же программами «Вайбер» или «Ватсап». А серебряное блюдечко с яблочком можно заменить с помощью телевизора или компьютера. С его помощью можно увидеть удивительные города и реки, заглянуть в любой уголок мира, побывать в глубинах космоса, познакомиться с разными людьми. Клубочек, так же как и стрела или пёрышко указывает дорогу путнику. Что это как ни современный навигатор? С его помощью можно добраться в любую точку земного шара. Затем, в обувном магазине вместо сапогов скороходов нам предложили коньки, гироскутер или электросамокат.

В интернете мы узнали. Что Американский инженер Кихи Сеймур создал ботинки Bionic Boots, позволяющие даже не спортивному человеку бежать со скоростью до 40 километров в час! А в России уже испытывают 13 версию «Мото – скороходов»

Итак, мы достигли своей цели, потому что во время работы многое узнали как о сказочных, так и о современных гаджетах. Составили классификацию сказочных предметов. Нашли выбранные волшебные предметы в современных магазинах, правда они претерпели некоторые изменения, но назначение их осталось прежним.

Практическая значимость нашего исследования в том, что его результаты можно использовать при изучении устного народного творчества на уроках литературного чтения, при проведении викторин или литературных конкурсов в начальной школе.

БОРИСЬ СО СВОИМИ НЕДОСТАТКАМИ – ПО МАТЕРИАЛАМ АВТОРСКОЙ СКАЗКИ ДАРЬИ ДОНЦОВОЙ «АМУЛЕТ ДОБРА»

Завалишин Павел Вячеславович

Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Цель работы: доказать положительное влияние борьбы с недостатками в сказке Амулет Добра и в реальной жизни.

Гипотеза: если бороться со своими недостатками, то можно сделать счастливее себя и окружающих.

Полученные результаты: в ходе исследования было доказано положительное влияние борьбы с недостатками в сказке Амулет Добра и в реальной жизни.

Сделан вывод: если бороться со своими недостатками, стараться делать добрые поступки, то можно сделать счастливее себя и окружающих.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Москва, 2021



СИНТЕТИЧЕСКИЕ ТАБЛЕТКИ ИЛИ СВЕЖЕВЫЖАТЫЙ АПЕЛЬСИНОВЫЙ СОК? А ЧТО ВЫБЕРЕШЬ ТЫ?

Бороздин Николай Кириллович

Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна, Сухотина Ольга Валерьевна

ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж

МБОУ «Прогимназия № 2», Воронежская область, г. Воронеж

Сок один из самых популярных продуктов. Его любят и взрослые, и дети. Он производится из овощей, фруктов и ягод. Соки очень полезны, но так ли это? Давайте проверим.

Цель работы – провести исследование влияния употребления апельсинового сока на содержание витамина С в крови человека.

Задачи:

1. Изучить литературные данные;
2. Приобрести соки разных торговых марок;
3. Провести органолептическую оценку: определить цвет, вкус, запах, консистенцию;
4. Провести эксперимент физико-химическим методом:
 - Определить наличие витамина С;
 - Измерить кислотность;
 - Определить наличие красителей;
 - Определить наличие ароматизаторов;
 - Определить количество нитратов;
5. Выбрать наилучший образец сока;
6. Провести исследование уровня витамина С в крови;
7. Разработать и провести анкетирование.

Для исследования мы выбрали апельсиновый сок торговых марок: Bonvida. Сады Придонья, Rich, Добрый, Фруктовый сад, J7, свежавыжатый апельсиновый сок. Данные образцы исследовались органолептическим и физико-химическим методами.

По результатам исследования можно сделать вывод, что наилучшим образцом, соответствующим всем показателям, является свежавыжатый сок. Поэтому дальнейшее исследование мы продолжим на его основе.

Нами были сформированы три группы по 5 человек: две опытные и одна контрольная. Участники первой опытной группы принимали 200 мл свежавыжатого апельсинового сока два раза в день, участники второй опытной группы – по 1 таблетке (100 мг) синтетического витамина С в сутки.

Все участники сдавали кровь из вены на наличие витамина С три раза за исследование: в начале, середине и в конце. Исследование проводилось в течение месяца.

По результатам исследования у участников в обеих опытных группах количество витамина С в крови увеличилось до нормы. Можно сделать вывод, что влияние синтетических препаратов и натурального сока на количество витамина С в крови практически одинаковые.

Затем мы провели анкетирование. Участниками опроса являлись молодые люди в возрасте от 20 до 40 лет. Опрос заключался в одном вопросе:

Употребляете ли вы дополнительно витамин С?

- А. Да, я употребляю свежавыжатый апельсиновый сок каждый день;
- Б. Да, я употребляю синтетический витамин С;
- В. Нет



По результатам исследования 55% не принимают витамин С, 40% употребляют синтетические таблетки, и только 5% предпочитают свежевыжатый сок.

По результатам работы можно сделать выводы:

1. Свежевыжатый сок является наиболее полезным по сравнению с покупными соками;
2. Апельсиновый сок способен восполнить дефицит витамина С в крови;
3. По результатам анкетирования люди не осознают ценность сока и предпочитают синтетические препараты.

ШВЕЙНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ И РАДИАЦИЯ

Бороздин Михаил Кириллович

Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна

ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж

В настоящее время радиация нас окружает повсюду, при этом она может оказывать негативное влияние на здоровье человека. Последствия облучения зависят не от мощности дозы, а суммарной полученной дозы, то есть дозу мощности необходимо умножить на время нахождения в месте облучения. Человек проводит достаточно большое количество времени на работе, поэтому я захотел проверить условия работы сотрудников ООО Швейного Предприятия «Тяжэкс» на предмет уровня радиации.

Цель работы: измерить уровень радиации на рабочих местах сотрудников ООО Швейного Предприятия «Тяжэкс» и сделать вывод о безопасности их работы.

Задачи: изучить литературные данные; провести замеры радиации; сделать вывод о безопасности сотрудников на рабочем месте; дать рекомендации работникам.

Мы провели пятикратные замеры на производстве по принципу конверта. Для этого мы воспользовались специальным прибором Сонэкс. данные на приборе мы умножили на 100.

Так же нами были проведены замеры радиации возле швейной машины, ленточного раскройного ножа, раскройного дискового ножа и парогенератора.

По результатам пятикратным замеров мы рассчитали среднее значение методом среднего арифметического. Проанализируем результаты исследования.



Можно сделать вывод, что во всех помещениях производства уровень радиации примерно одинаковый, при этом соответствует норме. В административном корпусе наименьший уровень в кабинете директора, благодаря большому количеству зеленых растений, а наивысший – в кабинете главных бухгалтеров, что может быть связано с наличием компьютеров и офисной техники. Уровень радиации в дополнительных помещениях соответствует норме. При этом наивысший уровень на складе тканей, это объясняется замкнутым помещением без окон, которое редко проветривается. Из оборудования наименьшим уровнем радиации обладает ленточный раскройный нож.

Мы провели сравнительный анализ данных, по результатам которого, мы можем сделать вывод, что



уровень радиации на производстве ниже, чем в административном корпусе, хотя все результаты входят в область допустимых значений. При выполнении исследовательской работы сотрудники предприятия провели для меня мастер-класс. С помощью раскройного дискового ножа я вырезал колбочку, при этом я знал, что данный аппарат излучает минимальное количество радиации.

По результатам исследования можно сделать вывод, что уровень радиации во всех помещениях предприятия находится в пределах нормы, что говорит о безопасности работы сотрудников ООО ШП «Тяжэкс».

Мы рекомендуем чаще проветривать помещение, а так же увеличить количество комнатных растений.

Мне очень понравилось заниматься исследованием радиации, во время работы я получил много интересной и полезной информации.

ТАЙНЫ ДЕТСКОГО ПЮРЕ

Чернышева Ирина Алексеевна

Научный руководитель Чернышева Татьяна Викторовна

ФГБОУ ВО «ВГАУ имени императора Петра I», Воронежская область, г. Воронеж

Питание детей очень важно для их здоровья. Оно оказывает существенное влияние на рост и формирование детского организма, что в значительной степени предопределяет состояние здоровья и жизнеспособность всего общества в целом.

Многие дети очень любят прикорм именно в покупных баночках. И так как у меня есть младший брат, который очень любит детские пюре, я захотела их исследовать. Полезны ли они? Давайте разберемся.

Цель работы – провести исследование детского пюре из брокколи и выбрать наилучшее.

Задачи: изучить литературные данные; приобрести пюре торговых марок: Фруто няня, Бабушкино лукошко, Gerber, Спеленок; провести органолептическую оценку: определить цвет, вкус, запах, консистенцию; провести эксперимент физико-химическим методом: измерить нитраты, определить наличие крахмала в пюре, измерить кислотность; вырастить брокколи; изготовить домашнее пюре; проверить полученное пюре по всем показателям; сделать вывод.

Для исследования мы выбрали пюре из брокколи торговых марок: Фруто няня, Бабушкино лукошко, Gerber, Спеленок. Данные образцы исследовались органолептическим и физико-химическим методами.

Вывод по результатам органолептической оценки: пюре Фруто няня, Бабушкино лукошко и Gerber изготовлены по ГОСТу, а вот пюре марки Спеленок полностью не соответствуют нормам.

Выводы по результатам физико-химических исследований:

1. Детская норма нитратов составляет 50 мг/кг, но норма для брокколи 250 мг/кг. Можно сделать вывод, что все образцы превышают показатели детской нормы нитратов, однако норму для брокколи соблюдает только пюре марки Бабушкино лукошко.

2. В пюре марки Фруто няня и Gerber содержится незначительное количество крахмала, марки Спеленок йодное пятно окрасилось в темно синий цвет, что говорит о большом количестве крахмала, в пюре марки Бабушкино лукошко крахмал отсутствует.

3. Кислотность всех образцов соответствует норме.



Нам не понравились результаты, поэтому мы решили вырастить брокколи и провести исследование натурального пюре. По органолептическим свойствам оно превосходило покупные, был нежный вкус и упругая консистенция. Физико-химические показатели тоже порадовали, кислотность составляла 5,5, крахмал отсутствовал, а так же количество нитратов было в норме, всего 48.

По результатам исследования мы рекомендуем готовить пюре своим малышам самим, но если такой возможности нет, то можно приобретать пюре торговой марки Бабушкино лукошко, оно так же прошло проверку и соответствует нормам.

ОСТОРОЖНО, ПАЗАРИТЫ В РЫБЕ!

Потешина Елизавета Владимировна

Научный руководитель Потешина Евгения Анатольевна

МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО, с. Аксарка

Цель работы (исследования) узнать меры предосторожности при употреблении рыбы. Создать памятку о мерах предосторожности при употреблении рыбы.

В настоящее время среди населения все большей популярностью пользуются блюда, для приготовления которых используется сырая, маринованная или копченая рыба, особенно популярны эти блюда для жителей севера. Однако необходимо знать и помнить, что рыба (и морская, и пресноводная) часто является инфицированной гельминтами (обычно личиночной стадией). Некоторые из них безвредны для человека, однако существуют и те, заражение которыми несет большую опасность для человеческого здоровья и может вызвать серьезные последствия. Употребляя в пищу северную рыбу, был обнаружен не известный мне паразит. Это и стало началом данной работы.

Реализацию проекта я начала с поиска информации о паразитах, живущих в рыбе. Я изучила научную литературу, и из различных источников информации мне стало известно, что рыба может быть заражена разными видами гельминтов. Паразит которого я обнаружила в рыбе называется Широкий лентец, он был половозрелой особью и проник в мышцу рыбы для дальнейшей жизнедеятельности. Но больше всего меня интересовал вопрос, какие последствия имело бы употребление в пищу такого продукта. Мне удалось выяснить, что человек заражается широким лентецом, употребив в пищу недостаточно проваренную или прожаренную рыбу, содержащую личинку гельминта.

Также меня заинтересовал вопрос об уровне заболеваемости описторхозом в моем селе Аксарка. Я обратилась в ЦРБ Приуральского района с запросом о количестве зарегистрированных случаев заболевания и получила ответ, что на протяжении 2017–2020 года на территории муниципального образования Приуральский район было зарегистрировано 8 случаев заболевания.

Данная статистика меня порадовала (если учесть процент заболевших жителей на количество населения), но все же, раз случаи заболевания регистрируются, мне захотелось напомнить жителям о правилах употребления рыбы в пищу. Я решила создать листовки с мерами профилактики заражения гельминтами и написать статью о проделанной работе в районную газету, чтобы охватить как можно большее количество населения и напомнить им о мерах безопасности.

Выводы: В результате реализации проекта я создала листовки, в которых содержится информация о мерах предосторожности при употреблении рыбы, теперь мне точно известно, что сырая и плохо обработанная рыба таит в себе опасность. Я знаю, что



бороться с гельминтами нужно медицинским путем и с помощью медицинских работников. Я узнала, что рыба, в которой мы нашли паразита, не представляла для нас большой опасности, так как была сначала заморожена, а потом качественно термически обработана. Но внимательность не бывает излишней, есть такую рыбу не очень хочется. Я решила поделиться полученными знаниями с учениками школы и жителями села. Я провела серию классных часу и выступила перед ребятами рассказав им об опасности скрывающейся в рыбе, а так же раздала им листовки с мерами профилактики заражения гельминтами. Также я опубликовала статью в районной газете «Приуралье», в которой рассказала о своей «находке» и мерах предосторожности при употреблении рыбы. После всех полученных мною сведений надеюсь, что не только я, но и мои одноклассники, ученики школы и жители Приуральского района будут соблюдать меры предосторожности при употреблении рыбы.

ВЛИЯНИЕ ДЕСЕРТОВ НА СОСТОЯНИЕ ДЕТСКИХ ЗУБОВ. ПОЛЕЗНЫЕ ДЕСЕРТЫ

Бессонов Артём Евгеньевич

Научный руководитель Новосёлова Светлана Николаевна

МАОУ Казанская СОШ, Тюменская область, с. Казанское

Исследование

Я предложил своим друзьям одноклассникам приготовить дома их любимые десерты, которые они часто готовят дома. Сам я тоже приготовил свой любимый десерт!



Рецепт 1: «Творожно – банановый десерт» (Приготовила семья Ренёвой Ульяны)

Состав:

200 г. Творога

2 банана

3 ст. л. сгущённого молока

Рецепт 2: «Безе» (приготовила семья Массёрова Данила)

Состав: 3 яичных белка

180 г. сахарной пудры

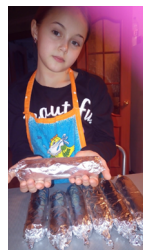
Рецепт 3: «Яблоки, запечённые с мюсли» (приготовила семья Мелихова Романа)

Состав: 5 крупных яблок

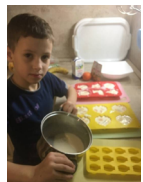
3–4 ст. л. мюсли или овсяных хлопьев быстрого приготовления, смешанных с сухофруктами

1–2ст. л. варенья или мёда.





Рецепт 4: «Сладкая колбаска»
(Приготовила семья Курбоновой Софьи)
Состав: сахар – 1 стакан,
молоко – 1 стакан,
какао – 4 столовые ложки,
масло сливочное – 250 граммов.



Рецепт 5: «Домашний мармелад»
(приготовила семья Бессонова Артёма)
Состав: 150 г. Сливки 10%
Желатин 20 гр., 2 ст. л. мёда, 1 яблоко, 1 банан
Беседа со стоматологом



Какие рецепты из представленных десертов более полезны для детских зубов?

Три рецепта из представленных десертов, по мнению стоматолога, наиболее полезны для зубов. Это: «Творожно-банановый десерт», «Домашний мармелад» и «Яблоки, запечённые с мюсли». Эти десерты приготовлены без добавления сахара. Сахар заменяется мёдом, яблоками или фруктами. Мёд полезен не только для зубов, а так же для десен и слизистой оболочки, так как он содержит фруктозу, биологически активные вещества

В «Творожно – банановом десерте» используется творог, а в десерте «Домашний мармелад» используются сливки, это молочные продукты, а в них содержится необходимый для зубов минерал – кальций.

Заключение От стоматолога я узнал, что десерты, приготовленные дома без добавления сахара однозначно полезны для зубов! Моя гипотеза подтвердилась.

ПОЧЕМУ МЕДВЕДИ ЛЮБЯТ МЕД ИЛИ КАК Я ИЗ СЛАДКОЕЖКИ ПРЕВРАТИЛАСЬ В МЕДОЕЖКУ...

Артемова Ульяна Владимировна

Научный руководитель Дмитриева Людмила Владимировна

МБОУ СОШ № 7, Мурманская область, г. Кировск

С самого детства мы уверены, что медведи без ума от мёда и малины. В этом нас убеждали мультфильмы, вспомните хотя бы милого Винни-Пуха. Да и многочисленные картинки в книжках, где изображён лохматый косолапый мишка с горшочком мёда, также влияли на это убеждение. На самом ли это деле так? Действительно ли медведи без ума от мёда и разных диких ягод? Оказалось, что даже происхождение слова «медведь» связано с влечением зверя к мёду. С древнеарабского языка оно переводится примерно, как «любитель мёда». Возможно, древние народы наблюдали за медведями и замечали, что при добыче мёда их действительно сложно остановить и никакие преграды не удерживают зверей от лакомства.

Почему всеядный мишка так любит мёд? И как он безошибочно узнаёт его местонахождение? Оказалось, что медведь любит мёд не просто так. Поскольку мёд отличается повышенной калорийностью и высоким содержанием углеводов, витаминов, фруктозы



и глюкозы, он нужен медведю, чтобы нарастить подкожный жир перед тем, как впасть в спячку. Но мне-то же не нужно впасть в спячку на зиму, а как раз наоборот... Почему же мама и бабушка настаивают, чтобы я регулярно ела мед? Я задумалась и решила изучить этот вопрос.

Цель работы: изучить особенности меда, его свойства, состав; выяснить его пользу и узнать сферы применения.

Гипотеза: предположим, что мед – это не только сладость, но и полезный для здоровья человека природный продукт.

О меде известно с далеких времен. Еще наскальные рисунки показывают, что около 8000 лет назад мёд впервые стал использоваться людьми. Мёд уникален как медикамент. Главной составной частью меда является глюкоза и фруктоза. Количество основных веществ зависит от сорта мёда.

Кроме углеводов, в состав мёда входит целый ряд ферментов (это особые органические вещества, даже малое количество которых ускоряет обмен веществ в организме человека). Из минеральных веществ в состав мёда входят соли кальция, магния, натрия, железа, серы, йода, хлора, фосфора. Мед содержит и целый ряд микроэлементов: марганец, кремний, алюминий, бор, хром, медь и др. Кроме того, в состав мёда входит много органических кислот: яблочная, винная, лимонная, молочная и др.

Работая с разными источниками информации и проведения различных опытов был сделан вывод: мед – это целебный природный продукт и лучший источник здоровья и энергии для человека. Гипотеза подтвердилась. Кушать настоящий проверенный качественный мед, это не только вкусно, но и очень полезно. На основании изученного, сделана памятка для покупателя с рекомендациями, которые помогут приобрести натуральный мед. Знаменитый врач средневековья Авиценна писал: «Если хочешь долго жить и сохранять молодость, обязательно ешь мёд». Ешьте мед и будьте здоровы!

СОК – ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

Урасимов Денис Витальевич

Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна

МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск

С малых лет я люблю пить соки, и я не знаю ни одного человека, кому не понравился бы данный напиток. Выбор велик: начиная от свежевыжатых фруктов и заканчивая нектарами. Но задумывались ли вы, какое влияние они оказывают на наш организм? Ведь все знают о пользе фруктов, поэтому без сомнений пьют фруктовые соки.

Цель работы: выяснить, полезен ли сок для человека. Гипотеза: предположим, что фруктовый сок полезен для человека.

В первом опыте мы подвергли нагреву и выпарили разные виды пакетированного сока. Опытным путем было проведено сравнение количества сахара. не все критерии производителей соответствуют заявленному содержанию и качеству. Согласно опыту, в соках, где указано 100% отсутствие сахара, оставался карамельный осадок – что означает содержание некой доли сахара. Конечно, для более точной экспертизы необходимы специальные знания и оборудование. Но, к большому сожалению, не всем производителям можно доверять на 100%.

Во втором опыте мы в домашних условиях, посредством соковыжималки приготовили сок из апельсина и яблока. Подвергли его тепловой обработке и выпарили, сок



испарился полностью, остались только следы – разводы от фрукта. Пропуская сок через соковыжималку, вы оставляете в ней, к сожалению, всю полезную фруктовую мякоть.

Во время анкетирования выяснили у сверстников их любимые виды сока, состав сока, полезные и вредные свойства сока, их знания о влиянии сока на человека. В опросе участвовал 21 ученик. Опросив сверстников, мы выяснили, что не все знают о воздействии сока на организм. В анкете некоторые ученики равно отметили сахар как вредное вещество и как полезное. К сожалению, любой фруктовый сок сложно назвать действительно полезным для здоровья продуктом, поскольку его минусы уверенно перевешивают плюсы.

Изучив состав сока, его воздействие на организм человека, я пришёл к выводу, что:

Наличие сахара в большинстве фруктовых соков в разы превышает содержание сахара в сладких газированных напитках типа Кока-Колы. По сути, сок – это лишь очередной десерт.

Одним из наиболее полезных ингредиентов фруктов являются вовсе не витамины, а пищевые волокна (клетчатка), полностью удаляемые при производстве сока. Когда вы съедаете цельный фрукт, клетчатка словно нейтрализует и «уравновешивает» негативное действие сахара, содержащегося в этом фрукте.

Необходимая нам глюкоза, содержится во многих продуктах, а сахар сам по себе как продукт питания не нужен ребёнку (и взрослому).

А если хотите утолить жажду? Вода. И больше вам ничего не поможет. Все сладкие напитки работают в обратную сторону – жажду не утолят, а ещё больше прибавят.

Следовательно, моя гипотеза: предположим, что фруктовый сок полезен для человека – не подтвердилась.

ХЛЕБ ВСЕМУ ГОЛОВА

Кузьмина Полина Алексеевна

Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна

МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск

На сегодняшний день, очень много разговоров ведется о пользе и вреде хлеба и хлебобулочных изделий. А так ли он вреден? Зачастую страхи перед этим преувеличены. На протяжении тысячелетий хлеб для человека является самым популярным и востребованным продуктом питания. Давайте попробуем разобраться: насколько польза превышает вред хлеба и хлебобулочных изделий.

Цель работы: выяснить, насколько полезен хлеб для человека.

Гипотеза: предположим, что хлеб полезен для человека.

Сегодня хлеб – важнейший продукт питания. Суточное потребление его в разных странах составляет от 150 до 500 г на душу населения. Нормы потребления хлеба зависят от возраста, пола, степени физической и умственной нагрузки, климатических особенностей, мест проживания, также от сложившихся привычек в организации питания населения в той или иной местности. В нашей стране хлеба едят традиционно много. Уровень среднедушевого потребления хлеба для городского населения составляет около 100 кг в год (270 г/сут), для сельского – в два раза больше (до 200 кг в год или 540 г/сут).

Я купила мои любимые сорта хлеба: «Дарницкий», «Батон нарезной», «Батон Коломенский». Цель: выявление соответствия состава готового хлеба традиционному рецепту. Вывод: состав близкий к традиционному рецепту хлеба и самый безобидный,



если верить производителю, у батона «Коломенский», там меньше всего добавок и нет «ешек». Поэтому обращайте внимание на упаковки, чем меньше состав, тем меньше в нём добавок.

Изучив историю хлеба, его состав и современные технологии его приготовления, я пришла к выводу, что:

В хлебе содержится много микроэлементов необходимых человеку для жизни, имея в рационе хлеб, мы поддерживаем своё здоровье. Без хлеба человек будет больной и голодный.

Современные технологии приготовления хлеба вносят новые веяния: улучшители, ферменты и другие вещества, которые позволяют хлебу иметь форму и долгий срок хранения.

Право покупателя – выбирать хлеб, внимательно читая упаковку, и помнить, что чем меньше список ингредиентов, тем в продукте больше пользы.

Если вы хотите питаться полезным хлебом – приобретите хлебопечь, современного пекаря здорового хлеба в вашем доме.

Следовательно, моя гипотеза: предположим, что хлеб полезен для человека – подтвердилась частично.

Изучайте этикетки на упаковках в магазине, ешьте только полезный хлеб!

ЭТОТ УДИВИТЕЛЬНЫЙ УКСУС

Сушкова Диана Денисовна

Научный руководитель Клименко Марина Владимировна

МБОУ СОШ № 40, МРЦ «Юный исследователь», Иркутская область, г. Ангарск

Тема моей работы очень интересная. Мне предстояло доказать, что уксус – удивительное вещество и может быть использовано не только в бытовых целях. Но для этого мне нужно было узнать: «Что такое – уксус?». Цель моего исследования: выяснить сферу использования уксуса.

Для этого мне предстояло решить следующие задачи: познакомиться с историей происхождения уксуса, изучить виды уксуса, выяснить, где и как применяется уксус. А потому объектом моего исследования стал – уксус. Предметом исследования: уксус и его свойства.

Гипотеза, выдвинутая мной, звучит так: «возможно уксус обладает какими-то удивительными свойствами и поэтому его можно использовать не только в медицине и кулинарии».

В своей работе я использовала следующие методы исследования: работа с источниками информации, анализ и обобщение информации, социологический опрос, проведение экспериментов.

Всё началось с видеоролика. В нём был показан эксперимент с яйцом. Меня эксперимент удивил. Я попробовала провести этот эксперимент сама (конечно, с помощью мамы, так как уксус опасное вещество), и он нас не разочаровал, а, наоборот, порадовал! Так было удивительно – простое куриное яйцо стало резиновым, но не предназначенным для игры, т.к. оболочка его очень тонкая. После я узнала: уксус может вступать в реакцию со многими веществами, одно из них – кальций, который входит в состав яичной скорлупы.

Я решила узнать как можно больше об этом веществе. Он оказался удивительным!



В ходе моего исследования, я узнала много нового и интересного об уксусе: что уксус очень полезное, а иногда даже незаменимое вещество. Известно оно с давних времён. Применяется в кулинарии и медицине, а ещё в быту и химических производствах. Уксус изготавливают не только на заводах, но и в домашних условиях. Существуют даже музеи уксуса.

Но наряду с пользой, уксус может быть очень опасен и обращаться с ним нужно очень осторожно.

А ещё я узнала, что с уксусом можно провести множество удивительных опытов и экспериментов, которые очень любят дети. И мы решили растворить в уксусе морские ракушки, причём, разного вида. Мы взяли две ракушки: морскую раковину и морской гребешок. Так как после предыдущего эксперимента мы знали, что уксус растворяет кальций, мы предположили, что кальций вступит в реакцию с уксусом и наши ракушки растворятся. Проверили экспериментальным путем. Уксуса мы тоже взяли два: синтетический и натуральный.

И этот эксперимент не подвёл меня, а порадовал и удивил! Эксперименты ещё раз показали: с уксусной кислотой нужно быть предельно осторожными!

Актуальность моей работы в том, что эта тема мне очень интересна, и, как оказалось, стала интересна и моим одноклассникам (они помогали мне в работе, отвечали на вопросы моей анкеты). Я подделась своими исследованиями, которые провела, и знаниями, которые получила. Актуальность работы вижу и в том, что взрослые и дети совсем немного знают о веществе, которое есть в каждом доме, и то, что узнала я, оказалось им полезным.

Результатом работы стало подтверждение выдвинутой мною гипотезы: уксус, действительно, обладает удивительными свойствами и потому – многогранен.

ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

Фахуртдинова Камиля Рафаэлевна

Научный руководитель Мингачева Анастасия Николаевна

МБОУ «Губернаторский лицей № 100», Ульяновская область, г. Ульяновск

В России, а точнее в СССР, настоящим бумом для жевательной резинки были 90-е ХХ века. Жевательная резинка – это самое популярное лакомство для детей и подростков. Дети просто расхватывали их не только для того, чтобы пожевать, но и для того, чтобы получить заветный вкладыш. Вредно или полезно – никто не задумывался, а для производителей это был блестящий маркетинговый ход. Рекламы жевательной резинки приписывают ей предотвращение кариеса, устранение неприятного запаха, восстановление кислотно-щелочного баланса. Но заботится ли производитель о здоровье каждого из нас!? Именно по этой причине жевачка стала объектом моего исследовательского проекта.

Исследовательский проект имеет классическую четырехчастную структуру: введение, содержащее гипотезу, цель, задачи и методы исследования; теоретическую часть, которая знакомит и с языковым аспектом этого вопроса (все-таки, как правильно писать и говорить: жевачка или жвачка), раскрывает историю появления жевательной резинки в России, рассказывая, безусловно, и о древних греках, которые жевали смолу мастичного дерева, и о компании Томаса Адамса, и о промышленном гиганте – компании Wrigley's; практическую часть, которая включает в себя интервью с врачом – стоматологом, Эдит Кузьминой, и опыты, проведенные в лицейской лаборатории химии. Именно практи-



ческая часть помогла найти ответ на вопрос, сформулированный во введении проекта о пользе и вреде жевательной резинки: умеренное употребление жевательной резинки служит профилактикой стоматологических заболеваний и не наносит вреда организму. В заключении исследовательского проекта даны полезные советы о том, как правильно употреблять жевательную резинку.

МОЛОКО БЕЗ МОЛОКА

Сарычева Елизавета Васильевна

Научный руководитель Толстолуцкая Ирина Игоревна

МБОУ СОШ № 3, Воронежская область, п.г.т. Анна

Актуальность: Молоко является основным ингредиентом рациона и взрослых, и детей. Все знают, что его дают животные. Но оказывается, этот продукт может иметь и иное происхождение.

Цель работы: изучить пищевые свойства, состав и пользу растительного «молока».

Задачи

1. Провести органолептический анализ растительных напитков молочного типа.
2. Провести дегустационную оценку растительного «молока»
3. Сравнить пищевую ценность коровьего и растительного молока
4. Приготовить растительное молоко в домашних условиях

Объект исследования: растительное молоко

Предмет исследования: пищевые свойства растительного «молока»

В данной работе используются следующие методы: сравнение, наблюдение, эксперимент, описание.

Растительное молоко – это жидкость, получаемая после замачивания орехов, проростков или семян.

Изготавливается растительное молоко из масличных культур, т.е. из плодов, содержащих масло.

Был проведён органолептический анализ растительных напитков молочного типа.

Для данного исследования были выбраны следующие напитки:

образец № 1 – Nemoloko гречневое классическое лайт с жирностью 1,5%;

образец № 2 – nemoloko овсяное классическое лайт 1,5%

образец № 3 – овсяное молоко собственного приготовления

Внешний вид молока определяется визуально по следующим показателям: цвет, запах, вкус.

Заключение по органолептической оценке исследуемого образца напитка:

Исследуемые образцы напитка растительное «молоко» имеют следующие органолептические характеристики: все три образца белого цвета, жидкой консистенции, а в образце № 3 присутствуют взвешенные частицы, оно более густое, вкус у всех трех напитков приятный, сладковатый, запах у образца № 1 гречневый, а у образцов № 2,3 овсяный.

Для приготовления овсяного молока мы взяли овсяные хлопья (типа Геркулес) и холодную кипяченую воду.

По итогам изучения информации и всех исследований можно сделать выводы.

1. Растительное молоко – это жидкость, получаемая после замачивания орехов, проростков или семян.



2. 2. В настоящее время растительное молоко набирает популярность и активно применяется в приготовлении различных блюд.
3. 3. Растительное молоко обладает приятным вкусом, запахом, внешним видом.
4. 4. Растительное молоко не менее ценно и богато полезными веществами, чем коровье.
5. 5. Данные напиток содержит разнообразные витамины и микроэлементы, насыщает организм кальцием, железом, аминокислотами и белком.
6. 6. Этот продукт можно покупать и готовить дома для разнообразия рациона и новых вкусовых ощущений.

ЗЕФИР. ВОЗДУШНЫЙ И НЕЖНЫЙ, КАК ПУХ

Катырев Александр Ильич

Научный руководитель Чашина Татьяна Ивановна

МБОУ СШ № 16, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой

Все дети любят сладкое. Современный мир полон сладостей. Вот в нашем классе даже есть такая хорошая традиция, именинник угощает нас сладостями. Бывают разные угощения: конфеты, леденцы, мармеладки, а один раз кто-то угощал нас полезными сладостями – сушеными фруктами.

Но врачи и многие родители говорят, что сладкое вредно. А почему они так говорят? Ведь я знаю из уроков окружающего мира, что в сладостях содержится много глюкозы и углеводов, а они полезны для мозга. Но оказывается, что в конфетах и сладостях содержатся такие вредные вещества, как пальмовое масло, красители, искусственные ароматизаторы и даже консерванты.

А есть ли на самом деле полезные сладости? А можно ли самому приготовить вкусные и безвредные десерты? Я решил провести исследовательскую работу и выяснить, можно ли самому дома приготовить вкусные сладости без вредных веществ?

Цель: приготовить на кухне сладости, не уступающие по вкусу и внешнему виду привычным сладостям из магазина, но не содержащие вредных веществ.

Оказывается, дома на кухне можно попробовать приготовить сладости. Шоколад, конфеты, мармелад, зефир и даже полезные леденцы. Мой папа любит зефир, поэтому я решил приготовить для него этот десерт.

Задачи:

1. Познакомиться с историей возникновения зефира
2. Узнать о его полезных и вредных свойствах
3. Самому приготовить зефир на кухне
4. Сравнить состав зефира из магазина и домашнего зефира, который приготовил сам

В ходе выполнения проекта были получены различные виды зефира в домашних условиях.

Выводы по работе:

1. Я сам приготовил зефир на кухне, это очень интересный и увлекательный процесс.
2. Мой зефир получился красивым и вкусным.
3. В отличие от магазинного зефира я точно знаю, что он не содержит искусственных красителей, ароматизаторов и консервантов. В его составе есть агар, который делает его полезным. Моя цель достигнута!



4. Я понял, что труд мам и бабушек на кухне нужно ценить и уважать, ведь это очень большая работа. Надо не только готовить, но и прибираться за собой, мыть посуду, складывать всё на свои места. Я это понял на своём опыте.

ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Фоваризов Айрат Маратович

Научный руководитель Захарова Оксана Александровна

МОУ Школа № 24, Самарская область, г. Самара

«Глаза – окно в мир» – данная исследовательская работа, посвящена вечной проблеме, которая всегда была интересна и актуальна для человечества.

Цель данной работы – исследовать информацию – что такое глаза, какое влияние на наше зрение оказывают компьютер, телевизор и другие вредные факторы. А главное – что нужно сделать, чтобы глаза никогда не болели.

Задачей является анализ источников по теме исследования. Выяснить, какое влияние на зрение оказывают телефон, компьютер, телевизор и другие негативные факторы; узнать о том, как правильное питание и физические упражнения способствует укреплению зрения человека.

Методы нашего исследования – это опрос, анкетирование, анализ полученной информации.

В ходе своего исследования, автор рассмотрел различные методы: таблицы, анкеты, диаграммы, которые представляют знания ребят о работе органов зрения, правилах пользования сотовым телефоном, ноутбуком (компьютером), а также об ограниченном времени просмотра любимых телепередач.

Данная работа включает два этапа: исследование теоретического материала и практическое исследование.

Исследование имеет высокую практическую значимость, т.к. материал интересен и познавателен для учеников младших классов и его можно использовать на уроках Окружающего мира.

Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.

ВАКЦИНАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Иванов-Ястребов Алексей Владимирович

Научный руководитель Иванова-Ястребова Светлана Александровна

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

Ежегодно в школе нам ставят прививки, некоторые учащиеся бывают «Против». Я решил узнать «Почему»? Несмотря на то, что эффективный метод профилактики многих инфекционных заболеваний практикуется уже более 200 лет и успел продемонстрировать все свои выгоды, дискуссии вокруг него не прекращаются. Противники вакцинации объединяются в общества, проводят массовые антивакцинальные кампании, рассказывают о вреде и опасности прививок.

На данный момент эта тема очень актуальна, и она мне понравилась так как в начале 2020 года появился новый вирус, который перерос в пандемию, и я подумал о вакцинации.

Цель: выяснить, что такое вакцинация и определить её значение в жизни человека.



Задачи: познакомиться с понятием вакцина; изучить историю вакцинации; узнать о роли вакцинации в жизни человека; выяснить возрастные особенности для введения вакцины; выяснить, как проводится вакцинация в нашей школе; провести анкетирование одноклассников; изучить состояния вакцинации в Красноярском районе.

Гипотеза: предположим, что вакцинация является основным профилактическим методом предупреждения опасных инфекций. Предмет исследования: роль вакцинации в сохранении здоровья человека. Объект исследования: вакцины, прививочные реакции и поствакцинальные осложнения. Методы: наблюдение, беседа с медицинским работником, анкетирование учащихся, анализ полученных результатов, сравнение и обобщение.

Было изучено вопрос об истории появления вакцин, и в каких странах происходила первая вакцинация. Были выявлены какие вакцины существуют на данный период и от каких болезней прививают человека, сделаны выводы о том, что вакцина защищает от таких болезней как оспа, дифтерия, краснуха, гепатит А, гепатит В, корь и многие другие. Были найдены данные о системе вакцинирования в России.

Были выявлены положительные и отрицательные аспекты вакцинации. Среди плюсов можно назвать: Вакцинация лишь кратковременно ослабляет иммунитет, в целом же он делается сильнее. У человека нет естественного иммунитета, направленного против возбудителей тяжелых инфекций. Прививки – единственная возможность защититься от них. Среди минусов: Вакцинация подрывает иммунную систему. Ребенок после прививок становится подвержен тем болезням, которыми он, возможно, без прививок и не заболел бы.

В ходе анкетирования, проведенное среди моих одноклассников были сделаны выводы о том, большинство считают, что вакцина важна и большая часть моих одноклассников делали все прививки. В беседе со школьным врачом я узнал какие прививки были сделаны мне. Из прививочной карты можно увидеть, что мне были сделаны прививки: против туберкулеза, против дифтерии, против паротита, против гепатита В. Мною был сделан запрос в Красноярскую ЦРБ о ходе вакцинации у нас в районе за 2020 год. Вакцинация населения Красноярского района выполнена на 98%. Вакцинация выполняется строго по национальному календарю прививок.

По результатам теоретической части я понял, что вакцинация может быть полезной, а может нанести вред здоровью человека, организм которого не приспособлен к прививке. А по результатам практической части я понял, что не все считают вакцинацию полезной и делать прививки не обязательно. Также я выяснил, какие прививки делал я и как они повлияли на моё здоровье. Выяснив, какие прививки были сделаны мне, я пришёл к выводу, что вакцинация полезна, она позволяет усилить иммунитет и преградить организм от заболеваний.

ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Грязнов Роман Андреевич

Научный руководитель Захарова Оксана Александровна

МОУ Школа № 24, Самарская область, г. Самара

«Время в жизни человека. Биологические часы» – данная исследовательская работа, посвящена вечной проблеме, которая всегда была интересна и актуальна для человечества. Поскольку главное свойство времени состоит в том, что оно длится, течет не-



престанно, оно безостановочно и сопровождает нас всю жизнь. И с этой проблемой времени мы сталкиваемся каждый раз, срывая листок календаря или глядя на часы.

Кроме того, давно замечено, что каждый живой организм обладает способностью ощущать время, или, как говорят ученые, имеет биологические часы.

Цель данной работы – исследовать информацию о понятии «время», его измерениях, выяснить, что такое «Биологические часы» и как они влияют на жизнь человека.

Задачей является анализ литературы, описывающей понятия «время» и «биоритмы человека». Кроме того, автор попытался в своем исследовании, выяснить, понимают ли его сверстники, что такое время, знают ли, чем его измерять. Известно ли им, что такое «Биологические часы человека» и могут ли они правильно выстроить свой распорядок дня. Поскольку строгий режим необходим для сохранения здоровья человека, а сохранность хода биологических часов – важный элемент долгожительства.

Методы нашего исследования – это опрос, анкетирование, анализ полученной информации.

В ходе своего исследования автор рассмотрел различные определения понятия Время, а также описал всевозможные приборы для его измерения. Кроме того, автор выяснил, что такое Биологические часы и каков идеальный режим для школьника.

Данная работа включает два этапа: исследование теоретического материала и практическое исследование.

Исследование имеет высокую практическую значимость, т.к. материал интересен и познавателен для учеников младших классов и его можно использовать на уроках Окружающего мира.

Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.

ПРОСТЫЕ ЗАДАЧИ О ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

Ёлгина Елизавета Павловна, Никифорова Полина Ивановна

Научный руководитель Ишанкулова Татьяна Владимировна

Лицей № 1, Кемеровская область, г. Киселевск

На сегодняшний день весь мир охвачен страшным вирусом – COVID– 19. Затрудненное дыхание при коронавирусе – ведущий симптом инфекции. Коронавирус может передаваться воздушным путем, сохраняясь в воздухе некоторое время – в зависимости от влажности и температуры, – говорится в официальном заявлении Всемирной организации здравоохранения. При этом ВОЗ ссылается на результаты новых исследований. Одним из факторов предупреждения COVID– 19 является обогащение организма кислородом через дыхательные пути. Этому способствует в данной ситуации наличие свежего воздуха.

Не интересна ли и не злободневна тема? А каким воздухом дышим мы, находясь в школьном кабинете?

Поэтому, ознакомившись с интернет-источниками, мы пришли к выводу, что актуальность данной темы заключается в том, что индикатор чистоты воздуха – это залог нашего здоровья.

Объект исследования: воздух

Предмет исследования: состав воздуха классной комнаты, изменяющийся в течении одного урока (40 минут).



Гипотеза: предположим, что содержание кислорода в воздухе напрямую связано с жизненно важными функциями организма человека.

Чтобы доказать это, мы поставили перед собой цель: исследовать, проверить и путем решения простых математических задач, доказать, как меняется состав воздуха классной комнаты в течении одного урока. А что происходит с воздухом в непроветриваемом кабинете за полный рабочий день?

Задачи:

1. Проследить за изменением в составе воздуха по содержанию кислорода путем решения расчетных задач.

2. Провести опрос среди учеников в классе на предмет заражения COVID – 19 в семьях обучающихся.

Методы исследования:

- поисковый – теоретический анализ полученной информации;
- математический подход к доказательству истины,
- изучение интернет-источников,
- обобщение результатов исследования,
- анализ полученных материалов.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

Казарцев Илья Сергеевич

Научный руководитель Кологорцева Ирина Николаевна

МОУ «Лицей № 22», Московская область, г.о. Воскресенск

Цель работы установить взаимосвязь между образом жизни школьников и состоянием их здоровья.

Задачи: выявить факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье учащихся; экспериментально доказать о разрушающих факторах «вредных продуктов»; экспериментально показать, как легкие зависят от нашей физической формы;

Изучив теоретические сведения о факторах, влияющих на здоровье школьников, я решил провести анкетирование и узнать у одноклассников, как они проводят свободное время, что употребляют в пищу и занимаются ли спортом. Проанализировав полученные данные и сделав выводы, я решил провести опыты, доказывающие вред употребления «не полезных» продуктов, составить приблизительный рацион питания для младших школьников и доказать пользу занятия спортом.

Провел следующие опыты: «Действие газированных напитков на живые ткани», «Влияние красителей на яичную скорлупу», «Определение наличия красителей в газированных напитках», «Резиновые косточки», результаты которых продемонстрировал одноклассникам. Сделали выводы о вреде употребления в пищу газированных напитков, фуст фута.

Так же разработал инструкцию для определения полезного объема легких и совместно с одноклассниками сравнил их жизненную емкость легких и объем легких с помощью опыта. Сделали выводы их зависимости от образа жизни.

Совместно с учителем провел классный час на тему правильно питания младших школьников. На нем учились отличать свежие продукты от испорченных, узнали, как хранить купленные продукты в целости. Так же составили чек – листы «Поход в магазин» и «Правильные тарелочки: завтрак, обед, ужин»



В результате проделанной исследовательской работы сделал выводы:

- как можно больше времени проводить на свежем воздухе;
- спать не менее 9–10 часов;
- соблюдать личную гигиену, делать зарядку;
- свести до минимума употребления продуктов питания, содержащих вредные химические добавки;
- употреблять в пищу натуральные продукты – фрукты и овощи, мясо и молочные продукты, крупы;
- минимизировать время пребывания перед телевизором и компьютером, ограничить использования мобильного телефона;
- заниматься спортом.

Сделал выводы, в результате которых подтвердилась моя гипотеза, что если знать факторы, которые пагубно влияют на твое здоровье, то можно избежать вреда их последствий и соблюдая меры профилактики, сохранить и укрепить свое здоровье. Состояние здоровья человека во многом обусловлено его собственным отношением к нему. Необходимо придерживаться здорового питания и вести правильный образ жизни всей семьей.

СОБАЧЬЯ МАГИЯ ИЛИ 10 ПРИЧИН, ПОЧЕМУ НАДО ЗАВЕСТИ СОБАКУ ДОМА!

Помакаев Артём Витальевич

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность проекта. Многие из нас имеют домашних животных, но не многие знают о том, какую пользу приносят эти замечательные домашние питомцы – собаки.

Цель моей работы: доказать, что собаки создают благоприятную атмосферу в доме, положительным образом влияют на состояние здоровья людей, да и просто, делают жизнь человека более интересной.

Задачи:

- Изучить опыт ученых о канистерапии, опросить одноклассников по этому вопросу, провести собственные наблюдения, сопоставить полученные данные.
- Выяснить, почему собаку советуют завести врачи, что лечит собака?
- Изучить магические свойства собак?

Методы работы:

- Изучение и анализ научной работы по данной теме;
- Наблюдение, беседа;
- Анкетирование одноклассников;
- Опытно-исследовательская работа;
- Составление игры Секреты собак-магов.

Собака издавна помогала человеку: пасти скот, охотиться, охранять жилища, участвовала в сражениях, заменяла лошадей, спасала людей. Нельзя не вспомнить про Джульбарса – так звали овчарку, которая в Великую Отечественную войну своим носом спасла тысячи жизней. Собака обнаружила больше семи тысяч мин и 150 снарядов.

Лечение болезней общением с животными называется анималотерапия, а непосредственно собаками – канистерапия.



В настоящее время канистерапия может использоваться при лечении таких серьёзных заболеваний, как детский церебральный паралич, аутизм, гиперактивность, сердечно-сосудистые заболевания, а также при различных психо-соматических нарушениях. Это направление стало широко развиваться и распространяться не только за рубежом, но и в России.

Американские ученые провели исследование по влиянию собаки на продолжительность жизни своего хозяина. Исследование специалистов показало, что наличие собаки в доме может снизить риск ранней смерти владельцев на 24%.

Наличие собаки предполагает физическую активность, так как животных нужно выгуливать.

Владельцы собак чаще других проводят время на свежем воздухе, что также позитивно влияет на самочувствие. Кроме того, ученые утверждают, что даже от поглаживания собаки у человека может снизиться давление.

Я провел собственные наблюдения за собаками: я наблюдал за изменениями артериального давления и пульса у человека под влиянием собаки. Испытуемыми были 3 человека разного возраста. Каждый из них контактировал с собакой в течении 30 минут. Показания я снимал до и после процедуры.

Результаты наблюдения показали, что давление приходит в норму, сердцебиение успокаивается.

Из всех полученных знаний я выделил причины, по которым советую вам завести собаку!

1. СОБАКА – лучший ваш лекарь!
2. СОБАКА предупредит вас о стихийном бедствии.
3. СОБАКА всегда морально поддержит вас.
4. СОБАКА самый преданный друг!
5. У вас будет здоровое сердце!
6. СОБАКА – лучшее средство от одиночества!
7. СОБАКИ – спасатели.
8. СОБАКИ делают нас активней.
9. СОБАКА дисциплинирует хозяина.
10. СОБАКА согреет вас своим теплом и вниманием!

В процессе исследования я доказал, что домашние животные – собаки: прекрасные лекари, оказывают на человеческий организм положительное терапевтическое воздействие, оказывают психологическую помощь.

ЧТО СКРЫВАЕТ БУКВА «Е»?

Рыжакова Вероника Андреевна

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Идея моего проекта – на примере рациона своих родственников и друзей изучить состав продуктов, потребляемых ими, выявить опасные добавки поступающих в организм, их разновидности, влияние и возможную угрозу для здоровья.

Целью моей работы является информирование моих сверстников и их родителей об угрозе потребления продуктов содержащих вредные пищевые добавки. Выявление



популярных среди детей продуктов питания нежелательных к употреблению. Пропаганда здорового питания и как следствие, здорового образа жизни.

Исследователи из Оксфордского университета определили, что питание организма оказывает прямое влияние на последовательность генов. Из чего можно сделать вывод о том, что тем чем мы питаемся сказывается не только на нашем собственном здоровье (большое количество добавок, особенно красители и консерванты оказывают очень плохое действие на организм людей, особенно детей, снижая их умственные способности), но и на здоровье наших будущих поколений. Не у каждого из нас имеется возможность питаться исключительно натуральными продуктами без добавления пищевых добавок. Поэтому я решила узнать для чего они добавляются, какие из них вредны для здоровья, а какие нет.

В процессе своей работы я дала описание пищевым добавкам, их опасность влияние на организм человека, провела анкетирование, в котором было предложено ответить на 4 вопроса и выбрала популярные продукты, такие как колбасы, йогурты, шоколад и газированные напитки. Изучила этикетки, обнаружила вредные пищевые добавки в этих продуктах и провела анализ из опасности.

Изучив материал, постаралась дать рекомендации по правильному питанию, чтобы уменьшить вред от употребления продуктов с пищевыми добавками, а также сделать памятку для детей и их родителей с наиболее опасными, чтобы покупая продукты, люди более внимательно подходили к своему выбору и думали о своем здоровье, которое не купишь.

На уроке окружающей среды я представила работу свои одноклассникам, многие из которых не знали о существовании добавок Е в продуктах. Я надеюсь, вся собранная мной информация явится полезной при выборе продуктов питания, что поможет нам вырастить здоровое поколение, думающее о своем будущем.

МОЖНО ЛИ ОБОЙТИСЬ БЕЗ УСЛУГ СТОМАТОЛОГА?

Варсимашвили Давид Георгиевич

Научный руководитель Кульбаева Халида Габитовна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

В моей семье вообще много стоматологов –тетя, дядя, сестра моей бабушки, и моя мечта –продолжить эту династию. Сама тема очень актуальна, ведь постоянные зубы даются нам один раз в жизни, и их необходимо беречь, ухаживать и вовремя лечить. Важно, что большинство боится врачей стоматологов. Я провел опрос среди родственников и одноклассников. Согласно ему основные причины страха это:

- Ожидание боли (45% опрошенных)
- Высокая стоимость лечения (17% опрошенных)
- Звук бормашины (14% опрошенных)
- Неопытный врач (10% опрошенных)

Цель – выяснить: следуя всем правилам ухода – можно ли обойтись без лечения совсем?

Для достижения данной цели мною были поставлены следующие задачи:

1. Исследовать статистику обращения в стоматологические клиники и выявить: самые частые болезни зубов, средний возраст пациентов, причины потери коренных зубов.
2. На макетах продемонстрировать самые частые заболевания.



3. Узнать о причинах их возникновений.

4. Обобщить эти данные и создать свод действий по уходу за зубами.

Гипотеза – при правильном уходе за зубами и качественном питании можно полностью отказаться от посещения врача-стоматолога.

Для исследования моего проекта я изучил различные литературные источники, так же мне понадобился интернет, а еще консультации врачей, помощь мамы и классного руководителя. Я решил сделать макеты зубов и показать часто встречаемые заболевания. Провел опрос у лечащих врачей, на тему «Возраст обращения к стоматологу». Я выделил главные правила ухода за зубами, которым мы можем следовать дома. Проанализировав всю информацию, я заметил, что в болезнях зубов виноваты в огромной степени те причины, на которые мы дома повлиять никак не можем.

Таким образом, даже при самом тщательном уходе нам никак не избежать посещения стоматологических больниц. Я пришел к выводу, что мы не можем обойтись без зубных врачей, а значит, моя гипотеза полностью не доказана. Но работа проделана не зря, ведь я все-таки создал свод правил для поддержания здоровья в полости рта, который будет полезен для всех нас и при которых мы сможем посещать стоматологов как можно реже.

Это:

1. Знать меры профилактики.
2. Регулярно, 2 раза в год или при появлении боли, ходить на осмотры к врачу.
3. Тщательно чистить зубы.
4. Есть правильную пищу и ограничить сладости.
5. С детства формировать правильный прикус.

Все это поможет нам если не избежать лечения, то делать его гораздо реже и с меньшей болью, ведь маленькая дырка лечится за один раз и без анестезии, а глубокий кариес может привести к полной потере зуба.

И помните: свой, живой и здоровый зуб обойдется Вам гораздо дешевле, чем неудобный и искусственный имплант!

ЯБЛОЧНАЯ КАРУСЕЛЬ

Матусевич София Алексеевна

Научный руководитель Дерюга Ольга Юрьевна

МБОУ СОШ № 1, Краснодарский край, г. Тимашевск

На уроке окружающего мира при изучении темы «Фрукты и овощи» учитель познакомил нас с поговоркой «Яблоко на ужин и доктор не нужен». Что за странное утверждение? Как можно сравнить лекарство и яблоко? Почему тогда люди тратят «бешеные» деньги, покупая огромное количество таблеток, стремясь поддержать свое здоровье? Разве это может быть правдой? Интересно узнать, чем полезен этот фрукт для нашего организма?

Этот фрукт круглый год есть на прилавках магазинов, доступен по цене. А у нас на Кубани растет не только во дворах, но и на улицах.

Так чем таким они так полезны для здоровья эти яблоки? Этот вопрос не давал мне покоя. И если яблоки так полезны для здоровья человека, то, каким лучше отдать предпочтение?

В ходе работы были поставлены следующие задачи:



1. Изучить теоретический материал по теме: история появления, места распространения, их разнообразие.
2. Определить откуда родом яблоки в наших магазинах.
3. Опытным путем узнать о полезных свойствах яблок.
4. Найти максимально эффективные приемы распространения информации о полезных свойствах яблок.

Уделив особое внимание изучению яблок, подкрепив информацию беседой с учителем химии и своими собственными исследованиями, удалось сделать следующие выводы:

1. То, что яблоки полезны известно человеку с древних времен, он постоянно использовал их для укрепления своего здоровья.
2. Опыты и наблюдения подтвердили предположение, что в яблоках много полезных минералов и витаминов, которые благотворно влияют на здоровье человека.
3. Были составлены памятки по выбору «правильного» яблока.
4. Многие одноклассники заинтересовались изучением полезных свойств и других фруктов местного происхождения.

Итогом исследовательской работы стали выступления перед учащимися начальной школы с демонстрацией опытов на наличие в яблоках полезных веществ. Учащиеся 1 «А» класса приняли участие в постановке театрализованной сказки о пользе яблок и создании «Волшебной книги яблочных рецептов».

ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ-КЛЮЧ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Сосина Софья Сергеевна

Научный руководитель Фелченко Светлана Васильевна

МОУ «Пролетарская СОШ№ 2», Белгородская область, п. Пролетарский

Занятия фигурным катанием способствуют формированию красивой фигуры, развивают артистические способности, а музыкальное сопровождение повышает чувство ритма.

Цель исследования: привлечь внимание своих сверстников к формированию ЗОЖ посредством фигурного катания.

Гипотеза: катание на коньках влияет на здоровье детей

Задачи исследования:

- с помощью контрольных упражнений определить состояние физической подготовленности младших школьников;
- выявить состояние испытуемых на протяжении года;
- сделать сравнительную оценку результатов исследования.

Объект исследования: тренировочный процесс

Предмет исследования: здоровье младших школьников

Методы исследования: анализ информационных источников, эксперимент, обработка результатов, чтение литературы, работа в сети.

Во время подготовки данной работы, проведя анкетирование своих одноклассников, я пришла к выводу: фигурное катание – это здоровье, здоровый образ жизни, бодрость и сила духа; одной из форм организации здорового образа жизни мои одноклассники выбрали спорт. Спорт помогает стать собраннее, организованнее, внимательнее, ответственнее.



ВЫРАЩИВАНИЕ ЯНТАРНОГО СОЛНЦА В СИБИРИ

Куксина Анна Александровна

Научный руководитель Павлова Светлана Сергеевна

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

Мы живем в Сибири. У нас мало теплых дней. Резко-континентальный климат.

Ученые пишут, что на Байкале много солнечных дней, но нам солнца не хватает. За осенне-весенний период мы едим много местных и привозных ягод, овощей и фруктов. Обеспечиваем наши организмы витаминами. Нам не хватает ультрафиолета с витамином «Д» и других полезных веществ. Тут в помощь и для профилактики заболеваний приходит солнечный фрукт – ХУРМА.

Родная среда обитания хурмы – субтропические районы Азии. Этот удивительный фрукт пришёл к нам из Китая. Хурма (*Diospyros*) – представитель семейства Эбеновых. Объединяет почти 300 видов, из которых для нашей климатической зоны наибольший интерес представляют хурма кавказская, хурма виргинская, хурма восточная. В переводе с греческого «хурма» означает: «пища богов» или «божественный огонь».

Хурма – янтарно-оранжевая и сочная, она не похожа ни на один другой плод. И, по мнению ученых, включать ее в рацион питания нужно обязательно.

Но прежде чем начинать изучать этот фрукт, полезно узнать его свойства, а также другие значимые о нём детали и факты. [2,3].

Актуальность моего исследования заключается в изучении свойств хурмы, которые позволят сибирякам укрепить свое здоровье.

Цель исследования: изучить биологические, химические, практические свойства хурмы, понять и оценить пользу и вред употребления плодов хурмы в пищу, доказать, что в Сибири хурма растет.

Задачи:

- проанализировать информацию из литературы и др. источников;
- провести микроскопическое исследование плодов хурмы;
- провести химические опыты по исследованию плодов хурмы;
- провести эксперимент по выращиванию хурмы в домашних условиях;
- провести анкетирование – дегустацию среди любителей хурмы;
- приготовить мармелад из хурмы.

В ходе исследования я изучила литературу о растении хурма из интернет источников. Провела сравнение органолептических свойств сорта «Ромашка» и сорта «Королек».

В результате микроскопического исследования определила отличительные особенности сортов хурмы, которые представлены в таблице.

Сорт	Кожица плода (клетки)	Мякоть плода (пигменты)	Вещество внутри семени (клетки)
«Ромашка»	Прямоугольной формы	Оранжевые	Не видно
«Королек»	Округлой формы	Коричневые	Хорошо видны

Питательная ценность свежих плодов хурмы выглядит следующим образом: 0,5 г белков; 0,4 г жиров; 15,2 г углеводов. В хурме одно из самых высоких среди фруктов содержание нерастворимых пищевых волокон (клетчатки). Плод, как сушеный, так



и свежий, насыщен минеральными веществами, включая: калий – 199 мг; магний – 55 мг; фосфор – 42 мг; натрий 14 мг; железо – 3 мг. А по содержанию кальция – 127 мг, хурма даже превосходит молоко, поэтому она идеально подходит для здорового питания. Из витаминов особо стоит отметить аскорбиновую кислоту, группу В, Е и бета-каротин.

Мной были проведены химические опыты по исследованию плодов хурмы, с целью доказать содержание глюкозы, йода, крахмала в мякоти хурмы.

Я провела эксперимент по выращиванию хурмы в домашних условиях. Семена для посадки в грунт дополнительно смачивала и укладывала в марлевый мешочек, ставила в тепло, так как при обычной посадке семечек в грунт они не прорастали. После всходов поливала, подкармливала, пересаживала, записывала результаты наблюдений. Саженьцы очень прихотливы в уходе, требуют дополнительного освещения, тепла, сейчас имею кустики в возрасте 3,5 месяца. Продолжаю наблюдать за дальнейшим ростом растений.

Воспользовалась возможностью изучить ботанические особенности и агротехнические приемы выращивания хурмы, на примере саженца в возрасте 2-х лет, приобретённого из питомника. Сейчас саженец находится в круглогодичной школьной теплице, где я продолжаю наблюдение за растением.

Для того чтобы разнообразить меню, что тоже очень важно, решила приготовить очень вкусное и весьма полезное блюдо из хурмы. Приготовление мармелада не сложный и быстрый процесс, одно из решений, чтобы украсить праздничный стол и удивить гостей необычным десертом.



Хурма – один из любимых фруктов сибиряков. Исследования под микроскопом и химические опыты подтвердили, что хурма – это растение, в клетках которого имеются питательные вещества (крахмал), витамины. Её свойства позволяют сибирякам укреплять здоровье. В ней есть все: сладкий вкус, витамины и крахмал, низкая калорийность, чтобы ели дети от 3-х лет. Самое главное наличие большого количества калия, магния и фосфора. Эти микроэлементы укрепляют сердце, нервы и кости. У опытных садоводов есть возможность выращивать хурму в оранжерее. Я пробую в домашних условиях, с надеждой, что она зацветет к моему выпускному балу, даст плоды.

Это возможно будет сделать в школьной (зимней) теплице. Там я планирую провести дальнейшие наблюдения за растением. Свежая хурма и продукты ее переработки всегда нужны на столах сибиряков. Хоть хурме и не «климат» в Сибири, но она «наша» – любимая.



МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА

Батурина Алёна Евгеньевна

Научный руководитель Батурина Оксана Александровна

МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, с. Березняки

Минеральная вода – одно из древнейших природных лекарств, употребляемых людьми. У источников целебных минеральных вод веками существовали лечебницы, создавались всемирно известные курорты и санатории, позднее – заводы, поставляющие минеральную воду в бутылках по всему миру. В чем польза минеральной воды, сохраняют ли минеральные воды свое лечебное значение и сегодня, в эпоху изобилия лекарств? Где брать эти воды, как ими пользоваться, как избежать подделок?

Актуальность

Мнообразие минеральной воды, представленной на полках магазинов, способно ввести в заблуждение кого угодно. В своей исследовательской работе я решила узнать, какая из сахалинских минеральных вод наиболее полезна и безопасна для нашего организма.

Цель исследования: выявить самую популярную минеральную воду сахалинских производителей, узнать с какой целью люди употребляют воду.

Объект исследования: минеральные воды марки: «Корсаковская», «Островная», «Сахалинская», «Чапаевская», «Аква Лайн».

Предмет исследования: качество и химический состав продукта, информация на этикетке.

Гипотеза: большинство людей выбирают минеральную воду для использования по её вкусовым качествам, не зная её состава и лечебных свойств, и употребляют её только для утоления жажды.

Задачи исследования:

1. Выяснить источники минеральных вод.
2. Изучить классификацию и способы применения минеральных вод.
3. Применить полученные знания для правильного использования минеральных вод.
4. Сравнить минеральные воды разных производителей.

Минеральная вода – это богатство подаренное нам природой. Она оказывают на организм человека лечебное действие всем комплексом растворенных в них веществ. Большинство минеральных вод имеет смешанный состав, что повышает лечебный эффект при их правильном применении.

И все-таки, минеральная вода – это не обычная питьевая вода, поэтому имеет противопоказания по применению.

Неограниченное потребление такой воды может привести к серьезному нарушению солевого баланса в организме и к обострению хронических заболеваний. И именно по этим параметрам надо правильно употреблять минеральную воду.

Не следует заменять обычную питьевую воду на минеральную, так как в минеральных водах содержится значительное количество разнообразных веществ, оказывающих «лечебный эффект при правильной дозировке и приводящих к нежелательным явлениям при передозировке».

А мы после всех наблюдений и исследований пришли к выводу, что подтвердилась наша гипотеза: большинство людей выбирают минеральную воду для использования



по её вкусовым качествам, не зная её состава и лечебных свойств, и употребляют её только для утоления жажды.

КАРАТЭ – ИСКУССТВО ЖИТЬ!

Сафронов Владислав Евгеньевич

Научный руководитель Штеле Инна Анатольевна

МБОУ СОШ № 34, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, с. Березняки

Первые представления о здоровье и здоровом образе жизни формируются уже в дошкольном возрасте. Если учесть, что этот период является основополагающим в становлении личности человека, то становится очевидной актуальность формирования у младших школьников, хотя бы элементарных представлений о здоровом образе жизни.

Если мы научимся с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять свое здоровье, если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то можно надеяться, что будущее поколение будет более здоровым и развитым не только физически, но и личностно, интеллектуально, духовно. Есть поговорка: «В здоровом теле – здоровый дух». Но не ошибётся тот, кто скажет, что здоровый дух (духовное) порождает здоровое тело.

Современное каратэ – сложное явление. Его вполне справедливо называют искусством. Сегодня каратэ является частью общей физической культуры. Обучаясь каратэ, любой человек может овладеть разнообразными приемами нападения и защиты, отточить технику их выполнения. Однако самым важным здесь является воспитание моральных качеств и силы воли.

Занятия любым стилем каратэ развивают силу, ловкость, координацию, укрепляют здоровье. При этом они неизбежно приводят к изучению собственно человека во всех его многогранных проявлениях. Положительное влияние каратэ на наши физические и психические качества позволяет рассматривать его не просто как вид спорта или боевых единоборств, но и как систему воспитания, развития гармоничной личности.

Практически любой человек – от пятилетнего ребенка до взрослого человека может заниматься каратэ. Здесь учат концентрироваться, достигать цели, быть уверенным в себе, повышаешь уровень своей физической подготовки, не говоря уже об умении защитить себя. Начиная заниматься каратэ и продолжая обучение, проникаешься к нему большим уважением и лучше понимаешь это искусство, узнав его историю, терминологию и правила поведения, с которыми сталкиваешься, переступив порог додзё.

Мне очень нравится заниматься каратэ, потому что на занятиях я узнаю много нового и интересного. Не всегда все сразу получается, бывает трудно, огорчают неудачи в соревнованиях. Но я только в начале этого пути имя которого «Каратэ». Я понял, что спорт в додзё не ставит главной задачей победить другого, а ведет к победе над своими слабостями и постоянному повышению мастерства. Я благодарен своим родителям за то, что они привели меня в этот вид спорта, водят на тренировки, поддерживают в неудачах и радуются моим победам. Самой значительной целью для себя в спорте – ставлю получение черного пояса. Путь этот долгий и трудный, но пройти его помогут мой наставник и мои друзья.

Познакомив своих одноклассников с работой, я пришёл к выводам:

- она оказывает помощь при выборе вида спорта;
- выявляет черты характера, степень интереса в разных областях;



- показывает успехи, позволяет оценить свой труд;
- способствует укреплению здоровья;

Таким образом, выдвинутая мною гипотеза о том, что занятия карате способствуют комплексному физическому и духовному воспитанию человека, гармоничному развитию личности, в результате моего исследования полностью подтвердилась. **Итак, каратэ** помогает людям, занимающимся им, продлить жизнь и сохранить до глубокой старости физическую активность. Поэтому с полным основанием можно утверждать, что **каратэ** «искусство долго жить»!

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.



ИДЕАЛЬНЫЙ МАНИКЮР

Баранова Анастасия Владимировна, Рябова Мария Сергеевна

Научный руководитель Жукова Елена Геннадьевна

МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, г.о. Чехов

В настоящее время маникюр – это не просто ухоженные ногти, но и кропотливая, требующая времени процедура, которая служит не только дополнением образа, но и позволяет создавать свой, особый образ. Здесь важно все: от пилки до украшений. Актуальность работы заключается в том, что каждый человек должен знать особенности правильного ухода за руками, а также технологию создания качественного и модного маникюра.

Цель работы – изучить историю развития маникюра, особенности проведения процедуры маникюра современными материалами и выявить её влияние на организм.

Задачи работы: исследовать историю возникновения маникюра; рассмотреть основные разновидности и виды маникюра; варианты покрытия ногтей и виды его дизайна; изучить технологию выполнения маникюра, химический состав лака для ногтей; разработать памятку: «Идеальный маникюр», дополненную QR-кодом; провести лекторий для обучающихся по теме: «Вред и польза маникюра».

Изначально маникюр использовался для поддержания здоровья ногтей. Каждый человек должен знать особенности правильного ухода за руками и ногтями, химический состав лаков, а также технологию создания качественного маникюра. «Все в ваших руках, поэтому они должны быть в полном порядке», – говорила великая Коко Шанель. Эту простую истину знали во все времена. В работе рассматриваются следующие темы: история возникновения маникюра, основные разновидности и виды маникюра, варианты покрытия ногтей, технология нанесения гель-лака, химический состав лака для ногтей, заболевания ногтей при использовании лака.

В результате работы над проектом мы узнали огромное количество информации и создали интерактивный буклет с рекомендациями по уходу за ногтями и кожей рук с использованием технологии QR-кодирования для большей информативности пособия. Благодаря QR- коду и программе для считывания этого кода на смартфоне у учащихся появилась возможность быстрого доступа к отобранной и актуальной информации, представленной в сети Интернет, по различным аспектам данной проблемы. При проведении лекториев с учащимися 7, 8, 9 классами о пользе и вреде маникюра, мы увидели очевидные преимущества данной технологии.

А НАДО ЛИ ПИТЬ ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ

Бразгина Виктория Михайловна

Научный руководитель Хорошева Людмила Ивановна

МБОУ «СОШ № 8», Пермский край, г. Кудымкара

Большой популярностью пользуются газированные напитки, **особенно в жаркие летние дни.**

Но, однажды, просматривая материал в интернете, я наткнулась на заметку: «Интересные факты и слухи о Coca-Cola»: Если оставить на ночь небольшой кусок колбасы в бутылке с кока-колой или фантой; на утро колбаса растворится! [нами проверено]



Так ли это и из чего же в действительности состоит легендарная газировка вкусный напиток с пузырьками?

Цель нашего исследования: изучение влияния газированной воды на организм человека

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу и Интернет-ресурсы по данному вопросу.
2. Провести анкетирование учащихся и родителей по проблеме исследования.
3. Исследовать состав газированных напитков, изучив этикетки.
4. Провести собственный эксперимент для выявления влияния газированной воды на организм человека.
5. Обработать полученные результаты и сформулировать выводы

Наша гипотеза предполагает – употребление сладких газированных напитков может нанести вред здоровью человека.

Изучив литературу и Интернет-ресурсы, мы отследили историю развития газированной продукции в России и за рубежом.

Опытно-экспериментальная часть представлена:

1. Результатами социологического опроса: у участников анкетирования имеются определенные представления о газированных напитках. Но, из анализа ответов респондентов возникает некое противоречие: зная о вредном воздействии напитков на организм, он покупаем и употребляем.
2. Результатами изучения ассортимента газированных напитков в торговых точках города Кудымкара: ассортимент достаточный. Во всех посещенных нами торговых точках имеется в продаже минеральная вода, кока-кола, sprite, fanta, лимонад
3. Результатами экспресс-опроса: самые покупаемые напитки – кока-кола и лимонад, минеральная вода.
4. Результатами химического состава газированных напитков: по количеству опасных добавок на первом месте напиток «Coca-cola», на втором «Fanta», наименьшее количество добавок содержит напиток «Sprite».
5. Результатами эксперимента: в эксперименте использован напиток «Кока-Кола», для сравнения – напитки «Фанта», «Спрайт». Контрольный вариант – вода.

Опыт № 1. «Действие «Кока-Колы» на зубы»

Опыт № 2. «Действие «Кока-Колы» на желудок»

Опыт № 3. «Влияние «Кока-Колы» на белок»

Опыт № 4. «Растворение налета с монет и ржавчины с гвоздя»

Опыт № 5. «Влияние напитков на живые организмы»

Выводы по результатам эксперимента: «Кока-Кола», «Спрайт», «Фанта» нежелательные продукты для рациона. Им всегда можно найти альтернативу: негазированная минеральная вода, морс, соки, отвары ягод и просто вода.

Заключение. Выводы

1. Изучив литературу и Интернет-ресурсы, мы познакомились с историей появления газированных напитков.
2. Проведя социологический опрос, мы изучили мнение школьников и взрослых о газированных напитках.
3. Изучив ассортимент и проведя экспресс опрос, мы убедились в том, что газированные напитки пользуются спросом у населения.



4. Изучив этикетки (Российский закон «О защите прав потребителя» требует, чтобы на этикетке товара был написан его состав), мы изучили состав газированных напитков.

5. Проведя экспериментальную часть, мы убедились в отрицательном влиянии газированных напитков на здоровье человека. Этим подтвердили нашу гипотезу.

РЫБА КАК ПРОДУКТ ПРАВИЛЬНОГО, ЗДОРОВОГО И ВКУСНОГО ПИТАНИЯ

Винникова Ольга Евгеньевна

Научный руководитель Бойко Оксана Викторовна

*ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле*

Каждый из нас все больше задумывается над тем, что мы едим, беспокоясь о своем здоровье. Жители малых и больших городов все больше испытывают нехватку сил и энергии.

Правильное питание и здоровый образ жизни интересуют сегодня людей разного возраста и сословия. Высокий темп жизни, обилие информации, ухудшение экологии сказываются на здоровье людей. Натуральные витамины, которые находятся в зелени, невозможно заменить никакими химическими препаратами, которые в изобилии предлагают нам аптеки.

Выбор нашей темы обусловлен потребностью современного общества к качественным продуктам. Кроме этого, появляется возможность профессиональной подготовленности будущего специалиста, к созданию и ведению своего личного дела, которое определит в будущем профессиональное становление личности молодых специалистов.

Для привлечения новых клиентов постоянно требуется совершенствования существующих и разработки новых блюд, повышение выходов и улучшение качества выпускаемой продукции.

В результате исследования было выявлено, что обязательным условием выпуска продукции высокого качества является правильный подбор сырья, строгое соблюдение режимных параметров всех стадий технологического процесса производства и хранения, санитарно-гигиенических норм, контроль качества над продукцией.

Значение микрозелени в питании человека заключается в том, что служит источником витаминов К, Е и С, так же минеральных веществ. Помогает пищеварению в работе.

В современном обществе молодому специалисту необходимо иметь представление о том, как правильно организовать свое дело, произвести грамотный расчет своей прибыли, уметь применить нормативно – правовую базу в своей дальнейшей хозяйственной деятельности.

РОСТКОВЫЙ МИКС КАК ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ

Кондратьева Виктория Александровна

Научный руководитель Пичугина Елена Геннадьевна

*ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле*

Всё больше и больше думаем о том, что мы едим, беспокоимся о своем здоровье.



Правильное питание и здоровый образ жизни сегодня касаются всех возрастов и классов. Высокий ритм жизни, обилие информации, разрушение окружающей среды сказываются на здоровье людей. Натуральные витамины, содержащиеся в растениях, нельзя заменить никакими химическими препаратами, которые нам в изобилии предлагают аптеки.

Жизнь, здоровье и работа человека невозможны без хорошей еды. Согласно теории сбалансированного питания, рацион человека должен содержать не только необходимое количество белков, жиров и углеводов, но и такие вещества, как незаменимые аминокислоты, витамины, минералы в определенных пропорциях, которые полезны для человека. Бобовые растения играют первостепенную роль в организации правильного питания. Они содержат большинство известных минералов.

Выбор темы исследовательской работы обусловлен потребностью в качественной продукции современного общества. Целью работы является изучение процесса и организации ведения технологического процесса приготовления сложного блюда из пророщенного маш ростковый микс.

Кулинарная продукция из пророщенных бобов заключается в том, что употребляя в пищу ростки, по сути, мы едим молодое растение целиком – с корнем, стеблем и листьями. Употребление ростков очищает и омолаживает организм, повышает уровень гемоглобина и снижает давление, укрепляет иммунитет и нормализует сердечно-сосудистую деятельность.

КАК ОПТИМИЗИРОВАТЬ РАБОТУ ПРЕДПРИЯТИЯМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ ВЫЖИТЬ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

Проскурин Никита Григорьевич

Научный руководитель Бойко Оксана Викторовна

*ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле*

Активное развитие рынка услуг общественного питания, каждый год ставит перед всеми его участниками новые задачи. В связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией в 2020–2021 годах перед предприятиями встали новые задачи, чтобы не закрыться и получить прибыль пришлось искать другие возможности продажи своей продукции. Многие рестораны и кафе стали предлагать услугу take away торговли «на вынос». Это создаёт огромное преимущество перед другими заведениями общественного питания. Продукция на вынос составила около 100% от всего оборота на предприятие в период самоизоляции, поэтому тема актуальна.

В основном на вынос предлагалась пицца, хот-дог, суши роллы. Многие клиенты хотели получать полноценные обеды. Жизнь человека, его здоровье и труд невозможны, без полноценной пищи. Согласно теории сбалансированного питания в рационе человека должны содержаться не только белки, жиры и углеводы в необходимом количестве, но и такие вещества, как незаменимые аминокислоты, витамины, минералы в определенных, выгодных для человека пропорциях. В организации правильного питания первостепенная роль отводится мясным продуктам. В нем содержится большинство известных минеральных веществ.

С целью привлечения клиентов предприятия питания пришлось пересмотреть меню заведения и разрабатывать фирменные и эксклюзивные блюда на вынос.



Для проведения маркетингового исследования использовался метод опроса, поскольку он является одним из самых достоверных источников первичной информации. Опрос проводился в социальной сети Instagram

В ходе исследования было опрошено 25 человек, в частности, 7 юношей и 19 девушек, возраст которых в среднем 20 лет.

Анализ данных позволяет сделать вывод о том, что около 40% очень редко заказывали еду на вынос, примерно такое же количество людей один раз в месяц, оставшиеся 20% – постоянные брали еду на вынос.

Основной массе участвующих в опросе людей обходится, в среднем, в 300–500 рублей. Лишь 4% превышает данный ценовой порог.

Анализ вопросов непосредственно связанных с продукцией, позволяет сделать вывод о том, что большинство потребителей отдают предпочтение мясным блюдам. Хотя, и остальные как пицца, суши не остаются без внимания.

По мнению респондентов, предприятие общественного питания должно предлагать клиентам довольно богатый ассортимент, с частотой обновления продукции 1 раз в месяц. Относительно потребительских предпочтений, половина опрошенных является приверженцами проверенной продукции, в то время как оставшиеся готовы постоянно пробовать что-то новое.

Таким образом, изучив основные принципы и меню ресторана, было разработано новое блюдо и предложены на дегустацию потребителям. Данные дегустации были обработаны и внесены в работу.

Данная работа имеет практическую значимость.

Результаты разработки авторского блюда «мясо а-ля фьюжн» показали, будет пользоваться спросом у посетителей ресторана, тем самым позволит расширить ассортимент мясных блюд в и принесет дополнительную прибыль предприятию.

СЕКРЕТЫ ЗДОРОВЫХ ГЛАЗ

Матлахова Диана Владиславовна

Научный руководитель Латыголец Елена Анатольевна

МБОУ «Рассветовская СОШ» Томского района, Томская область, п. Рассвет

Учёные подсчитали, что примерно 90% информации человек получает с помощью глаз. Значит, наше зрение бесценно! Я заметила, что на уроках стала прищуриваться, чтобы прочитать записи на доске и экране телевизора. Оказалось, что в нашем классе многие ребята тоже стали хуже видеть. Виной тому – постоянное перенапряжение глаз. Дистанционное обучение, социальные сети, игры на мобильных телефонах и компьютерах – наши глаза находятся в постоянном напряжении. Я решила провести исследование и выяснить, есть ли секреты здоровых глаз? Если я открою эти секреты, то смогу сохранить не только СВОЁ зрение, но и передам эти знания другим. В связи с использованием дистанционного обучения, эта проблема становится особо актуальной и имеет практическую значимость.

Цель исследования: Выявить вредные и полезные для глаз привычки, на основе результатов исследования составить памятку «Секреты здоровых глаз».

Гипотеза исследования: Скорее всего, у глаз есть свои секреты здоровья, и я хочу их открыть.



Изучив строение глаза, я пришла к выводу, что глаз имеет очень сложное строение, а ткани глаза очень нежные, поэтому их нужно беречь! Опыт «Размер зрачка» наглядно показал, как мышцы глаза могут увеличивать и уменьшать размер зрачка. Оказалось, что глазные мышцы похожи по строению на другие мышцы, могут уставать от длительного напряжения.

Анализ способов сохранения и восстановления зрения, посещение клиники и консультация окулиста, проведение экспериментов «Гляделки!», «Соринка», «Ожог сетчатки», «Размер зрачка», «Перевертыш», «Перенапряжение», «Чтение» помогли мне понять причины ухудшения моего зрения.

Определяя, какие источники комфортнее для чтения, я читала рассказ К. Паустовского «Растрёпанный воробей» по книге, компьютеру, телефону. Начальная скорость чтения была везде одинакова – 130 слов в минуту. Только со временем я ощутила неудобства чтения по ноутбуку и телефону. Из-за мелкого текста телефон приходилось приближать к лицу, изображение двоилось, я терялась в строчках, приходилось перечитывать целые предложения. В результате комфортнее и быстрее я справилась с чтением рассказа по книге. Оказалось, что зрительные нагрузки в школе (а особенно работа в дистанционном режиме), телевизор, телефон, компьютер перенапрягают глаза работой вблизи, мы мало смотрим вдаль. Не обеспечивается работой внутриглазная мышца, она постепенно слабеет, теряет способность сокращаться. Из-за этого ослабевают зрение вдаль, появляется, как у меня, близорукость.

Узнав, что для восстановления зрения и сохранения здоровья глаз необходимо больше гулять на свежем воздухе, заниматься спортом, правильно питаться, тренировать мышцы глаз, следить за осанкой, освещенностью рабочего места и длительностью пребывания у компьютера, я внесла изменения в свой режим дня. Родители купили мне новую настольную лампу. В классе я решила сидеть за последней партой, ведь моим глазам нужно тренировать зрение, читая с доски. Проведя исследования, я пришла к выводу, что моя гипотеза подтвердилась. У глаз есть свои секреты хорошего зрения, я их открыла всего 12. Скорее всего, секретов больше, и я буду открывать их дальше. Я поняла, что если не подвергать глаза опасности и перенапряжению, вести здоровый образ жизни, я смогу дольше сохранить хорошее зрение.

Составленная мною памятка «Секреты здоровых глаз», оформленный мною школьный стенд «Берегите зрение!» заинтересовали педагогов школы, ребят и их родителей. Я выполняю все назначения врача и надеюсь, что это поможет мне сохранить зрение.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Захаров Демьян Максимович

Научный руководитель Гальцова Ольга Ивановна

МБОУ СОШ № 26 ГОШ, Московская область, Шелковский район, д. Ново

Здоровый образ жизни играет очень важную роль в жизни каждого человека, это самая актуальная проблема всех людей нашего времени, особенно в последнее время, когда люди всего мира столкнулись с пандемией

Здоровый образ жизни – это самая актуальная проблема всех людей. Особенно в последнее время, когда люди сидели на карантине, у них был малоподвижный образ жизни и не соблюдение режима питания, не было секций, игр и прогулок на свежем



воздухе. Отсюда вытекающие последствия: лишний вес, одышка, ослабление организма, и предрасположенность к заболеваниям и ухудшению физической формы.

Мои исследования показали, что большая часть учащихся нашей школы, все-таки стремятся к здоровому образу жизни, достижениям и самосовершенствованию как в сфере спорта, так и в учебной деятельности. Многие уже отказались от вредных привычек.

ЗОЖ играет очень важную роль в жизни каждого человека. Для занятий физической культурой надо заинтересовывать и мотивировать человека в любом возрасте. Дети, занимающиеся спортом, становятся намного собраннее, внимательнее, ответственнее, отсюда и другое отношение к учебе. Поэтому спортсменов среди «хорошистов» и «отличников» большинство.

Двигательная активность является ведущим фактором оздоровления человека, так как направлена на стимулирование защитных сил организма, на повышение потенциала здоровья.

Необходимы принципиальные преобразования в системе школьного физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, оптимизации двигательной активности, повышение показателей физического развития и физической подготовленности.

СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА

Копылова Юлия Михайловна

Научный руководитель Суханова Ирина Борисовна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт Малышева

Сотовые телефоны очень прочно вошли в нашу жизнь. Они используются не только как средство связи, но и в других целях (фотоаппарат, будильник и др.). В сотовых телефонах устанавливаются программы с играми, навигационными системами. Положительная роль таких телефонов сложно переоценить. Но в тоже время не исключается и вредное воздействие сотовых телефонов на организм человека, на организацию его жизнедеятельности.

Положительными моментами в использовании сотового телефона являются все его функции, которые делают нашу жизнь проще.

В течение нескольких десятилетий по всей планете ведутся исследования, целью которых является доказать (или опровергнуть) негативное влияние сотовых телефонов на здоровье человека. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) даже посвятила этому отдельную программу. Согласно исследованиям ВОЗ, электромагнитные излучения негативно воздействуют на организм человека в целом. Однако большего всего от такого воздействия страдают половая (в том числе репродуктивная функция как у мужчин, так и у женщин), нервная системы человека, а так же иммунитет.

Ухудшается от воздействия сотового телефона зрение, происходят нарушения генного порядка, меняются в не лучшую сторону фазы сна и биологические ритмы человека, возможно развитие раковых опухолей.

В настоящее время санитарные нормы и правила Российской Федерации рекомендуют ограничить использование мобильных телефонов лицами, не достигшими совершеннолетнего возраста.

Кроме вредного воздействия на живые организмы, сотовая связь оказывает отрицательное влияние на различные приборы.



Сфера использования средств сотовой связи (телефонов) требует соблюдения определенных правил, целью которых является свести к минимуму вред, который может быть нанесен неокрепшему детскому организму.

Не вызывает сомнения тот факт, что сотовый телефон – это полезная и необходимая вещь, которая имеет множество достоинств. В тоже время, учитывая отрицательное влияние на здоровье человека, а при неправильном его использовании – на организацию жизнедеятельности человека, сотовый телефон несет в себе и определенный вред. Проведя ряд исследований мною сделаны следующие выводы:

1. При использовании сотового телефона помимо пользы, человеку может наноситься вред.
2. Школьники не в полной мере осознают опасность, которая исходит от сотового телефона и злоупотребляют временем и возможностями при использовании сотового телефона.
3. Родителям школьников необходимо активнее вести контроль и разъяснительную работу по использованию их детьми сотовых телефонов.

ГЕМАТОГЕН: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД!?

Шепелева Екатерина Дмитриевна

Научный руководитель Шепелева Татьяна Алексеевна

*МАОУ СОШ № 22 с углубленным изучением иностранных языков,
Пермский край, г. Пермь*

Гематоген – популярное и часто употребляемое лекарственное средство взрослыми и детьми. Выбор гематогена огромный. Когда покупаешь гематоген, в основном обращаешь внимание на цену и этикетку. Однако хочется не просто съесть его, но и получить пользу. Гипотеза моего исследования: Если я и мои одноклассники будем больше знать о составе, пользе и вреде гематогена, то возможно эти знания помогут нам сделать правильный выбор гематогена.

Цель моей работы: изучить качественный состав гематогена различных торговых марок и его влияние на организм человека, выяснить что в нем полезное, а что вредное? Для достижения поставленной цели мне необходимо решить следующие задачи:

1. Собрать информацию о гематогене;
2. Изучить состав гематогена, используя образцы разных производителей;
3. Сравнить и проанализировать полученные результаты;
4. Изучить влияние гематогена на организм человека по разным источникам информации;
5. Исследовать гематоген на наличие полезных веществ лабораторным путем
6. Провести опрос своих одноклассников и их родителей взрослых
7. Сформулировать выводы

Объекты моего исследования: объект № 1 « Фиксики турбогематоген», объект № 2 «Гематоген + Fe», объект № 3 «Гематоген медовый», объект № 4 «Гематоген с лесным орехом», объект № 5 «Гематоген с кедровым орехом», объект № 6 «Гематоген с кокосом в глазури», объект № 7 «Гематоген с изюмом в глазури», объект № 8 «Гематоген детский», объект № 9 « Гематоген детский 3+», объект № 10 «Феррагематоген».

Предмет исследования: качественный состав гематогена этих марок.



Мной был исследован гематоген двух производителей «Фармстандарт» и «Фармапро». В состав всех батончиков вошли: сахар, сгущеное с сахаром цельное молоко, патока крахмальная, альбумин черный пищевой, ароматизатор ванильный. В этикетках всех образцов информация о количественном содержании (в%) отсутствует, поэтому невозможно выделить образец с самым высоким содержанием железа. Для определения содержания железа, сахара мной были проведены лабораторные опыты. Выводы исследований описаны в работе. В результате опроса мои одноклассники выбирают чаще шоколадный батончик, чем гематоген. Это подтверждает мою гипотезу. Знание о пользе и вреде гематогена позволят мне и моим одноклассникам в будущем сделать правильный выбор.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛАВРА БЛАГОРОДНОГО

Шепелев Ярослав Михайлович

Научный руководитель Букия Инна Ипполитовна

*МОБУ лицей № 23 г. Сочи им. Кромского И. И., Краснодарский край,
городской округ город-курорт Сочи*

Данная исследовательская работа раскрывает свойства лавра благородного как одного из уникальных лекарственных растений.

Актуальность работы заключается в том, что культура лавра благородного в условиях Черноморского побережья Кавказа имеет в косметическом направлении не реализованный потенциал, за счет широкого распространения и прекрасной адаптации к климатическим условиям. Результаты работы могут быть направлены на экологическое просвещение жителей города Сочи о свойствах лавра благородного и могут повлиять на желание употреблять его не только в пищу как приправу, но и использовать как лекарство народной медицины.

В городе Сочи лавр благородный очень распространен и встречается повсеместно. Проведя опрос среди моих одноклассников, я выяснил, что очень многие знают лишь только, что это пряность, а некоторые воспринимают его как сорняк в следствии его частого произрастания и хорошей способности к размножению в условиях Черноморского побережья Кавказа.

Цель исследования: изучить лекарственные свойства лавра благородного.

Задачи:

1. Изучить литературные источники о лавре благородном;
2. Изучить химический состав частей растения лавра благородного;
3. Ознакомиться с применением лекарственных свойств лавра благородного в народной медицине;
4. Ознакомиться с методикой изготовления лекарственных и косметических средств на основе лавра благородного;
5. Провести опыт по созданию лекарственных и косметических средств;
6. Убедиться в успешности применения лекарственных и косметических средств.

Благодаря этой работе мы узнали о лекарственных свойствах лавра благородного и на собственном опыте доказали возможность изготовления лекарственных и косметических средств на его основе и возможность их успешного применения.



ФИТОНЦИДНЫЕ СВОЙСТВА ПИЩЕВЫХ РАСТЕНИЙ

Дахурян Милена Артуровна

Научный руководитель Кузьмина Любовь Николаевна

*МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П. М. Однобокова,
Ставропольский край, г. Георгиевск*

Полноценное питание – существенный и постоянно действующий фактор, обеспечивающий адекватные процессы роста организма и укрепление здоровья в детском и подростковом возрасте.

К сожалению, в настоящее время потребление населением России зеленных овощей составляет всего 30–40% от рекомендованной нормы. Растительная пища не только полезна, но и целебна. Под влиянием нелетучих фитонцидов, содержащихся в свежем соке овощных растений, быстро погибают патогенные для человека микроорганизмы и простейшие. Люди, которые в детстве регулярно (ежедневно) получают зелень с пищей, имеют хорошее состояние здоровья и крепкую нервную систему.

Цель работы. Изучить фитонцидные свойства зеленных и пряновкусовых растений.

Задачи: 1. Провести анкетирование среди учащихся школы, с целью выяснить какое место в их питании занимают зеленные и пряновкусовые растения. 2. Исследовать влияние на простейших фитонцидов сока отдельных видов зеленных и пряновкусовых растений.

Объект исследования: фитонциды зеленных и пряновкусовых растений.

Предмет исследования: влияние фитонцидов клеточного сока растений на простейших.

Для исследования использовались пряновкусовые и зеленные растения пришкольного учебно-опытного участка: укроп пахучий (*Anethum graveolens* L.), кориандр посевной (*Coriandrum sativum* L.), базилик огородный (*Ocimum basilicum* L.), петрушка огородная (*Petroselinum crispum* (Mill)), сельдерей пахучий (*Apium graveolens* L.). Определение растений проводили по спревошнику-определителю (Вехов, и др., 1978)

В качестве тест-объекта использовалась культура инфузории-туфельки парамеции хвостатой (*Paramecium caudatum*) (рис. 2), выращенная на сennom настое по методике А. И. Федоровой и А. Н. Никольской «Практикум по экологии и охране окружающей среды» (Федорова и др., 2003). Для определения простейших использовали «Практикум по общей экологии» (Степанчук и др., 2009). Наблюдения за простейшими и протистоцидными свойствами растений проводили при помощи изготовленных временных микропрепаратов, которые рассматривали в микроскоп увеличением в 80 раз.

Результаты анкетирования показали осведомленность учащиеся школы о пользе зеленных и пряновкусовых культур для здоровья человека, но это не является основным мотивом их гастрономических пристрастий.

Все исследованные нами зеленные и пряновкусовые культуры обладают фитонцидной активностью. Сила действия фитонцидов клеточного сока листьев растений различается. Наибольшей фитонцидной активностью отличается сельдерей пахучий. Значительно меньше фитонцидов содержат кориандр посевной и петрушка огородная. Наименьшей фитонцидной активностью характеризуется клеточный сок листьев укропа пахучего и базилика огородного.

Полученные нами показатели фитонцидной активности зеленных и пряновкусовых растений позволяют рекомендовать их для более частого использования в рационе



здорового питания, которое обеспечивает адекватные процессы роста организма и укрепление здоровья в детском и подростковом возрасте.

ДЕТСКАЯ КОСМЕТИКА. НУЖНА ЛИ ОНА ДЕТЯМ

Головина Алиса Сергеевна

Научный руководитель Дубровина Татьяна Николаевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 1», Белгородская область, п. Ракитное

Исследовательская работа на тему «Декоративная косметика. Нужна ли она детям?» очень важна, потому что она затрагивает почти всех людей. В настоящее время на прилавках магазинов увеличился ассортимент детской косметики и разобраться в правильном использовании косметики для детей – это очень важно.

Цель моего исследования – выяснить, можно ли использовать детям специальные косметические средства.

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

1. Познакомиться с историей возникновения косметики.
2. Виды детских косметических средств.
3. Изучить влияние косметических средств на здоровье человека.
4. Проанализировать информацию врача-педиатра об использовании детской косметики.
5. Изготовить косметическое средство в домашних условиях.

Гипотеза: Я предположила, что каждый ребёнок, начиная с 7 лет, может пользоваться специальной детской косметикой, потому что взрослая косметика не подходит для детей.

Объект исследования: детская косметика.

Предмет исследования: вред и польза детской косметики.

Методы исследования:

- Работа с источниками Интернета
- Анкетирование
- Интервьюирование
- Эксперимент

Практическая значимость: результаты моего исследования имеют практическую значимость и важны не только для меня лично, но и для всех, кого беспокоит состояние здоровья подрастающего поколения – от родителей до работников дошкольных и общеобразовательных учреждений.

Моё исследование позволило сделать вывод:

1. Использование детской косметики – это нужная и полезная процедура, но пользоваться ею необходимо осторожно и в разумных пределах.
2. Детская косметика развивает у детей вкус, заботу о себе и своей коже, чувство красоты и умение следовать модным тенденциям. Чем раньше начнет ребенок пользоваться косметикой и разбираться в ней, тем раньше он станет заботиться о своем здоровье, тем проще будет и ему самому, и его родителям ухаживать за кожей лица и тела.
3. Детская косметика – это прикосновение к взрослому миру таинственного и прекрасного, к миру красоты.



ПОДРАСТКОВАЯ АГРЕССИЯ И КАК С НЕЙ СПРАВЛЯТЬСЯ

Сагыналиев Байэль

Научный руководитель Абзалова Елена Петровна

МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова, Свердловская область, п.г.т. Верх-Нейвинский

Проблема агрессивности для нашего общества является очень актуальной. Сегодня на улице нередко можно встретить жестокость и враждебность. Особенно отмечается всплеск распространения агрессивности среди подростков, которые реагируют на замечания агрессивно и не только вербально, но и физически, используют силу против другого лица. Мы задались вопросом: может ли сам подросток справиться с проявлением агрессивного поведения или ему нужна помощь специалиста и родителей. Для исследования мы решили найти разные взгляды специалистов на эту проблему. Цель: исследовать литературу по данной теме, узнать причину подростковой агрессии и способы коррекции агрессивного поведения.

Агрессивность играет важную роль в личности каждого человека. Если она на нормальном уровне, то помогает человеку оптимально приспособиться к действительности, а если агрессия не контролируемая, то она мешает нормальному общению и деятельности. Для исследования познакомились с мнением практикующих детских психологов, школьных психологов и теорией социального научения американского психолога Альберта Бандура.

Совсем избежать подростковой агрессии невозможно – это естественный процесс данного возраста, который часто называют переходным: ребенок переходит из детства во взрослую жизнь. Подростковый возраст самый сложный, именно в это время человек конфликтует со всем миром, а особенно с теми, кто по их мнению, ограничивает жизнь. С точки зрения родителей, школы, педагогов и вообще мира взрослых людей, воспитывающих подростков, агрессивность – это, скорее всего, негативное, отрицательное поведение, которое существенно осложняет жизнь, затрудняет обучение, общение и воспитание ребенка. Главной задачей нашего исследования мы считаем вопрос: может ли подросток самостоятельно контролировать свою агрессию. Из знакомства с точками зрения психологов мы видим, что это очень трудно и мало кто из подростков хорошо контролирует свои эмоции.

Мы проконсультировались у школьного психолога Вьюновой Ольгой Вячеславовна, она считает, что подросток не может сам справиться со своей агрессией. По мнению Ольги Вячеславовны, рядом всегда должен быть взрослый, который успокоит и переключит внимание подростка. Защитит при необходимости. Мы уточнили, приходили ли на консультацию по этому вопросу учащиеся школы, и оказалось, что в школе часто случаются инциденты, и Ольга Вячеславовна проводит беседу с конфликтующими. Самой распространенной формой проявления является вербальная агрессия направленная на сверстника. Причины разные, но к ним добавилось вынужденное пребывание в классной комнате, ограничение в передвижении.

Цель работы достигнута. Проведя исследование, мы поняли, что агрессивное поведение у подростков – это маркер неблагополучия в какой-то из сфер жизни ребенка. И бороться с ней достаточно тяжело. Для подростка, который чувствует себя полноценным членом семьи и общества в целом, любимым, нужным, способным, уверенным в себе, агрессия в поведении будет просто неприемлема. Мы надеемся, что памятка



«Научись сдерживать себя» поможет моим сверстникам научиться сдерживаться и стать уверенным в себе.

Мы выдвигали гипотезу, что подростковая агрессия это естественный процесс взрослеющей психики и она может быть контролируема самим подростком. Но в ходе исследования поняли, что не все подростки могут контролировать свои эмоции самостоятельно и в первую очередь эту проблему должна решать вся семья, если агрессия вышла из под контроля надо обратиться к специалисту. Существует психологическая помощь для подростков, телефон доверия, главное стремиться с этой проблемой справиться.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2021



НУЖЕН ЛИ ТЕАТР В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ?

Лебедева Юлия Васильевна

Научный руководитель Голубева Анна Сергеевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Театр жив, пока у него есть зрители: внимательные и чуткие, маленькие и большие, восторженные преданные поклонники и новые ценители театрального искусства.

Актуальность выбранной мною темы заключается в том, что в результате появления современных информационных технологий и виртуальной жизни, люди стали забывать о настоящем искусстве и о значимости передачи культурного театрального наследия из поколения в поколение.

Гипотезой моего исследования служит предположение о том, что детский театральный мир без внимания общества находится под угрозой исчезновения.

Целью работы является познакомить моих одноклассников с театральным творчеством, помочь им понять какое большое значение театр имеет в жизни людей.

Объект исследования: театральный коллектив «Пестрый квадрат» в г. Ковров.

Предмет исследования: театральное творчество подрастающего поколения.

Для подтверждения своей гипотезы, что детский театральный мир без внимания общества находится под угрозой исчезновения, я изучила и проанализировала необходимую литературу, информацию и материалы сети интернет. Провела анкетирование среди одноклассников. Взяла интервью у режиссёра театрального коллектива «Пестрый квадрат» Васильевой Веры Борисовны.

Проанализировав весь собранный материал, я пришла к выводу, что моя гипотеза подтверждается: детский театральный мир без внимания общества находится под угрозой исчезновения. А театр – чудесное искусство, которое несёт людям радость, добро, счастье, делает нас лучше и помогает жить.

СОЗДАНИЕ ШУМОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Молодцова Алиса Олеговна

Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Я посещаю детскую фольклорную студию «Крупеничка». На занятиях мы узнали, что есть звуки не только музыкальные, но и шумовые. Шумы нельзя превратить в ноты, хотя многие музыкальные инструменты научились подражать им. Инструменты, издающие разные шумовые звуки называют шумовыми.

Однажды дома меня заинтересовал вопрос «А можно ли дома создать шумовые инструменты и организовать шумовой оркестр?» В современном мире большее предпочтение отдаётся телевидению, компьютеру, всё меньше остаётся времени на общение друг с другом, даже в семье, порой, некогда заняться каким-то общим делом, не говоря уже о том, чтобы вместе сходить на концерт или выставку. Считаю, что эта тема интересна и актуальна.

Цель: создание шумовых инструментов в домашних условиях

Задачи работы:

1. Провести анкетирование среди одноклассников
2. Познакомиться с видами шумовых инструментов



3. Создать шумовые инструменты из подручных средств в домашних условиях и организовать оркестр

Гипотезой исследования служит предположение о том, что создание дома шумовых инструментов – увлекательное занятие для всех членов семьи.

Объект исследования: шумовой оркестр

Предмет исследования: шумовые инструменты

Изучив материал, я решила создать шумовой оркестр, потому что в нем можно использовать шумовые инструменты, созданные своими руками.

Изготовление шумовых музыкальных инструментов заняло много времени. Но мне нисколько не жалко потраченных трудов, важен был итог нашей семейной работы. Мы работали дружно, весело и с большим интересом. А благодаря друзьям мы смогли организовать настоящий шумовой оркестр, участвовать в котором понравилось всем.

Заключение.

Таким образом, считаю, что моя гипотеза подтвердилась, ведь целью работы можно считать не только создание шумовых инструментов и оркестра, но и прекрасный повод для встреч, проявления творческих способностей и привлечения всех членов семьи для совместной деятельности.

МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Муртазова София Савельевна

Научный руководитель Манойло Алла Александровна

ГБОУ «Гимназия «Диалог», Республика Северная-Осетия, г. Владикавказ

Цель исследовательской работы: познакомиться и освоить методику ментальной арифметики и узнать как о положительных, так и отрицательных сторонах этой методики. В этой связи были поставлены следующие задачи: 1) изучить историю возникновения ментальной арифметики; 2) выявить, какие навыки развиваются в процессе обучения ментальной арифметике; 3) проверить на личном опыте эффективность данной методики и понять помогает ли этот курс в изучении математики; 4) выяснить есть ли недостатки у такой методики.

Гипотеза: мы предположили, что занятия ментальной арифметикой помимо достоинств имеют и свои недостатки.

Исследование проводилось с помощью сбора, анализа, обобщения и систематизация материала: научно-популярных статей о ментальной арифметике, опроса учителей, анкетирование родителей, анализа отзывов на сайтах школ и обработки результатов, а так же овладение данной методикой и применение на уроках математики и в жизни. Актуальность исследования заключена в том, что многие считают, что занятия ментальной арифметикой не имеют отрицательных сторон, никак не навредят ребенку и благодаря этим занятиям можно лишь только развить умственные, в первую очередь математические способности ребенка, так, что любая арифметическая задача превратится для него в быстрый и простой процесс вычисления. Однако сегодня ведутся ожесточенные споры на тему того, что такое ментальная арифметика – просто инновационная идея, способная принести хороший доход, или очень полезная методика для обучения. Для многих в нашей стране ментальная арифметика остаётся чем-то новым и пока неизведанным.

Занятия ментальной арифметикой – это уникальная методика развития умственных способностей детей от 4 до 16 лет, основанная на системе устного счета (дети учатся



считать с помощью счётов – абакуса (соробана), а затем они производят вычисления в уме, воображая абакус). Обучаясь по данной методике, ребенок может решать любые арифметические задачи за несколько секунд (сложение, вычитание, умножение, деление, вычисление квадратного корня числа) в уме быстрее, чем с помощью калькулятора.

Школы, которые обучают ментальной арифметике, стали очень популярными в России после нескольких передач по телевизору, в которых дети демонстрировали невероятную скорость вычисления различных примеров с двух- и трёхзначными числами. Несмотря на все достоинства, ментальная арифметика не всегда оправдывает ожидания и можно выделить достаточно много недостатков такого обучения.

Не следует заикливаться на ментальном обучении, ведь по мнению психологов, излишнее увлечение одним занятием затупляет другие навыки и способности малыша. Тренировать мозг можно разгадыванием кроссвордов, изучением иностранных языков, чтением книг. Именно комплекс различных развивающих занятий даст положительный результат в развитие разносторонней личности.

Сами занятия ментальной арифметикой вряд ли навредят ребёнку. А вот стоит ли посвящать два-три года изучению этой методики и тратить на это немалую сумму денег, решать только нам самим.

ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Дьячков Николай Алексеевич

Научный руководитель Дьячкова Алина Николаевна

*МОУ «Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва»,
Белгородская область, п. Ракитное*

Тема исследовательской работы затрагивает весьма важные проблемы процесса потребления – вопросы связанные с использованием потребителями денежных средств на покупку товаров и услуг под влиянием рекламы, что особо актуально в условиях экономического кризиса и постоянного роста цен на товары.

Задачей работы является характеристика причин, по которым потребители тратят много денег на различные товары, подвергаясь влиянию рекламы в той или иной степени, возможность оценить полезное или вредное влияние рекламных ходов на поведение потребителей.

Гипотезой является предположение о том, что если наиболее покупаемой является та продукция, которую рекламируют, значит потребители испытывают на себе какое-либо воздействие со стороны.

Научная новизна исследования заключается в том, что на основе полученных сведений предпринята попытка анализа потребительского поведения под влиянием рекламы на территории поселка Ракитное Белгородской области как административно-территориальной единицы Белгородской области.

Объекты научного исследования – эмоциональное состояние потребителей под влиянием рекламы, покупательские мотивы, способы и приемы рекламодателей в сфере розничной торговли.

Методом научного исследования является сбор и анализ сведений о мотивах совершения покупок под влиянием рекламы, проведение анкетирования, интервьюирования жителей поселка Ракитное, работа с печатными источниками, документами, анализ статистических данных.



Реклама оказывает огромное влияние на человека, на его представления и на его оценки, оказывает опосредованное влияние на формирование мнений, на поведение людей и общественное сознание. Характер влияния рекламы проявляется как через межличностное общение (рекламные идеи в форме обмена личным опытом), так и через массовые представления принятые в обществе, формируемые средствами массовой информации. Эти тенденции и исследуются в работе, так как, внедряя в сознание определенные ценности, реклама пропагандирует определенный образ жизни, влияющий по поведению человека.

Результатом работы стала памятка для потребителей, в которой предложены советы как избежать влияния рекламы, покупать только те товары, которые необходимы, и при этом сохранить свои деньги. Работа способствует более глубокому анализу потребительского поведения на территории поселка Ракитное, а, следовательно, может показать тенденции поведения потребителей под влиянием маркетинговых ходов по стране в целом.

Практическое значение работы заключается в том, что материалы исследовательской работы можно использовать на уроках экономики, на таких элективных курсах как «Основы потребительской культуры», «Экономика и мы», в выступлениях перед учащимися на внеклассных мероприятиях экономической направленности, и просто в обыденной жизни как рекомендации к действию, так как все мы являемся потребителями.

ЗАИКАНИЕ – НЕ ПРИГОВОР

Саакян Мария Альбертовна

Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна

*МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва,
Белгородская область, п. Ракитное*

Заикание давно известная патология. История изучения заикания насчитывает более двух тысяч лет, поэтому эту проблему можно считать одной из самых древних в истории развития учения о расстройствах речи. Заикание является одним из распространённых нарушений речи у детей и определяется как нарушение темпа, ритма и плавности устной речи, обусловленное судорожным состоянием мышц речевого аппарата. Но и в наше время заикание – одно из заболеваний, механизмы которого не до конца изучены и объяснены, а потому является актуальной проблемой современной логопедии и психологии. Заиканием страдают до 2% детей и взрослых. Казалось бы это так мало. Но за этими цифрами очень часто скрываются настоящие трагедии детей и взрослых. Очень часто заикание становится причиной тяжелых психических переживаний, неуверенности в себе, замкнутости, мешает общению с людьми.

Лечение заикания чрезвычайно разнообразно. Многие методы дают немедленный результат, но специалисты резко расходятся в оценке их долговременных эффектов. Про эту проблему, к сожалению, я знаю не понаслышке. Постепенно появилось осознание своего дефекта речи, боязнь произнести на собеседника неблагоприятное впечатление, обратить внимание посторонних на речевой дефект, не суметь выразить мысль вследствие судорожных запинок. Очень тяжело ощущать на себе сочувствующие взгляды педагогов, взрослых людей. После нескольких месяцев лечения я поняла, что очень многое зависит от меня самой. Я решила узнать о причинах этого заболевания, изучить



опыт работы с заикающимися, чтобы помочь себе и, возможно, другим детям с таким же диагнозом. Тема моего исследования «Заикание – не приговор».

Цель работы – изучение проблемы устранения заикания и выявление эффективных приемов его преодоления.

Предмет исследования: коррекция заикания с использованием дыхательной гимнастики А. Н. Стрельниковой.

Гипотеза: если применить комплексный подход к устранению заикания с использованием методики дыхательной гимнастики А. Н. Стрельниковой, то исправление речи будет протекать более успешно, улучшится плавность речи.

Методы исследования: теоретический анализ научной литературы, анкетирование, беседа, анализ полученных данных эксперимента.

При заикании происходит спазм мышц, участвующих при артикуляции. Тип дыхания грудной, а значит поверхностный. Поэтому необходимо вырабатывать глубокое диафрагмальное дыхание. Техник дыхательной гимнастики, способных помочь при заикании много, наиболее эффективна и популярна методика Стрельниковой А. Н.. Я применила эту гимнастику на себе.

В течение двух месяцев ежедневной дыхательной гимнастики дыхание стало меняться за счет тренировки. Мышечные зажимы стали уменьшаться. Заикание стало менее заметным. Значит, моя гипотеза, что применение методики дыхательной гимнастики А. Н. Стрельниковой способно избавить от проблем с речью и подарить человеку радость общения подтвердилась. Заикание у детей корректируется легче, чем у взрослых. Главное, не тянуть с обращением к специалистам, не впадать в отчаяние, а ещё самостоятельно работать над дыханием. На основе своего опыта я могу заключить, что излечение заикания только на 30% зависит от квалификации психолога и на 70% – от желания пациента.

НАРОДНЫЕ ИЗБРАННИКИ. СПЕЦИФИКА РАБОТЫ СОВРЕМЕННОГО ДЕПУТАТА НА ПРИМЕРЕ ДУМЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ВЕРХ- НЕЙВИНСКИЙ

Шарова Алина Борисовна

Научный руководитель Кузнецова Татьяна Васильевна

МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, ГО Верх-Нейвинский

Сегодня в нашем государстве – Российской Федерации местное самоуправление является фундаментом, основой в пирамиде государственной власти. С помощью местного самоуправления население в сельских и городских муниципальных образованиях участвует в управлении общими делами. Актуальность выбранной темы для написания работы определена важностью решения проблем населения на местном уровне, развитием и совершенствованием системы местного самоуправления в меняющихся условиях.

Цель работы – выявить особенности деятельности Думы городского округа Верх-Нейвинский, как одного из органа местного самоуправления. Задачи, решение которых позволят раскрыть поставленную цель: познакомиться с документами, определяющими деятельность Думы городского округа Верх-Нейвинский; собрать информацию о деятельности депутатов Думы городского округа Верх-Нейвинский IV созыва; сделать выводы о влиянии деятельности депутатов Думы городского округа Верх-Нейвинский на уровень развития муниципалитета.



Гипотезой выступает следующий тезис – от эффективности деятельности депутатов Думы городского округа зависит уровень развития муниципального образования.

Объектом исследования работы является орган местного самоуправления – Дума городского округа Верх-Нейвинский. Предметом исследования является деятельность депутатов Думы городского округа Верх-Нейвинский четвертого созыва.

Деятельность органов местного самоуправления определяется и регламентируется российским законодательством, в первую очередь Конституцией Российской Федерации. Основной целью организации деятельности органов местного самоуправления является эффективное решение задач в интересах населения, проживающего на соответствующей территории. Городской округ Верх-Нейвинский имеет свою специфику – территориальную, географическую, социально-экономическую.

Дума городского округа Верх-Нейвинский является представительным органом муниципального образования. Выборы депутатов в Думу городского округа Верх-Нейвинский 4 созыва прошли в сентябре 2016 года. Сегодня в состав Думы входит 10 человек. Порядок организации деятельности Думы определяется регламентом, где прописаны периодичность, порядок созыва и проведения заседаний Думы, планирования работы, подготовки правовых документов и другие вопросы деятельности. Основной формой деятельности Думы являются заседания. Среди решаемых вопросов – благоустройство улиц и дорог муниципалитета, планирование общественно-значимых мероприятий, разработка и утверждение нормативных документов муниципального уровня, формирование бюджета го Верх-Нейвинский, помощь в решении коммунально-бытовых вопросов населения и др.

В 2021 году запланированы выборы в депутаты Думы городского округа Верх-Нейвинский пятого созыва. Нам стало интересно узнать, а с какими результатами подошли депутату к окончанию своего избирательного срока. Для этого мы познакомились с программами кандидатов в депутаты и выяснили следующее – то, что было запланировано депутатами в большинстве случаев частично или полностью выполнено.

В результате работы мы пришли к следующим выводам:

— Основной целью организации деятельности органов местного самоуправления является эффективное решение задач в интересах населения, проживающего на соответствующей территории.

— Деятельность депутатов Думы городского округа Верх-Нейвинский направлена на развитие муниципалитета с учетом территориальной, географической, социально-экономической особенностей.

ВАМ ПИСЬМО

Посемейнова Ульяна Андреевна

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Пишите друг другу письма, ведь они помогают жить, делая нас добрее.

А.П. Чехов

Актуальность исследования: сегодня каждому известно о преимуществах электронной связи. Электронное письмо все чаще заменяет традиционный способ отправки посланий в конвертах с марками. Но значение почтовой связи, основные принципы работы, которой, между прочим, не особенно изменились за последнее столетие, невозможно



переоценить и сегодня. Стоит ли говорить о том, что порой бывает очень приятно выводить любимый адрес на конверте, отправляя новогоднюю открытку или фотографию на память. Данное исследование призвано привлечь внимание к истории почты и ее развитию и, возможно, положить начало увлеченной переписке на бумажных носителях.

Цель исследования: изучить историю почты, опровергнув предположение о том, что бумажные письма устарели, писать их нет смысла.

Задачи:

1. Познакомится с историей почты.
2. Посетив местное отделение почты России, доказать, что значение почтовой связи, основные принципы работы которой, между прочим, не особенно изменились за последнее столетие, невозможно переоценить и сегодня.
3. Написать поздравительную открытку и отправить ее по почте, доказав, что значение традиционного послания в конверте с марками (письма) имеет важное значение и сегодня.

Я даже не могу представить, что будет в будущем с передачей информации, но знаю одно – человеку всегда необходимо испытывать приятные эмоции и не важно, благодаря какому письму это произойдет, может бумажное, может электронное. Главное, уделять больше внимания дорогим, близким тебе людям и как можно чаще, общаясь с ними, дарить радость, любовь и отличное настроение.

Сегодня, когда любой человек, имеющий доступ в интернет, может завести собственный бесплатный электронный ящик, многие пророчат скорое исчезновение старой доброй почты. Но ничто не заменит бумажное письмо, которое получено от родственников, близкого друга. Бумажному письму- быть!

Перспективы исследования

11 ноября – День написания бумажных писем, который отмечается ежегодно. В этот праздник люди пишут на бумаге письма друзьям, соседям, родственникам и даже питомцам. Мы с ребятами решили, что тоже будем писать письма своим близким, друзьям. И в этот день устраивать вечер письма, где будем перечитывать интересные отрывки. Мы хотим возрождать эту традицию!

ЧТО РАССКАЖУТ О НАС ОТПЕЧАТКИ ПАЛЬЦЕВ?

Лоскутников Виктор Михайлович

Научный руководитель Лоскутникова Ирина Юрьевна

МАОУ Гимназия № 2, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

В октябре прошлого года мы с мамой летали за границу. При прохождении паспортного контроля в Корею мою маму попросили приложить указательные пальцы к устройству, которое отсканировало отпечатки пальцев. Я поинтересовался у мамы, что это за процедура, и она мне ответила, что отпечатки пальцев – это, своего рода, паспорт или штрих-код на продуктах в магазинах, и он уникален для каждого человека на земле. Скан отпечатков пальцев всех пассажиров хранится в базе данных и в дальнейшем сократит время прохождения паспортного контроля, а также позволит пресечь пересечение границы преступниками.

Тогда и родилась тема моего исследования «Что расскажут о нас отпечатки пальцев?»

Цель: Выяснить, существует ли связь между узорами на пальцах и профессиональными склонностями у учителей и задатками у учащихся к точным и гуманитарным наукам.



Объект исследования: Папиллярные узоры на пальцах учащихся, учителей, знакомых, членов семьи.

Предмет исследования: Дерматоглифика и папиллярный узор на пальцах.

Задачи:

- Узнать, какая наука изучает папиллярный узор на пальцах человека.
- Освоить метод дерматоглифики, как метод диагностики профессиональных склонностей и задатков у одноклассников и учителей.
- Выявить на основании анализа отпечатков пальцев, соответствуют ли узоры выbranному профилю.

В ходе работы над исследованием я убедился, что:

- Папиллярные узоры на пальцах человека – УНИКАЛЬНЫ.
- Папиллярные узоры после повреждения кожи – НЕИЗМЕННЫ.
- Связь между папиллярными узорами и склонностями человека к гуманитарным или точным наукам СУЩЕСТВУЕТ.

Я решил взять только одно из направлений дерматоглифики и изучить эту тему на примере своего класса и учителей, работающих в гимназии, в которой я учусь.

Своим опытом я поделился с одноклассниками и привлек их к такому увлекательному занятию, как изучение своих узоров на пальцах рук, что поможет им открыть новые горизонты для роста и образования.

Тем ребятам, которые не могут до сих пор определиться, в каком направлении им развиваться, я показал им их отпечатки пальцев и дал рекомендации.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

Хан Диана Игоревна

Научный руководитель Арапова Ирина Петровна

*Образовательная автономная некоммерческая организация
«Средняя общеобразовательная школа «Москвич», г. Москва*

Современные коммуникационные технологии стремительно входят нашу жизнь. Общение с друзьями по всему миру, мгновенный поиск необходимой информации и ее передача. Казалось бы, какие еще возможности могут предложить современные компьютерные технологии? Ответ на этот вопрос дала сама жизнь. С 16 марта 2020 года наша школа перешла на дистанционное обучение. Это была последняя неделя 3 четверти, и мы даже не могли предположить, как надолго эта форма обучения войдет в нашу жизнь. Два месяца дистанционного обучения дали первый бесценный опыт, который я и хочу обобщить в своей работе. Используя свои впечатления и мнения своих родителей, отзывы одноклассников о дистанционном обучении я составила анкету для исследования.

Актуальность исследования заключается в том, что дистанционное образование не разовый процесс, о котором в скором времени все забудут. Эта форма со временем прочно войдет в нашу жизнь. Вторая четверть нового учебного года для учащихся 6–11 классов также прошла в дистанционном формате. Следовательно, процесс будет совершенствоваться, а для этого необходимо учитывать мнение тех, кто является непосредственным его участником. Поэтому и работу свою я назвала «Дистанционное обучение: взгляд изнутри».

Цель работы: выявить положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения.



Составленная анкета состояла из 8 вопросов, которые, как я посчитала, являются главными для выявления отношения к дистанционному образованию, в каждом вопросе предлагалось не только выбрать предложенный вариант, но и написать свой. Некоторые вопросы предусматривали выбор нескольких вариантов ответов. В опросе приняли участие 147 учителей, учеников, родителей.

Как показал опрос, у данного процесса есть и положительные и отрицательные черты. Мне кажется, что дистанционное обучение может быть востребовано, особенно, когда нет другого выхода. Например, как в нашем случае – пандемия. Но при этом период не должен быть продолжительным.

Но у дистанционного обучения есть и свои недостатки. Образование получается более качественным, когда есть живое общение с учителем. Повышается концентрация и появляется глубокое понимание предмета. Различные школьные мероприятия, выступления, праздники – всё это, к сожалению, нельзя полноценно осуществить дистанционно.

Считаю, что мне удалось справиться и ответственно подойти к обучению, поэтому используя свой, пусть и не очень большой опыт, составила памятку, где предлагаю простые правила, которые помогли мне концентрироваться на уроках и успешно овладевать знаниями. Надеюсь, что эти советы помогут ребятам в дальнейшем при обучении дистанционно

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МЕССЕНДЖЕРОВ В ОБРАЗОВАНИИ

Гильфанова Екатерина Артемовна

Научный руководитель Гильфанова Юлия Игоревна

МАОУ СОШ № 1, Забайкальский край, пгт. Забайкальск

Интернет давно перестал быть роскошью, сегодня каждый пользователь компьютера, планшета, смартфона и т.д. имеет возможность позволить себе это удовольствие. С его поддержкой всякий раз можно найти нужную информацию, сделать в любое время видеозвонок, оплатить всевозможные услуги. Благодаря Интернету появились практически безграничные возможности во всех областях жизни. Интернет в нашей жизни играет большую роль. Но его однозначно нельзя назвать добром или злом.

Современные дети начинают пользоваться гаджетами еще до того, как идут в школу. Дети начинают с игр, и как только они осваивают чтение и письмо, ничего не может их остановить в стремлении создать свой аккаунт в любой социальной сети. Зачастую поддержка родителей для этого исторического действия не потребуется. И получив такой заветный доступ к личному профилю в социальной сети, ребёнок получает новые возможности, но вопрос в том: как эти способности для него могут быть полезны?

Актуальность темы исследования обусловлена возрастающим разнообразием социальных сетей, которое привлекает современных обучающихся. В последнее время одной из основных форм проведения досуга молодого поколения стало времяпрепровождение в социальных сетях. Как сами обучающиеся оценивают влияние социальных сетей на процесс обучения в школе?

Цель проекта: рассказать о популярных социальных сетях и социальных мессенджерах и предложить варианты использования социальных сетей для реализации образовательного процесса.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:



1. Рассмотреть историю, понятие социальных сетей и мессенджеров и составить обобщающую таблицу популярных социальных сетей и мессенджеров

2. Создать тематический образовательный контент в Instagram «С Катей физика закатит» https://instagram.com/kate_and_the_physics_of_sunset?igshid=1eeh06ndey5em – ссылка на образовательный канал в Instagram

3. Рассказать и описать свой опыт применения социальных сетей и мессенджеров в образовании

Объект исследования: обучающиеся МАОУ СОШ № 1 пгт Забайкальск.

Предмет исследования: социальные сети как фактор положительного влияния на процесс обучения в школе.

В ходе работы предполагается проверить следующую гипотезу: предположим, что современные школьники пользуются социальными сетями для повышения уровня образования.

Методы:

1. изучение литературы по данному вопросу

2. работа с источниками Интернета и электронными ресурсами

Практическое применение работы: образовательный контент по физике может быть использован для углубления и расширения знания учащихся, способствуют развитию логического мышления, прививают интерес к предмету.

КАК СТАТЬ МЭРОМ ГОРОДА

Юшков Александр Сергеевич

Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна

МБОУ «Гимназия № 4», Новосибирская область, г. Новосибирск

В исследовательском проекте сформулированы некоторые правила успешного градостроительства выведенных в процессе компьютерной игры SimCity.

Игровой процесс SimCity основан на создании города, строительстве жилых, коммерческих промышленных зон, инфраструктуры и сборе налогов для дальнейшего развития города. Игрок выступает в качестве мэра – он определяется со специализацией и старается создать процветающий мегаполис со счастливыми жителями.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ У СЕМИКЛАССНИКОВ В ШКОЛЕ N 117

Сальников Виталий Андреевич

Научный руководитель Дайнега Дмитрий Валерьевич

*МБОУ ДО Дворец творчества детей и молодёжи им. В. М. Комарова,
Челябинская область, г. Снежинск*

Человек каждый день пользуется компьютером для работы, игр, учёбы. Подростки используют его чаще потому, что в последнее время эпидемия заражает еще больше людей. Но это может привести к компьютерной зависимости, то есть к резкому сокращению иных видов деятельности и уменьшению общения с другими.

Учёные выделяют два типа зависимости: интернет и игроманию. Специалисты Федерального медицинского исследовательского центра психиатрии и наркологии им.



Владимира Петровича Сербского считают, что 5–7% подростков возраста от 10 до 14 лет зависят от компьютера.

Гипотеза: предположим, что у школьников седьмых классов есть компьютерная зависимость.

Цель – проверить наличие компьютерной зависимости у учащихся седьмых классов школы № 117.

Задачи:

- выбрать инструментарий для исследования;
- провести опрос;
- обработать информацию.

Объект изучения – компьютерная зависимость.

Предмет изучения – компьютерная зависимость у семиклассников.

Одной из разновидностей аддикций является компьютерная зависимость, которая за последние годы в России стала актуальной. Особенно для детей и подростков мужского пола (А. В. Худяков, Ю. В. Староверова, М. С. Киселева. 2006). В нашей стране достаточно активные исследования в этой отрасли ведутся с начала 90-х годов и в психиатрии. Понятие «компьютерная зависимость» предложено в 1990 г. Американские исследователи изучают компьютерную зависимость с 1983 года.

Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Больбот создали диагностику компьютерной зависимости в виде самопросника в русскоязычной среде.

В ходе работе:

- мы выбрали для работы диагностику компьютерной зависимости Л. Н. Юрьевой, Т. Ю. Больбот;
- провели опрос среди 59 семиклассников;
- обработали информацию и увидели, что большинство школьников находятся на стадиях увлечения и первой стадии зависимости.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что наша гипотеза подтвердилась частично. Только у некоторых школьников наблюдается компьютерная зависимость.

Наше исследование может быть использовано:

- классным руководителям на родительском собрании;
- для продолжения исследования в данной области – изучить пятиклассников и шестиклассников для выявления особенности зависимости.

ВЛИЯНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ УЛОВК НА ВЫБОР ПОКУПАТЕЛЯ (НА ПРИМЕРЕ СУПЕРМАРКЕТОВ Г. ИСКИТИМА)

Солдатов Эдуард Сергеевич, Захаров Константин Олегович

Научный руководитель Аракелян Юлия Сергеевна

МАОУ ДО ЦДО, Новосибирская область, г. Искитим

С одной стороны в нашем городе, бешеными темпами открываются новые, удобные, просторные магазины. Еще совсем недавно мы и не думали, что в Искитиме можно будет сходить, например, в супермаркет «Лента», а какая развитая в нашем городе сеть магазинов «Магнит». Совсем недавно появился новый супермаркет «Монетка», еще один «Магнит» появился в районе Железнодорожного вокзала, «Ярче» в ТЦ «Магел-



лан» и др. Во всех супермаркетах нас никто не торопит, можно хоть целый день гулять с предоставленными тележками, дегустировать продукцию, выбирать...

С другой стороны, мы часто не замечаем, что, зайдя в супермаркет за булкой хлеба и пакетом молока, почему-то оставляем там большую часть кошелька. Заскочив за самым необходимым – покупаем кучу ненужных вещей, которых нас вроде бы никто покупать не заставляет.

Это и подталкивает к поиску ответа на вопрос: К каким «профессиональным» хитростям прибегают супермаркеты и как этого можно избежать?

Цель работы: выявление маркетинговых уловок, используемых супермаркетами города Искитима для привлечения покупателей, и определение их влияния на желание приобрести товар.

Гипотеза исследования: в процессе покупки товаров выбор покупателей основывается не только на необходимости данной вещи, но и на различных маркетинговых уловках супермаркетов.

В процессе написания нашей работы мы постоянно задавались вопросом, что заставляет нас совершать незапланированные покупки и как можно с этим бороться. Мы провели два анкетных опроса среди покупателей в возрасте от 14 лет и старше, а также анкетный опрос для продавцов супермаркетов нашего города. Нами была разработана практические рекомендации покупателям супермаркетов.

В результате проведенного исследования мы пришли к выводам о том, что:

1. Существует очень много маркетинговых уловок, многие из них известны жителям города Искитима. Люди стараются воспользоваться заманчивыми предложениями о низкой цене, о большой скидке на товар, в общем, о возможности сэкономить. Но на практике, выгода оказывается весьма сомнительна. К сожалению, очень маленькая часть покупателей, составляет список товаров, когда идет в магазин, а это могло бы реально уберечь от спонтанных покупок, редко проверяют цены на сканере перед совершением покупки, или чек после совершения покупки сразу возле кассы, а обнаруживают это дома, когда уже практически невозможно что-либо доказать и вернуть деньги.

2. Все же, большинство людей просто не осознают, что их выбором манипулируют. Опрос, проведенный среди покупателей супермаркетов города Искитима, показал, что многие из них уверены в том, что берут именно те товары, которые планировали, или они их взяли, потому что увидели, что они акционные и решили, что они им нужны, что все равно они собирались их купить потом. Однако сравнение покупок и содержания полок супермаркета показало, что большинство товаров, оказавшихся в тележке покупателя, стояли на самых выгодных местах, кроме того, многие покупатели верят обещаниям продавцов сбросить цену и не задумываются, будет ли это им действительно выгодно.

Таким образом, в результате исследования, мы подтвердили выдвинутую гипотезу о том, что в процессе покупки товаров выбор покупателей основывается не только на необходимости данной вещи, но и на различных маркетинговых уловках супермаркетов.

Можно с большой долей уверенности предположить, что нам результаты исследования помогут сэкономить средства, избежать обмана и покупать в супермаркетах только те продукты и вещи, которые нам действительно необходимы.



ПРИНЦИПЫ И ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Швыдченко Елизавета Владимировна

Научный руководитель Новоселова Юлия Юрьевна

МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

В настоящее время дистанционное обучение стало новшеством образовательной и информационной культуры, изменив облик образования во многих странах мира.

Проблема: дистанционное образование не является совсем новой формой работы, но до настоящего времени не носило массовый характер. Не все смогли перестроиться и стать успешными в обучении во время дистанционной работы.

Гипотеза: в ходе реализации дистанционного обучения возникают определенные проблемы и существуют особые принципы обучения. Если создать вспомогательную памятку по организации работы в условиях дистанционного обучения, это поможет обучающимся легче и интереснее справляться с данным форматом работы, усилит положительные моменты дистанционного обучения, снизит отрицательные стороны.

Целью исследования: изучить проблемы и принципы дистанционного обучения в МАОУ Гимназия № 177.

Практическая значимость: данная работа будет полезна обучающимся, а также преподавателям, работающим в условиях дистанционного образования.

Новизна работы: данная тема является практически не изученной. Тема очень интересная и актуальная для современной системы образования.

Дистанционное обучение – это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством.

К современным формам дистанционного обучения относятся видеоконференция, аудиоконференция, компьютерная телеконференция, видеолекция, занятия в чате, веб-уроки. Каждая из форм обладает преимуществами и недостатками.

В целом, к положительным сторонам дистанционного обучения можно отнести такие моменты как обучение в индивидуальном темпе, свобода и гибкость, доступность, мобильность, технологичность, социальное равноправие.

Отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем, необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий, недостаточная компьютерная грамотность, необходимость постоянного доступа к источникам информации, недостаток практических занятий, отсутствует постоянный контроль над обучающимися, который для ученика является мощным побудительным стимулом, отсутствие качественного соединения – все это можно отнести к отрицательным сторонам дистанционного обучения.

Проведено исследование с целью изучения проблем и принципов дистанционного обучения в МАОУ Гимназия № 177

Администрация гимназии основными проблемами при реализации дистанционного обучения считает технической неграмотностью, проблему интернет-соединения, малый опыт работы, отсутствие опыта и отсутствие эффективной обратной связи. А также сложность в организации расписания проведения онлайн-занятий, наличие только одной платформы для работы, в следствие чего частные технические сбои.

Учителя также проблемами называют перебои в работе платформ дистанционного обучения, низкую скорость интернет-соединения. Кроме того, сложности возникают из-за недостатка опыта в данном формате работы, в отвлекающих факторах, когда



не находишься на рабочем месте, нехватку времени для подготовки качественного материала. А также низкий уровень самоорганизации учащихся, отсутствие общения, низкую мотивацию обучающихся, компьютерную неграмотность тогда, как присутствует перенасыщение работы с техникой. Сложностями являются отсутствие эффективной обратной связи, разные технические возможности обучающихся, меньшая, по сравнению с обычной формой обучения, продолжительность урока (30 минут).

Родители отметили технические проблемы и компьютерную неграмотность как детей, так и родителей, отсутствие обратной связи. А также главной проблемой при реализации дистанционного обучения ими была названа необходимость полного погружения в учебные материалы и программы для того, чтобы стать консультантом при возникновении сложностей у обучающихся в освоении новых тем.

Большая часть обучающихся начальной школы в настоящее время не готовы к дистанционной форме работы. Испытывают сложности при выполнении самостоятельной работы. Нуждаются в помощи родителей. Испытывают дискомфорт из-за нехватки общения с одноклассниками и отсутствия непосредственного контакта с учителем.

Обучающиеся среднего и старшего звена в большинстве положительно относятся к дистанционной форме работы. Легко справляются с ней без помощи родителей. Готовы дистанционно изучать предметы, которые не нужно будет сдавать при выпуске из школы и поступлении в ВУЗы.

Для более успешной работы в дистанционном формате школьников мы создали памятку-брошюру «Простые шаги для успешной реализации дистанционного образования». Памятка помогает легче и интереснее справляться с дистанционным форматом работы, усиливает положительные моменты дистанционного обучения, нивелирует отрицательные стороны. Гипотеза нашла подтверждение в ходе исследования.

В ходе исследования были изучены принципы и виды организации дистанционного обучения в гимназии № 177. Проанализированы проблемы, возникающие при дистанционном обучении у обучающихся и преподавателей гимназии. Разработана и представлена памятка по организации успешной работы в условиях дистанционного обучения. Благодаря решению поставленных задач, цель изучить проблемы и принципы дистанционного обучения в МАОУ Гимназия № 177 была достигнута.

В заключение исследования был сделан вывод о том, что дистанционное обучение продолжит свое развитие. Оно имеет хорошие перспективы при его использовании в качестве дополнительного к очному формату обучения.

Данное исследование может быть применено и использовано не только в гимназии № 177. Оно может являться вспомогательным при реализации дистанционных форм обучения на разных уровнях образования, в различных регионах города и страны.

«ГОЛУБЫЕ ФИШКИ» РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Морозова Анна Сергеевна

Научный руководитель Константинова Валентина Ивановна

МБОУ «СОШ № 18», Чувашская Республика, г. Чебоксары

Инвестиции – вложение денег в различные инструменты с целью получения прибыли. Умение грамотно инвестировать становится навыком, необходимым для успеха в современном мире. Во всех экономически развитых странах существует культура инвестирования, у нас же инвестиции только набирают популярность.



Полтора года назад мы открыли брокерский счет и начали покупать российские ценные бумаги. Перед любым инвестором встает задача выбора бумаг для покупок. Новичкам рекомендуют начинать с инвестиций в «голубые фишки». Это 15 наиболее значимых компаний, составляющих основу российской экономики: «Сбербанк», «Газпром», «Лукойл», «Яндекс», «Норникель», «Новатэк», «Полиметалл», «Роснефть», «Полюс», «Магнит», «Татнефть», «Сургутнефтегаз», «X5 RetailGroup», «МТС», «Mail. ru Group».

Цель работы: доказать, что инвестировать в «голубые фишки» выгодно и безопасно.

Гипотеза: инвестирование в «голубые фишки» в течение текущего года покажет доходность выше, чем по банковским вкладам.

Новизна: на реальных примерах рассмотрим и сравним доходность акций в течение текущего года.

Практическая значимость состоит в возможности использования материалов для повышения финансовой грамотности.

По итогам работы составлен алгоритм первых шагов в инвестициях в фондовый рынок:

- определить цель инвестирования;
- рассчитать ежемесячный взнос;
- выбрать брокера и открыть брокерский счет;
- изучить инструменты инвестирования;
- составить инвестиционную стратегию.

Разработана собственная стратегия инвестирования.

Познакомились с «голубыми фишками» российской экономики и индексом «голубых фишек» Московской биржи. На сегодняшний день на российском фондовом рынке именно акции-«голубые фишки» являются самыми ликвидными, стабильными и прозрачными для инвесторов.

Определили точку входа для каждой акции и выставили заявки на покупки. В результате на сегодняшний день куплены 6 акций из 15, остальные акции планируем купить по достижении определенной цены.

Окончательно подвести итоги нашей работы мы сможем только по истечении года, когда сравним доходность нашего экспериментального портфеля с доходностью банковских вкладов. За полтора года доходность составила 12%.

За полтора года инвестирования мы приобрели маленький, но все же опыт. Инвестиции – это совсем не просто, как часто повторяют в рекламе, и учиться этому нужно постоянно, поэтому лучше начинать раньше. Инвестиции доступны всем, даже детям. Начинать можно с маленьких сумм. Чем раньше начнем копить, тем проще будет дойти до желаемой суммы.

Достигнув совершеннолетия, я смогу распорядиться накопленным активом по своему усмотрению: оплатить учебу, вложить в бизнес, в покупку жилья или продолжать инвестировать самостоятельно. Финансовые знания помогут детям стать более целеустремленными и ответственными взрослыми.



ВКУС И ХАРАКТЕР

Горкина Маргарита Евгеньевна

Научный руководитель Лифантьева Марина Александровна

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

Как определить характер человека по тому, что он любит есть?

Мы то, что мы едим. Как определить характер человека по тому, что он любит есть? Состояние человека – как физическое, так и психическое – во многом определяется биохимическими процессами, происходящими в его организме.

Большинство этих процессов поддерживаются едой. Существует множество факторов, влияющих на эмоциональное состояние человека: свет, цвет, погода и многое другое. В последнее время все чаще к их числу относят и вкусовые ощущения. По вкусовым пристрастиям можно определить характер человека. Мало того – вкус способен управлять нашим поведением.

Цель работы: по вкусовым пристрастиям своих одноклассников и знакомых определить черты их характера. Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

1. Найти информацию об открытиях ученых вкусовых пристрастий людей и связи их с особенностями характера;
2. Провести практическую работу по определению различных продуктов на вкус;
3. Провести наблюдение за эмоциями моих одноклассников во время употребления пищи в школьной столовой;
4. Провести анкетирование одноклассников на предмет определения характера по вкусовым пристрастиям;
5. Сделать выводы и предложения

Автор предположила, что если переделать известную фразу, то можно сказать: «Сколько людей столько и вкусов, а значит и характеров». Чтобы подтвердить эту гипотезу автор проделала несколько опытов по определению основных вкусов, провела наблюдение за реакцией одноклассников на некоторые блюда школьной столовой, провела анкетирование одноклассников об их вкусовых пристрастиях и проанализировала ответы. Вместе с психологом школы-интерната № 23 ОАО «РЖД» провела тестирование по характерологическому опроснику Айзенка для определения типов характеров, совместила данные с проведенным ранее анкетированием вкусовых предпочтений. Установила взаимосвязь вкусовых пристрастий тестируемых и типов характеров согласно характерологическому опроснику Айзенка.

При наблюдении за эмоциями одноклассников, было установлено, что вкусная для ребят пища чаще вызывает у них приподнятое, позитивное настроение. Вкус и характер формируются с самого раннего детства и изменяются в течение жизни. На формирование у ребенка вкусовых предпочтений влияют окружающие люди с их вкусовыми пристрастиями. Вкус можно привить, он приобретается, так же как воспитывается характер.



ТЕАТР-СРЕДСТВО «ЖИВОГО» ОБЩЕНИЯ, ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ НЕСКУЧНЫХ ИНСТРУКТАЖЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Самыгина Дарья Денисовна, Сильнова Ульяна Игоревна

Научный руководитель Сильнова Юлия Анатольевна

МБОУ классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского, Пензенская область, г. Пенза

Учебный 2019–2020 год был необычным для всех школьников нашей страны. Школы перешли на дистанционное обучение. Пространство общения изменилось. Однако потребность ежедневно общаться никуда не исчезла. Мы стали искать новые способы общения, одним из которых стал театр.

Нам захотелось показать своим сверстникам, что общаться можно не только через телевидение и интернет, но и через культуру и творчество русского народа. Так возникла идея создания передвижного театра с коллекцией лубочных картинок, которая нашла воплощение и в период пандемии.

Результаты опроса, проведённого на подготовительном этапе среди четвероклассников, показали, что большинству ребят слушать школьные инструктажи скучно! Это и стало главной проблемой. Работая над проектом, мы задумались, как обычный инструктаж сделать нескучным для ребят? Для этого создали яркие лубочные картинки, которые представили через театр!

Нас заинтересовала традиция изготовления лубочных картинок и на практическом этапе мы познакомились с последовательностью их создания в Пензенской областной картинной галерее им. Савицкого.

Этапы создания картинок включают в себя: изучение и выбор сюжетов на определённую тему; выбор материалов; подбор текстовой информации; консультация учителя изобразительного искусства; практическая работа. Алгоритм создания картинок в технике лубка предполагает: выполнение рисунка карандашом; украшение картинки орнаментом; раскрашивание яркой гуашью; нанесение обводки (тонкой кистью и тушью); введение в работу текста.

Тематика лубочных картинок выбрана нами не случайно. В 2019 году в средствах массовой информации говорили о высоком травматизме детей, о безопасности на дорогах. Наш класс, сотрудничая с детским центром «Спутник» г. Пензы, подготовил театральное представление на тему «Правила поведения на дороге». В 2020–2021 учебном году мы работали над темами «Правила противопожарной безопасности», «Опасные незнакомцы» и другими. Результатом практического этапа стало создание серии лубочных картинок с различными сюжетами и темами и разработка собственной модели передвижного театра.

На заключительном были проведены мини-спектакли по правилам безопасного поведения детей в гимназии и других образовательных учреждениях г. Пензы. Весной 2020 года наш класс перешел на дистанционное обучение. Мы транслировали видеоролики своим одноклассникам на платформе ЗУМ. Также в период пандемии мы подбирали стихи и создавали лубочные картинки для будущих роликов.

В завершении отметим, что в процессе работы над проектом школьники стали проявлять живой интерес к нашим инструктажам: учить стихи наизусть, проигрывать жизненные ситуации. Так мы убедились, что нам удалось создать нескучные инструктажи! Хотелось бы, чтобы проведение нескучных инструктажей в стиле лубочного театра стало доброй традицией для будущих поколений гимназистов.



ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ: УЧИМСЯ УПРАВЛЯТЬ ВРЕМЕНЕМ

Николаева Татьяна Сергеевна

Научный руководитель Осипова Лариса Анатольевна

МБОУ «СОШ № 18» Чувашская Республика, г. Чебоксары

Актуальность исследования: управление временем актуально не только для взрослых, но и для школьников, которые хотят успевать в учебе и находить время для хобби и отдыха.

Степень изученности проблемы: тайм-менеджмент как научная дисциплина получила развитие за рубежом в XIX веке. Основателем тайм-менеджмента в России стал наш современник Глеб Архангельский, владелец компании «Организация времени». Именно он стал автором первых пособий и книг для взрослых по этой теме на русском языке. С «детским» тайм-менеджментом мы познакомились благодаря книгам Марианны Лукашенко, Алены Поповой.

Цель: освоить инструменты тайм-менеджмента.

Вариант решения проблемы: планировать. Расставлять приоритеты. Разбивать большие цели на задачи. Сосредотачиваться и доводить начатое дело до конца.

Результаты и выводы: в процессе моего исследования я пришла к выводу, что цель достигнута, гипотеза подтвердилась. Изучая данную тему, я сделала следующие выводы: сегодня очень популярны методики тайм-менеджмента. Каждый человек с юного возраста должен знать о существующих технологиях, т.к. они призваны рационально и грамотно использовать свое время и продвигаться к поставленной цели.

Как выяснилось, не все опрошенные нами респонденты знают и владеют методиками тайм-менеджмента. Выбранные методики были успешно опробованы и позволили сделать вывод о том, что использование инструментов тайм-менеджмента позволяет значительно экономить время. Мы сейчас знаем, как правильно планировать время, бороться с поглотителями времени. Таким образом, выдвинутая нами гипотеза нашла свое подтверждение – научившись правильно организовывать свое время, можно успевать больше.

Применение полученных результатов поможет школьникам стать более успешными и эффективными: успевать больше, уставать меньше, смело и решительно идти к своей цели.

Тайм-менеджмент воспитывает у детей следующие качества: уверенность, самостоятельность, ответственность, целеполагание. Все это связано с умением организовывать свою деятельность и время. Когда мы чувствуем, что все идет по плану, что мы управляем временем и ситуацией, что мы шаг за шагом приближаемся к намеченной цели – это вселяет в нас уверенность.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВЗГЛЯД С ТРЁХ СТОРОН

Калашникова Таисия Александровна

Научный руководитель Кубасова Ольга Сергеевна, Грекова Наталья Николаевна

МБОУ НГПЛ им. А. С. Пушкина, Новосибирская область, г. Новосибирск

Неожиданно охватившая весь мир пандемия коронавируса вынудила школы в срочном порядке перевести всё обучение в дистанционный формат. Дистанционное обучение «свалилось на головы» родителей как снежный ком, многим пришлось взять отпуск на работе и заняться обучением детей, потому что дети сами не справлялись. Дети же,



напротив, радовались тому, что не надо тратить время на дорогу до школы, глажение школьной формы, подготовку школьных рюкзаков на утро, а также иногда полному отсутствию контроля. Многие учителя также оказались не готовы к дистанционному формату обучения. На учителей навалился дополнительный объем работ по подготовке интерактивных заданий и уроков. Незащищенность дистанционных платформ открыла широкое поле деятельности для различных шутников, срывающих онлайн занятия.

Что же делать? Как сохранить свое здоровье, время и нервы в такое непростое время и при этом не отстать от школьной программы? Этот вопрос и привел к появлению данной работы.

Цель – изучить опыт дистанционного обучения со стороны учителей, родителей и учеников, выявить проблемы и сформировать рекомендации для повышения эффективности обучения и уменьшения затрат времени и нервов.

Задачи:

1. познакомиться с историей дистанционного обучения в России и мире;
2. проанализировать свой собственный опыт дистанционного обучения в школе и в секциях дополнительного образования;
3. сформировать опросники для учеников, родителей и учителей по проблемам и достижениям, возникшим в период дистанционного обучения;
4. проанализировать собранные данные, выявить положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения;
5. на основании выявленных проблем сформировать рекомендации для учеников, родителей и учителей.

Объект исследования – дистанционное обучение в системе общего школьного образования.

Предмет исследования – опыт учителей, родителей и учеников.

Продукт проекта – рекомендации.

В опросе приняли участие около 150 учителей, учеников и родителей. Работа состоит из пяти глав. В первой главе рассмотрена история дистанционного обучения в России и мире, во второй главе описан опыт нашей семьи, в третьей описана работа по созданию опросников, в четвертой – проведен анализ полученных данных, в пятой главе приведены сформированные рекомендации. В приложениях приведены сами опросники и полные данные, полученные в результате исследования.

ИСТОРИЯ В ПИСЬМЕ

Рафальсон Арина Леонидовна

Научный руководитель Марковская Светлана Владимировна

МБОУ СОШ № 6, Московская область, г.о. Мытищи

В данной исследовательской работе автор ставит перед собой цель: провести сопоставительный анализ использования форм письменного общения (переписки) в прошлом и в современном мире; выявить плюсы и минусы электронной и бумажной переписки. Автор выдвигает следующую гипотезу: отказ от бумажных писем негативно влияет на культурное развитие современных школьников и приведет к тому, что «мы станем первым поколением, что не оставит после себя следа».



Толчком для исследования послужил архив прадеда, найденный автором на чердаке дома, в котором хранилась переписка прадеда автора, известного артиста балета, со своей семьей, друзьями, в том числе переписка военных лет.

По ходу исследования автор провела несколько мастер-классов для своих одноклассников: дети учились складывать конверты, писали друг другу письма, учились правильно подписывать конверты, анализировали марки разных стран, сравнивали разные виды ручек. Работа «История в письме» вызвала бурные дискуссии в классе, оживила интерес детей к истории письма.

Актуальность данной исследовательской работы связана с тем, что письма – это часть нашей истории. Во многих из них содержится не только информация, но и чувства, эмоции автора, которые наполняют человека и обогащают его. Письма великих людей – настоящая школа мудрости и нравственности. Именно поэтому, как считает автор, важно разобраться в том, что происходит с письмами в современном мире.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ СЕМЬИ

Жукова Арина Владимировна, Шепило Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Рукавишникова Светлана Георгиевна

*МКОУ «Краснозвездинская СОШ им. Г.М. Ефремова», Курганская область,
Шадринский район*

В рамках первых шагов изучения науки «Обществознание» мы узнали, что семья и семейные отношения играют большую роль в жизни человека и всего общества. Так ли это на самом деле? Было решено проверить это, исследуя жизнь знаменитых людей, но сначала уточнить, что включает в себя понятие «семья», для чего она нужна, кто формирует этот самый близкий круг общения людей.

Объектом нашего исследования являются правовые акты, научная литература, биографии известных людей.

Предметом исследования – понятие «семья», функции семьи, ее влияние на мировоззрение человека в течение всей его жизни.

Целью работы стало определить роль семьи в формировании личности.

Для достижения цели необходимо было решить ряд последовательно поставленных задач:

1. Дать обобщенное определение понятию «семья».
2. Рассмотреть воспитательную функцию семьи.
3. Изучить биографии известных личностей, уделяя особое внимание их семейным отношениям в разные периоды жизни.
4. Обобщить изученный материал и сделать выводы.

Мы высказали гипотезу, что взаимоотношения в семье оказывают большое влияние на формирование личности в течение всей жизни человека, но основа мировоззрения закладывается в детском возрасте.

В процессе работы было определено, что семья может быть разной по своей форме и своему составу. Часто, главными признаками семьи называют совместное проживание и ведение хозяйства. Но без любви, взаимопонимания, взаимоуважения, взаимопомощи, общих интересов и общих целей группе людей сложно назвать семьей.

Взаимоотношения между людьми в обществе, процессы, протекающие в нем, связанные с повышением общей культуры и образованности, развитием благотворительности



и меценатства, или наоборот падением нравов, которые мы наблюдаем в современном обществе, в большей части являются результатами семейного воспитания и семейных отношений. Основы культуры поведения, морали, нравственности, заложенные в семье, оказывают влияние на формирование мировоззрения каждого индивида, и как следствие на развитие всего общества. Это подтверждается вниманием государства к этому вопросу, которое находит отражение в его правовом регулировании. Биографии людей, занимающихся благотворительностью, являются примером того, что человек воспитанный и живущий в семье, где царит атмосфера настоящей любви, взаимопомощи, сострадания, милосердия, будет стараться перенести ее и на всех окружающих.

Мы достигли цели своего исследования, доказали, что семья играет основополагающую роль в формировании личности и ее воспитательная функция является одной из важнейших.

Практической ценностью работы для нас, явилось не только получение новых знаний, но и опыта научно-исследовательской деятельности, знакомство с общенаучными методами исследования – анализом и синтезом, методом, широко используемым при изучении общественных наук – биографическим.

ЁЖИК В ТУМАНЕ-ЭТО БОЛЬШЕ, ЧЕМ СКАЗКА

Дмитриева Екатерина Егоровна

Научный руководитель Духачева Евгения Вячеславовна

*МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2», Пензенская область,
г. Пенза*

Мультфильм Ю. Норштейна «Ёжик в тумане» – особое творение автора. Сюжет мультфильма, основанный на сказе С. Козлова достаточно прост. Сказка про ёжика, как он гулял ночью и заблудился в тумане. Но в чем загадка этого мультфильма? В чем притяжение? Многим взрослым этот мультфильм не понятен, многие, не понимая смысл, любят его. При этом нашим современным детям он совсем не знаком. Чему учить этот мультфильм? Какой мир открывает этот мультфильм ребенку? Ответы на эти вопросы я решила дать в своей работе.

Цель работы – изучение роли образа-символа в мультфильме «Ёжик в тумане», для полного понимания картины мира.

Для достижения поставленной цели я разработала ряд задач:

1. Провести теоретический анализ литературы, изучив особенности сказки С. Козлова «Ёжик в тумане» и мультфильма «Ёжик в тумане»;
2. Изучить историю создания мультфильма и особенности замысла режиссера Ю. Норштейна;
3. Изучить образы-символы в мультфильме «Ёжик в тумане»;
4. Представить картину мира, рассматриваемую в мультфильме;
5. Провести опрос взрослых и детей, с целью изучения интереса к этому мультфильму и понимания его;
6. обобщить полученные результаты, сформулировать выводы;
7. наметить план дальнейшей исследовательской работы.

Гипотеза – загадочная (сакральная) картина мира, представленная в мультфильме «Ёжик в тумане» передается через образы-символы. Она помогает ребенку понять, что есть познание.



Объект исследования – анимационного кино «Ёжик в тумане».

Предмет- образы -символы мультфильма «Ёжик в тумане».

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты работы помогут раскрыть секрет популярности мультфильма «Ёжик в тумане». Глубокое прочтение мультфильма окажет косвенное влияние на духовно-нравственное развитие ребенка. Картина мира, моделированная автором-режиссёром, приоткрывает ребенку завесу тайного мира жизни и смерти.

Новизна работы состоит в том, что сакральные (философские, мистические, загадочные) понятия раскрываются и преподносятся ребенку через привычные образы мультипликационных героев.

Таким образом, в мультфильме «Ёжик в тумане» мы можем найти несколько смыслов:

Мистический смысл: туман, в который попал Ёжик, символизирует загадочный потусторонний мир, полный фантастических существ. Зрители с развитой фантазией видят путь Ёжика в потусторонний мир по реке, несущей его куда-то. Мир, который человек желает узнать и верить в его существование.

Есть в добром мультфильме и философский смысл. Ёжик блуждает в тумане собственного сознания и размышляет о таинствах бытия и о загадочности окружающего мира. Выходя из тумана нелепостей и противоречий, Ёжик встречает добро. Но задумываться о смысле жизни не перестает. А таинственное дерево символизирует познание. Стоит только пройти через него, и многое станет понятно. Воспитательная задумка мультфильма заключена в том, что создатели доброй истории о Ёжике учат детей преодолевать детские страхи. Каждый в детстве чего-то боялся. Деревья могли казаться злобными великанами, туман и темнота порождали жутких чудовищ. Но маленький храбрый Ёжик преодолел все страхи и вышел из тумана к другу. Сказка о Ёжике и Медвежонке учит добру и истинной дружбе. Медвежонок беспокоился за друга и пошёл его искать. Мультфильм учит верить в настоящую дружбу, ценить и беречь её. Иначе с кем же тогда считать звёзды? На примере загадочных персонажей мультфильм учит помогать другим. Странное существо помогло Ёжику, когда тот упал в реку, собака принесла узелок с вареньем. Все они помогли Ёжику, ничего не требуя взамен.

УЧУСЬ, ИГРАЯ. МНЕМОШПАРГАЛКИ

Нестеровская Ульяна Ростиславовна

Научный руководитель Сухотина Ольга Валерьевна

МБОУ «Прогимназия № 2» г. Воронеж

В начале обучения в школе ученики нередко испытывают трудности с запоминанием и усвоением нового материала. Это приводит к снижению успеваемости и потере интереса к учебе, стрессам.

Для решения этой проблемы могут применяться различные способы. Один из них – мнемотехника – совокупность специальных приёмов, которые облегчают запоминание информации и увеличивают объём памяти путём образования ассоциаций. Подобные техники применяются для обучения и запоминания с античности и показывают высокую эффективность.

Цель работы – изучить возможные преимущества использования в процессе обучения наглядных материалов с игровым и эмоциональным компонентом, а также творческих



приёмов, облегчающих усвоение информации при изучении русского языка в начальной школе.

Гипотеза проекта.

Мнемощпаргалки – это творческий приём повышения грамотности. Используя их, можно научиться писать без ошибок и развить свою память.

У детей младшего школьного возраста хорошо развито воображение и образное мышление. Это дает возможность использовать наглядную подачу информации, задействовать эмоциональный компонент запоминания, тем самым стимулируя интерес ребенка к обучению и делая процесс усвоения информации более простым, интересным и творческим.

Для проверки предложенной гипотезы в ходе исследования специально были разработаны карточки, которые получили название «мнемощпаргалки».

Методика применялась для облегчения запоминания правил русского языка, вызывающих у ребят наибольшие трудности. Мои одноклассники, работая в парах сменного состава с помощью карточек-тренажеров, в игровой форме сами смогли вывести трудные для «механического» запоминания правила. Кроме того, применение обучающих мнемощпаргалок показало лучшую «выживаемость» знаний по сравнению с обычным заучиванием.

Таким образом, исследованная методика использования мнемощпаргалок показала эффективность в усвоении учебного материала по русскому языку, сделала процесс обучения увлекательным и стимулировала интерес учеников к изучению предмета, тем самым повышая самооценку каждого из них, способствовала расширению словарного запаса и кругозора.

ИЗУЧЕНИЕ ОРФОЭПИИ И ОРФОГРАФИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИЕМОВ МНЕМОТЕХНИКИ И МЕТОДИКИ ПОВТОРЕНИЙ ЭББИНГАУЗА

Потапова Алиса Дмитриевна

Научный руководитель Гагерова Татьяна Григорьевна

МБУ ДО ЦТРИГО, Краснодарский край, г. Сочи

Проблемы формирования практической грамотности на уроках русского языка по-прежнему актуальны, и очень важны для всех кто обучается в школе, что и определило выбор темы исследования. Не угасает стремление найти наиболее эффективные формы обучения по предмету. Освоение русского языка не вызывает у большинства учащихся интереса. Множество орфографических правил, большое количество исключений, которые не поддаются обобщению, слова с непроверяемыми и трудно проверяемыми безударными гласными в корне, с двойными и непроизносимыми согласными, которые нужно запомнить, – всё это негативно сказывается на изучении предмета. Как помочь учащимся преодолеть эти трудности, стоящие на пути к формированию правописной грамотности?

В нашей работе мы рассматриваем некоторые методики для решения этих задач. Цель работы использование на уроках русского языка приемов мнемощтехники и методики повторений Эббингауза для выявления наиболее эффективного способа при изучении правил орфографии и орфоэпии для учеников шестого класса. Мы предполагали, что подобранные нами приемы мнемощтехники и методики повторений Эббингауза при-



меняемые вместе, будут наиболее эффективными для изучения правил русского языка, чем использование одного из них.

При изучении орфоэпических норм, группа, которая пользовалась приемами мнемотехники и методикой запоминания Эббингауза, показала наилучший результат, что подтверждает нашу гипотезу. По результатам можно сделать вывод, что помочь собственной памяти и не забывать информацию можно только при системном подходе.

Многие из использованных нами приемов не новы, возможно, и не универсальны. Все дело в том, что формирование орфографического навыка – процесс сложный, требующий многих, разных по характеру действий. Мнемотехника является способом облегчения усвоения правил произношения слов, которые вызывают у учащихся затруднения. Забывание – еще один важный процесс, который идет параллельно с запоминанием. Любая информация будет стираться со временем, если не применять ее в жизни. Учитывая это, необходимо закреплять важные данные в памяти. Для этого нужно активно их повторять, экспериментировать с методами и техниками. Благодаря совокупности приемов мнемотехники можно упростить запоминание и предотвратить забывание важных данных.

ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА УСПЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Аширов Эдем Айдерович

Научный руководитель Жунева Светлана Николаевна

МОУ «КСОШ», Тверская область, пгт. Калашниково

Я заинтересовался и решил, узнать настолько ли на молодое поколение влияют игры, что вскоре все начнут общаться лишь через Интернет и наша успеваемость в школе понизится.

Данная тема является актуальной, ведь мы живём в 21 информационном веке, где компьютер стал важным элементом в жизни молодого поколения, особенно школьников и студентов.

Проблема исследования: школьники очень много времени проводят за компьютером, а с этим нужно что-то делать, чтобы не уменьшалась их успеваемость

Цель исследования: выяснить, как влияют компьютерные игры и интернет-ресурсы на успеваемость школьников.

Задачи:

1. Изучить информацию о влиянии компьютерные игр и интернета на успеваемость школьников.
2. Выяснить, в какие игры играют мои одноклассники и сколько они уделяют им времени.
3. Определить если от этих игр польза и какая.
4. Изучить успеваемость моих одноклассников и сравнить с результатами по играм и времени

В ходе работы над проектом я использовал теоретические методы (анализ и синтез, сравнение, обобщение) и статистические методы исследования (анкетирование и интервьюирование)

Я использовал метод анкетирования.

Эксперимент заключается в анализе полученных мною результатов анкетирования и теста на уровень логического мышления, в которых я выявил взаимосвязь.



Гипотеза: можно предположить, что дети, имеющие хорошую успеваемость мало времени проводят за компьютером, чем другие и предпочитают полезные игры.

Изучив литературу о компьютерных играх, о их классификациях, я провел анкетирование и тест на уровень логического мышления, и выяснил, что:

1. Больше всего времени на выполнение домашних заданий тратят те, кто имеет средний балл 4 и ниже, а отличники тратят намного меньше времени.

2. Все круглые отличники играют в среднем по полтора часа в день.

3. Наивысший средний балл среди хорошистов имеют почти все те, кто играет по 3–5 часов в день, то есть больше, чем остальные. А самый низкий балл имеют те, кто играет меньше всего 1 час в день или 1 раз в неделю.

4. Наивысший средний балл имеют два ученика, которые среди троечников больше всего времени уделяют компьютерным играм: 3–8 часов в день. А самый маленький балл у учеников, играющих по часу в день.

Вывод: Моя гипотеза подтвердилась частично: да, те, кто имеют средний балл выше 4, то есть хорошо учатся, играют в полезные и познавательные игры. Но, основываясь на время, потраченное на выполнение домашних заданий, на домашние обязанности, средний балл успеваемости и результаты тестирования на уровень логического мышления, можно сделать вывод, что компьютерные игры несут пользу школьникам, увеличивают границы их логического мышления, что сильно отражается на их успеваемости.

А благодаря результатам теста на уровень логического мышления, мы выяснили, что компьютерные игры развивают логическое мышление.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ РАССМОТРЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ ЗАКОНОПРОЕКТА И ВНЕСЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ О МУСОРНОЙ РЕФОРМЕ

Калинина Амалия Александровна

Научный руководитель Сандакова Розалия Ивановна

МОБУ СОШ-26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Мусор – глобальная экологическая катастрофа наших дней. Проблема отходов стала одной из самых важных экологических проблем. Страдает вся планета: вымирают животные, гибнут леса, озоновый слой истончается, а моря и океаны покрыты огромным слоем бытовых отходов. Человек и природа взаимосвязаны и поэтому мы обязаны ее беречь. В данной работе мы рассмотрели порядок рассмотрения и принятия законопроекта в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации на примере законопроекта № 581681–7 «О внесении изменений в статью 29–1 Федерального Закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N89-ФЗ.

В России бытовые отходы вывозятся в основном на свалки. Свалки не эффективны в борьбе с возрастающим объёмом отходов, они выделяют вредные вещества, наносят вред окружающей среде и здоровью человека. Загрязнение территорий отходами производства и потребления оказывает значительное негативное воздействие на состояние окружающей среды и здоровье населения. В настоящее время на территории страны накоплено свыше 82 млрд. тонн твердых промышленных и бытовых отходов, которые занимают огромные территории, включая дорогостоящие пригородные земли. Отходы отравляют подземные запасы питьевой воды и негативно влияют на ее поверхностные источники. С низкой эффективностью решаются проблемы утилизации твердых бытовых



отходов. Остается нерешенной проблема возмещения вреда, наносимого (и нанесенного ранее) природной среде в результате ее загрязнения отходами. что это представляет реальную угрозу здоровью людей – нынешнему и грядущим поколениям.

1 января 2019 года в России стартовала Мусорная реформа, в корне поменявшая процесс сбора и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО). Цель Мусорной реформы – охрана окружающей среды путём снижения выбросов токсичных веществ в воздух и почву в результате ненадлежащего сбора и утилизации отходов. В соответствии с новым законом, процессом сбора, хранения и утилизации ТБО могут заниматься только специально уполномоченные организации, поменялась система сбора платежей, введена процедура сортировки мусора: пищевой и токсичный.

Федеральным Законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ введены новые правила обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО). Утверждены новые уполномоченные организации-исполнители и новая система формирования платежей. Раньше эта сумма включалась в оплату содержания и зачислялась на расчетный счет управляющих компаний. Нашла отражение в законе животрепещущая тема сортировки мусора. Ради улучшения экологии и оптимизации обращения с отходами и устраивалась реформа. Подход к складированию, вторичной переработке и захоронению ТКО меняется в корне. Мусор будут сортировать, внедряя таким образом, новую систему вторичной переработки.

Проведенная мусорная реформа позволила существенно улучшить ситуацию и дала дальнейший стимул в наведении порядка по пути разделения деятельности по видам обращения с отходами: 1. Сбор, сортировка, перевозка – один вид. 2. Переработка – второй. 3. Утилизация – третий.

В связи с тем, что нас молодых волнует санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, мы предлагаем:

на международном уровне:

- активизировать работу по осуществлению гармонизации российских стандартов в области менеджмента отходов и ресурсосбережения с международными стандартами;
- повысить эффективность сотрудничества в области обращения с отходами, включая законодательную деятельность, с международными организациями (ЕС, ПРООН, ЮНИДО, ЮНЕП, ВОЗ, ОЭСР и др.), двусторонними и многосторонними программами содействия и сотрудничества;

– рассмотреть вопрос о запрете ввоза на территорию Российской Федерации продукции (включая упаковку для этой продукции), отходы которой не перерабатываются в Российской Федерации, при условии отсутствия финансирования импортерами программ по утилизации такой продукции (включая упаковку) в конце жизненного цикла на федеральном уровне:

– рассмотреть целесообразность создания национального Центра по информационному обмену в области наилучших существующих технологий для их эффективного внедрения в Российской Федерации;

– разработать и утвердить нормативные правовые акты по процедурам выявления и официального установления наилучших существующих технологий в сфере обращения с отходами, формированию национального информационного фонда по наилучшим существующим технологиям.

на республиканском уровне:



– разработать и реализовать молодежные проекты «Жизнь без мусора» (нужно ставить задачу изменения отношения людей к проблеме замусоривания территорий) и «Альтернатива пластиковым пакетам». (продвигать в массы бумажные пакеты и холщовые сумки взамен пластиковых пакетов, которые не разлагаются в природе столетиями);
на местном уровне:

– распространять информацию среди населения о том, что жить без мусора уже сегодня – это вполне реально;

– выступить с инициативой о проведении инвентаризации мест захоронений отходов с целью выявления дополнительных вторичных сырьевых ресурсов и оценки влияния этих мест на окружающую среду и здоровье человека;

– добиться участия молодых экологов-волонтеров в Общественных советах государственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды с использованием современной технической базы, в том числе автоматизированных систем получения, передачи и обработки данных.

– привлекать СМИ для освещения мероприятий, связанных с реализацией мусорной реформы.

ЧТО В ИМЕНИ МОЁМ

Карпов Владислав Андреевич

Научный руководитель Кони́на Наталья Сергеевна

МБОУ СОШ № 23, Владимирская область, г. Ковров

Роль имени в жизни человека всегда волновала людей. Сложилось историческое мнение, что через определённое имя можно передать человеку качества характера и его судьбу. Моя исследовательская работа – попытка разобраться в этом вопросе и сделать соответствующие выводы. Уверен, что многим людям будет интересно узнать, каким образом имя влияет на судьбу человека. Попробую доказать, что имя – это персональный знак человека, определяющий его место в мироздании и социуме.

Цель исследовательской работы.

Доказать, что значение имени Владислав соответствует качествам характера человека, носящего данное имя.

Задачи исследовательской работы.

1. Изучить историю возникновения, значение и характеристики имени Владислав.
2. Провести сравнительный анализ существующих подходов к изучению имени (с точки зрения астрологии, культуры, психологии, математики)
3. Провести сравнительный анализ достижений ученика 4 «А» класса Карпова Владислава с известными личностями, имеющими имена Владислав.
4. Составить книгу об имени Владислав.

Гипотеза.

Перед началом работы мы предположили, что имя Владислав (значение – владеющий славой) отражает черты характера и дух своего носителя.

Основные этапы работы.

В своей работе я с большим интересом рассмотрел историю образования русских имён и характеристику периодов их возникновения. Основная часть исследования – изучение подходов к значению имени.



Самой интересной частью работы было исследовать своё имя на основе цифрового анализа. Дело в том, что известные математики предлагают проанализировать возможные сценарии судьбы человека на основе авторской цифровой матрицы. Имя, которое дается человеку при рождении должно обязательно соответствовать по энергетике дате рождения. Если ребенку дали имя и не учли дату его рождения, то в таком случае может развиваться внутренний дисбаланс и концентрироваться негативное напряжение. А если имя подобрано правильно, то такие люди становятся чаще успешными. В ходе проведения моей работы я проанализировал своё имя и рассказал о результатах анализа.

Практическая значимость работы.

По итогам моего исследования была составлена книга «Что в имени моём?» Прочитав эту книгу, можно получить ответы на многие вопросы, касающиеся моего имени. Теоретические сведения и практические наработки нашли в ней своё отражение. Данная книга после презентации работы будет передана в школьную библиотеку. Она может быть полезной педагогам для проведения уроков и внеклассных мероприятий. Это огромный труд, который помог мне систематизировать все знания по теме исследовательской работы.

Основные выводы.

В результате проведения исследовательской работы гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась. Теперь можно смело сделать главный вывод: имя Владислав, означающее «владеющий славой» отражает черты характера и дух своего носителя. Но, я твёрдо убеждён, что человек, носящий это имя, должен быть честным перед собой, совершать поступки, которые не противоречат этому имени, гордо нести это имя по жизни и стараться идти вперёд честно!

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2021



МОЙ РОД В ИСТОРИИ РОССИИ

Савин Владислав Александрович

Научный руководитель Махнева Оксана Юрьевна

МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Артемовский

Человек, как дерево, силён своими корнями: чем больше он знает о своём прошлом, тем увереннее чувствует себя в настоящем.

Слушая рассказ родителей о наших родных, я понял, что страна наша богата людьми, которые могли бы послужить нам примером для подражания, вызвать гордость за свой народ и Родину. И мне захотелось подробнее узнать, как жили мои родные, что они сделали для своей Родины, России.

Гипотеза:

Я предполагаю, что биография каждой и моей семьи в отдельности тесно связана с историей России, с её героическими и трагическими событиями.

Цель моей работы – собрать информацию об истории семьи в разное историческое время (о трёх поколениях рода Савиных), сделать генеалогическое древо.

Задачи исследования:

1. Изучить документы из домашнего архива моей семьи.
2. Собрать материал по рассказам всех родных (особенно – родственников самого старшего поколения) о трудовой и ратной доблести рода Савиных.
3. Выявить влияние исторических событий на судьбы моих предков.
4. Провести анализ полученных данных и обобщить материал.

В моей родне нет вельмож или влиятельных людей. Однако я могу рассказать о некоторых представителях нашего рода, о том, какой вклад внесли они в историю нашей Родины.

Мой прадед Савин Иван Михайлович родился 27 января 1922 года в селе Узяново Пригородного района Свердловской области. Рос парнишка крепким, помогал отцу в поле, на сенокосе.

Но 22 июня 1941 года война ворвалась в жизнь нашей страны и всех советских людей. Мой прадед, как и большинство мужчин ушёл на фронт. Он был призван в армию 12 января 1942 года. Службу проходил в 501 полку Езюмо-Бирвенском направлении в 162 дивизии минометчиком.

Мой дедушка, Савин Анатолий Иванович работал в ОБХСС ЛОУД на ст. Егоршино оперуполномоченным. Он честно и добросовестно исполнял свой служебный долг. В борьбе с расхитителями, спекулянтами проявлял себя умелым, дисциплинированным сотрудником. Постоянно работал над повышением своего профессионального мастерства.

Мой папа Савин Александр Анатольевич родился в городе Артемовский Свердловской области. С 7 лет папа стал посещать секцию по греко-римской борьбе. После школы, в 1998 году, поступил учиться в Режевской сельскохозяйственный техникум на юриста. Сейчас он работает в городе Екатеринбург, в крупной торговой компании продавцом-консультантом автозапчастей. Папу ценят и уважают на работе его коллеги.

В 2012 году 4 мая родился я – Савин Владислав Александрович. Моя история только начинается. Я горжусь своим прадедом и дедом, храню память о них. Как капля в море, как песчинка в пустыне, так и моя семья – это одна из миллионов страниц истории



России. Я горжусь, что ношу фамилию моих предков. Я навсегда запомню их имена и добрые дела.

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Бочаров Тимофей Дмитриевич

Научный руководитель Оксана Николаевна Борисенко

МБОУ СОШ № 10, Московская область, г.о. Дубна

По мнению А.С. Пушкина, неуважение к предкам, их делам, достижениям – это то, с чего начинается нравственное падение человечества. К сожалению, многие люди не интересуются прошлым своей семьи и славными делами своих предков.

Объектом моего исследования стала история моей семьи.

Когда я проводил исследования, то узнал, что в нашем роду есть предки и других наций: турки (мой предок Иван с войны привез молодую жену турчанку), цыгане и поляки (переселенцы–беженцы из Польши во время 1–ой Мировой войны)

В своей работе я собрал самые интересные истории о своих предках. Рассказал о тех из них, кто воевал в Великую Отечественную войну. До сих пор нам неизвестно где и как погиб мой прапрадедушка Сергей Иванович Лобанов. Со слов прадедушки его отец, Сергей, попал в окружение и его взяли в плен. Дважды он пытался бежать, но его поймали и вернули обратно. Третий побег, как мы знаем, был из Германии. Он оказался удачным, но потом его следы затерялись. В марте 2010 года был открыт сайт «Саксонские мемориалы», и наша семья получила документальную информацию о предке. Теперь мы знаем, где могила Лобанова Сергея Ивановича. Его сын Лобанов Юрий Сергеевич был достоин своего отца. У него имеется медаль «За доблестный труд в Великой отечественной войне 1941–1945». Моя прабабушка тоже имеет медаль «За доблестный труд в Великой отечественной войне 1941–1945». В то время ей было 9 лет и она работала наравне со взрослыми. Ещё один воин в нашей семье – Захаров Иван Яковлевич, который добровольно ушел на фронт рядовым. Прошел почти всю войну и пропал без вести в апреле 1945 г. в Берлине. Война забрала еще одного моего предка Озерова Андрея Михайловича, погиб он в 1943 г. под Смоленском. Еще один мой прадед Мухин Константин Федорович тоже имел отношение к Великой Отечественной войне. Война застала его в Ленинграде. Свою первую медаль «За оборону Ленинграда» он получил еще подростком. Его жена и моя прабабушка Мухина (Озерова) Галина Андреевна всю свою жизнь она проработала инженером по кадрам и военно-учетному столу КБ «Радуга». Была уважаемым работником и имела медали «За доблестный труд» и «За трудовую доблесть».

Моя бабушка Захарова Наталья Юрьевна. Долго она работала на заводе «Тензор», а потом на мебельной фабрике «Экомобель». Сейчас находится на пенсии. Мой дедушка Захаров Юрий Алексеевич всю жизнь посвятил машинам, работая в АТП «РАТА».

Моя бабушка Шойринг Ирина Константиновна по папиной линии на пенсии и занимается благотворительностью, в помощь самой бедной страны в Африке, которая называется «Гвинея-Биссау». Ее муж Шойринг Петер-частный предприниматель, он немец. Живут они с бабушкой в Германии.

Социальный статус моих предков разный: кулаки, зажиточные крестьяне, крестьяне, сельский учитель, рабочие, ремесленники, военные. В семьях всегда было много детей. Все они выросли достойными людьми. Мы чтим и продолжаем традиции наших предков.



Сейчас у нас тоже большая и дружная семья. У меня две старшие сестры Эля и Ангелина, старший брат Матвей, и, конечно, мои любимые мама и папа.

Я горжусь тем, что мои родные были достойными людьми и внесли свой вклад в историю нашего города и страны.

ГЕРОЙ НАШЕЙ СЕМЬИ – УЧАСТНИК ВЯЗЕМСКОЙ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ

Турханов Михаил Константинович

Научный руководитель Егорова Вера Васильевна

МАОУ «СОШ № 40», Чувашия, г. Чебоксары

Семьдесят пять лет, как закончилась Великая Отечественная война. Об этой войне я и мои сверстники знаем только по книгам, по телепередачам. Об этой войне нам много рассказывают в школе. Всё меньше и меньше остаётся очевидцев тех военных лет. Перед нами, нынешним молодым поколением, стоит важнейшая задача – сохранить историческую правду и истину о судьбоносных событиях в истории Отечества и всего мира. Мы, подрастающее поколение, должны знать и помнить о тех, кто ценой своей жизни совершил подвиг, победил фашистских захватчиков.

Актуальность: Значимость работы состоит в том, что это исследование позволило узнать о судьбе моего родственника; результаты исследования, а также найденные документы можно использовать в школьном музее и на уроках мужества; по официальным документам можно сделать поправки в «Книгах памяти».

Цель работы: изучение жизни и подвига моего прадедушки, участника Великой Отечественной войны, Якимова Варсонофия Фадеевича, а также сохранение исторической памяти о нём для будущих поколений. Наша национальная память о Великой Отечественной войне должна быть максимально полной. Ведь именно она служит основой патриотического воспитания новых поколений, надеждой на великое будущее России.

Поставленные задачи:

Провести опрос среди своих родственников, получить информацию о прадедушке.

Найти и изучить архивные документы о судьбе моего прадеда Якимова Варсонофия Фадеевича.

Организовать поисково-исследовательскую работу по сбору материала, посвященного Вяземской оборонительной операции.

Содержание работы:

Для меня очень важно, чтобы осталась память о моём прадедушке, поэтому я, правнук Якимова Варсонофия Фадеевича, решил провести своё собственное расследование и составить всю хронологию его боевого пути за время пребывания на войне. Я решил выяснить, что же произошло с прадедом? При каких обстоятельствах он пропал без вести и где находится место его захоронения?

Как искать тех, кто пропал без вести в Великую Отечественную войну?

В процессе поисков достоверных сведений мне удалось увидеть и прочитать подлинные документы времён Великой Отечественной войны, предвоенного и довоенного времени, увидеть старинные фотографии, ощутить атмосферу того далёкого времени. Мысленно я прошёл весь боевой путь моего прадеда. Я очень горжусь своим прадедушкой. Мне было очень интересно узнать историю его жизни, а заодно, подробнее изучить события Вяземской оборонительной операции.

**Выводы:**

Я узнал алгоритм поиска пропавших без вести солдат, научился пользоваться открытыми базами данных и архивами. И тем, кто на таком пути поиска своего родственника хочу дать совет – никогда не теряйте надежды! Я на своем опыте убедился, что можно вернуть доброе имя множеству воинов, пропавших без вести. Сейчас очень много источников, способов для этого. И во всей стране, даже в зарубежных странах, где проходили освободительные операции советскими солдатами, работают поисковые отряды. Они готовы предоставить свою помощь любому желающему найти своих без вести пропавших родственников.

Изучив данную тему, я, таким образом, отдал дань памяти не только своему прадедушке, но и всем тем, кто был замучен в плену, кто погиб на поле боя, кто работал в тылу, не зная сна и покоя, кто верил и ждал, несмотря ни на что. Моя работа может быть использована в школьном музее для проведения экскурсий и музейных уроков.

МОЙ ПРАДЕД В БЕССМЕРТНОМ ПОЛКУ

Сарапульцев Данил Иванович

Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна

МАОУ «ООШ № 17с кадетскими классами», Пермский край, г. Кунгур

У нас стало традицией в День Победы вспоминать моих прадедушек. Уже с 6 лет я с моей семьей участвую в акции Бессмертного полка. Мы несем портрет моего прадедушки Меншикова Александра Егоровича. Цель работы: изучение биографии прадеда, его боевого пути в годы Великой Отечественной войны. Задачи: познакомиться с сохранившимися фотографиями, документами, с семейным архивом и изучить биографию моего прадеда Меншикова Александра Егоровича; дополнить полученную информацию через устные источники (рассказы родственников); исследовать литературу и информацию с сайтов по данному вопросу, изучить битвы, в которых принимал участие мой прадедушка; проанализировать материал Интернет – ресурсов, дающий сведения о проекте «Бессмертный полк» и узнать историю создания «Бессмертного полка»; обобщить собранные материалы и оформить его в виде доклада с презентацией. Стала историей Великая Отечественная война. Задача «Бессмертного полка» – сохранение памяти о доблести и героизме народа. Наш долг – сохранить и защитить память о наших героях! В этом главная актуальность моей работы. Акция «Бессмертный полк России» является всероссийской, зарегистрирована 30 сентября 2015 года. В Кунгуре впервые она прошла в 2013 году. У каждого участника движения «Бессмертный полк» – свой герой со своей бессмертной историей. Моего прадедушку звали Меншиков Александр Егорович. Он родился в 1904 году, Молотовской области (Пермский край), Ильинского района, д. Кушер. Его можно сравнить с русским богатырем. Рост 210 см, весом в 150 кг, широкоплеч, мог свободно боронить землю, обходясь без лошади, носить по два мешка зерна. Человек он был очень выдержанный, спокойный. Началась война. 20 августа 1941 года он ушел на войну. Умер от ран 14 августа 1942 г. и похоронен в деревне Космарика, Ржевского района, Калининской области. В 1954 г. был перезахоронен в братскую могилу в деревне Полунино (Тверская область). Его фамилия записана в книгу памяти Пермской области Ильинского района. Мой прадед служил красноармейцем в 379-й стрелковой дивизии, которая формировалась с 24 августа 1941 года в г. Кунгуре. 1 ноября 1941 года была погружена в эшелоны и отправилась на запад и вошла в состав



30 армии Калининского фронта. С 8 декабря 1941 г. дивизия принимала участие в наступлении под Москвой. С марта по октябрь 1942 г. вела бои в районе города Ржева. В одном из этих боёв и погиб геройски мой прадед Меньшиков А. Е. 17 месяцев шли бои за Ржев, которых не знали равных по ожесточенности. Ржев будет освобожден не 31 июля или 1 августа 1942 года, а только 3 марта 1943 года. В Полунино расположено самое крупное братское захоронение, одно из самых крупных воинских захоронений Великой Отечественной войны. Дата создания захоронения – 1954 год. В братскую могилу перенесены останки из 41 деревни. По данным администрации Ржевского района на 2012 год, в братской могиле в деревне Полунино 12538 захороненных. В апреле 2020 года был воздвигнут памятник советскому солдату под Ржевом. Мемориальный комплекс в память обо всех солдатах Великой Отечественной войны воздвигнут на месте кровопролитных боёв под Ржевом 1942–1943 гг. Я использовал методы: теоретические, эмпирические, логические, наглядно – иллюстративный (подготовка презентации). При исследовании архивных документов узнал историю жизни прадеда. Он не получил высоких званий и наград, был просто солдатом. Мой прадед – пример стойкости, смелости, отваги для меня. Мое исследование показало, что пока мы живы, «Бессмертный полк» будет жить, а это значит, мы будем помнить о подвигах наших родных.

ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ

Кондратков Глеб Александрович

Научный руководитель Кармачева Лариса Владимировна

МБОУ гимназия № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск

В настоящее время проблема изучения своей семьи очень важна. Современные семьи мало общаются не только с дальними, но и с близкими родственниками. Теряется связь поколений. Порой, изучая историю в школе, у многих возникает ощущение, будто речь идёт о чём-то далёком и чужом, а хочется увидеть в ней и судьбы своих предков.

Размышляя над этим, я задавал себе вопросы:

- Что я знаю о своей семье?
- Перекликается ли её история с историей страны?

Оказалось, что мне об этом известно очень мало. Захотелось узнать больше.

Итак, тема работы: «История моей семьи в истории страны»

Цель: познакомиться с историей моей семьи.

Задачи:

- собрать сведения о жизни предков через общение с живыми свидетелями истории, познакомиться с сохранившимися вещественными источниками;
- восстановить родовое древо в пределах трех поколений;
- сопоставить историю семьи и историю страны.

Актуальность данной темы вижу в том, что через историю родов вживую постигается история и современность. Стихийно это происходит в каждой семье через рассказы и живое общение, но устные рассказы и предания недолговечны, многое со временем утрачивается, поэтому необходимы специальные усилия, чтобы история рода не исчезла бесследно.

Объект исследования: история семьи и ее связь с историей страны.

Предмет исследования: архив семей Кондратковых, Пирожковых, Илющенко, Смагиных.



Практическая значимость: работа может быть востребована классными руководителями во внеклассной работе, учителями истории и основ культуры.

Методы проведения исследования: опрос, анализ фотографий и документов семейного архива.

Генеалогия, родословная – что это такое? Вот несколько определений: «Генеалогический, родословный. Генеалогическое древо – родословная семьи, изображение в виде дерева».

Начиная заниматься изучением родословной своей семьи, я составлял генеалогическое древо, используя в большей степени материалы из воспоминаний, бесед с родственниками: бабушками, дедушками, прабабушкой, родителями.

Важным этапом исследования стала работа с фотографиями. Документов, к сожалению, в моей семье сохранилось мало. На мой взгляд – это один из важнейших источников информации, который позволяет установить имена, даты рождения и смерти, образование, род деятельности, семейное положение. Одним из источников послужили грамоты, удостоверения, полученные моими родственниками за свой труд.

Результаты моей работы: макет «Мое генеалогическое древо» и семейный фотоальбом «Моя творческая семья».

Заключение: оказывается, моя семья богата разными воспоминаниями и творческими достижениями. Изучая историю моей семьи, я выяснил, что творческая деятельность моих родственников перекликается с историей России. Я накопил определённый опыт в изучении истории нашей семьи. Эту работу я обязательно продолжу и когда-нибудь составлю настоящую историю своего рода. Надеюсь, что мои родные мне в дальнейшем обязательно помогут.

КАК ЖИЛОСЬ РУССКИМ НЕМЦАМ НА ЧУЖБИНЕ (НА ПРИМЕРЕ СЕМЕЙ ГЕСС И ГРОШ ИЗ СЕЛА УСТЮГ ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА)?

Николаев Святослав Сергеевич

Научный руководитель Николаева Ольга Викторовна

МБОУ Устюжская СОШ, Красноярский край, с. Устюг

Гипотеза: на чужбине российских немцев ждала тяжёлая судьба.

Цель работы: доказать или опровергнуть гипотезу.

Задачи:

1. Выяснить причину появления немцев в Емельяновском районе.
2. Проследить судьбу семей Гесс и Грош в селе Устюг Емельяновского района.
3. Составить родословную.

Работа актуальна, так как, изучая судьбы людей, мы изучаем историю своего Отечества.

Первые немцы в Поволжье переехали в Россию в начале 17 века.

Согласно указу «О переселении немцев, проживающих в районах Поволжья» от 28 августа 1941 г. в сентябре-октябре 1941 г. немецкие жители были вывезены в отдаленные районы Сибири, Казахстана и Средней Азии. Моим родным повезло: они попали в село Устюг Емельяновского района.

Русские немцы всегда помнили доброе отношение к ним селян, постепенно привыкали к новому месту, традициям и культуре.

В 80-х годах принят закон «о воссоединении немецких семей».



Многие русские немцы возвращаются на историческую родину.

«Живем мы здесь, а думаем очень много и переживаем о России, да и сны видим на русском языке» (В. Шмидт).

Гипотеза доказана частично: для большинства русских немцев Россия стала настоящей Родиной.

ИСТОРИЯ СЕМЬИ В ЛИЦАХ: ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ФОЛЬБАУМ – ВОЕННЫЙ ГУБЕРНАТОР СЕМИРЕЧЬЯ

Компаниец Максим Владимирович

Научный руководитель Компаниец Алина Александровна

МБОУ «Гимназия № 29 г. Уссурийска», Приморский край, г. Уссурийск

Многие ли из нас знают о своих предках? А ведь наши предки – это наши корни! С этих людей начинается семейное дерево жизни, дерево мудрости! Мы должны знать и хранить свою историю, историю своей семьи, память о предках. Потому сейчас, когда время неумолимо ускоряет свой бег и люди невольно забывают о прошлом, такая работа особенно актуальна.

Цель данной работы: исследование биографии военного губернатора Семиречья генерал-майора Михаила Александровича Фольбаума в период его военной деятельности.

Практическая значимость данного исследования, на мой взгляд, 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, на кого мы можем равняться.

В ходе исследования составлено родовое дерево семьи Компаниец, состоящее из двадцати трех персон; обозначены родственные узы до шестого колена; выяснено, что в роду семьи Компаниец было много известных, заслуживающих уважения и вызывающих чувство гордости людей. Для меня наибольший интерес вызвала жизнь моего пра-пра-прадедушки по материнской линии Фольбаума Михаила Александровича – известного военачальника начала XX века, генерал-лейтенанта, Семиреченского Военного губернатора, совершившего замечательный боевой путь и имеющего многочисленные воинские награды.

В ходе своего исследования я выяснил, что Михаил Александрович Фольбаум родился 22 октября 1866 года в семье надворского советника (юриста по должности) Александра Карловича Фольбаума и последней в своем роду дворянки Запольской Софии Александровны, в Санкт-Петербургской губернии. Он получил отличное военное образование: окончил курс в Александровском кадетском корпусе; в 1-м военном Павловском училище; в Николаевской Академии Генерального Штаба по 1-му разряду. За отличную учебу его имя было записано на мраморную доску в Павловском военном училище.

За годы своей жизни М. А. Фольбаум высоко поднялся по карьерной лестнице, пройдя путь от портупей юнкера до бакинского градоначальника и, впоследствии, генерал-лейтенанта, Военного губернатора Семиреченской области.

За заслуги перед отечеством и за отличную службу М. А. Фольбаум был удостоен многих наград. Он являлся Кавалером множества отечественных и иностранных орденов. Также имел медали: серебряные: на Александровской ленте в память Царствования Императора Александра III и в память Священного Коронования Их Императорских Величеств и светло-бронзовые: в память 300-летия Царствования Дома Романовых и в память 100-летия Отечественной войны 1812 года.



Во время Первой мировой войны М. А. Фольбаум не стал отсиживаться в тылу, а просил направление на фронт. По возвращении с фронта за отличие в делах против неприятеля Высочайшим приказом М. А. Фольбауму было пожаловано Георгиевское Оружие.

Дважды участвовал он в подавлении восстаниях гражданского населения в 1905 и 1916 гг., исполняя свой воинский долг.

Жизнь моего пра-пра-прадедушки была очень насыщена военными событиями, радостными моментами в многочисленной семье, его художественными увлечениями, работами и помыслами о родных, подчиненных. И хотя жизнь его закончилась трагически, я считаю, он оставил огромный след в истории страны и, что самое главное, дал дорогу в будущее нам – своим потомкам!

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ

Решетар Лев Евгеньевич

Научный руководитель Иванова Наталья Владимировна

МОУ «СОШ № 1 г. Пугачёва имени Т. Г. Мазура», Саратовская область

Актуальность моей работы состоит в том, чтобы воспитывать нас – подрастающее поколение как нравственных и ответственных сынов и дочерей Отечества, уважающих свою страну и хранящих память о героях той войны.

В своём исследовании я поставил задачи:

1. Собрать сведения о предке-участнике Великой Отечественной войны;
2. Познакомиться с сохранившимися фотографиями, документами; поработать с семейным архивом;
3. Проанализировать материал Интернет – ресурсов, дающие сведения о моём родственнике – участнике Великой Отечественной войны;
4. В документальных источниках проследить военные битвы, в которых участвовал прадед.
5. Рассказать о своей работе одноклассникам и всем заинтересованным лицам.

Гипотеза исследования: мой родственник принимал участие в Великой Отечественной войне и был её героем.

Объект исследования: Великая Отечественная война

Предмет исследования: Вклад прадеда в победу над фашистской Германией.

Методы исследования: изучение семейного архива, беседы с родственниками, сопоставление полученных фактов биографии прадедушки с историей страны, анализ и обобщение собранной информации.

В словаре С. И. Ожегова война – «это вооружённая борьба между государствами или народами, между классами внутри государства» ...

А в действительности война – это боль, страдания, кровь, смерть, голод, разруха, страх и ужас, слёзы и плач...

За послевоенное время родились и выросли несколько поколений россиян. Возраст ветеранов, воевавших на фронте, превышает 90 лет. Их становится с каждым днём всё меньше. Существует угроза утраты исторической памяти о великом подвиге нашей Родины.



Для каждого человека семья – это самое ценное, что есть в жизни. Человек должен не только знать родственников, но знать историю своего рода. История семьи – это корни, без которых человек не может существовать.

Теперь уже нет нашего старшего поколения, но история рода не обрывается, она продолжается в детях. А значит, и в памяти семейной. Историю творят не только герои, но и простые люди.

Я очень горжусь своим прадедушкой!

Как капля в море, как песчинка в пустыне, так и моя семья – это одна из миллионов страниц очень интересной и увлекательной книги под названием История России.

Низкий поклон от благодарных потомков, которые, надеюсь, никому не дадут переписать историю этой войны и не отдадут НАШУ ПОБЕДУ!

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 горкомземе (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, высокопроизводительным 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, непроизводительной сельхозартели в мощное высокопроизводительное 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.



МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Кротова Софья Владимировна

Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна

МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново

Сколько поколений своих предков нам известно?

Как правило, не более 3-х: папа- дедушка- прадедушка, мама- бабушка- прабабушка.

Почему так мало?

У многих как-то не существует традиции вести семейную историю и заполнять родословную книгу. Никто не берет на себя эту функцию в семье, и мало кто знает, как это делается.

А ведь раньше, на Руси, считалось хорошим тоном знать не только своего отца, но и деда, прадеда, прапрадеда. Генеалогическое древо своего рода всегда висело на видном месте в знатных домах и являлось предметом особой гордости семьи.

В последнее время наблюдается спад интереса к изучению своих «корней». Отсюда и вытекает проблема: мы, дети не знаем своего генеалогического древа.

Целью данной работы является составление поколенной росписи рода Федотовых.

Задачи:

1. Познакомиться с основными понятиями, связанными с родословной;
2. Изучить семейный архив (фотографии, документы);
3. Узнать историю происхождения фамилий на Руси;
4. Выявить основные фамилии моего рода;
5. Найти значения фамилий моего рода;
6. Составить поколенную роспись рода Федотовых.

Изучение родословной – это настоящее исследование. Изучая историю своего рода, своей семьи, можно узнать много нового, интересного о жизни и исторических событиях, соответствующих каждому поколению, и совершить увлекательное путешествие в далекое прошлое.

Чтобы полюбить свою семью и своих предков, надо знать историю рода, ее радостные и трагические страницы.

Каждому человеку необходимо гордиться своей семьей, своими предками, а значит своим народом и своей Родиной!

МНОГОДЕТНАЯ СЕМЬЯ – БУДУЩЕЕ РОССИИ!

Недоростков Петр Михайлович

Научный руководитель Земскова Наталья Александровна

*МАОУ «Лицей № 28 им. академика Б. А. Королева», Нижегородская область,
г. Нижний Новгород*

Михаил Ломоносов в 1761 году писал графу Шувалову: «Полагаю самым главным делом – сохранение и размножение российского народа, в чем состоит богатство всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей». Это изречение как нельзя актуально сегодня. В настоящее время в нашей стране определился ряд опасных тенденций, касающихся будущих поколений наших соотечественников, в частности – это уменьшение числа рождаемости. При таких темпах спада рождаемости через 20 лет в России просто некому будет работать. Мы действительно стоим перед угрозой вы-



мирания и потери русской нации. Именно поэтому тема, которой я сегодня посвящаю свои усилия, является темой первостепенной важности.

Сейчас много говорится и делается для поощрения рождаемости, приняты решения о поддержке многодетных семей, о финансовой поддержке. Но мне кажется, и я буду говорить, в данной работе, о том, что нужно думать и об иных способах преодоления демографической проблемы. Семья – должна быть поставлена в центр, должна стать одним из важных государственных приоритетов.

Каждый из нас, если вспомнит свою родословную, наверняка найдет в ней хотя бы одну семью, где не один, не два, а трое и больше детей. В работе представлено «фамильное дерево» нашей семьи с конца XIX века до наших дней. Анализируя данные можно сказать, что внешние факторы: политическая, экономическая, духовная-нравственная ситуации в стране, прямым образом влияют на количество детей в семье.

Семья является ценностью для жизни и развития каждого человека, играет важную роль в жизни общества и государства, в воспитании новых поколений, обеспечении общественной стабильности и прогресса.

Актуальность исследования состоит в том, что семья выступает, как важный фактор развития личности. И как следствие, развитие нашей нации. Семья представляет собой разновозрастную социальную группу: в ней есть представители двух, трех, а иногда и четырех поколений. А это значит, что в семье возможны различные ценностные ориентиры, различные критерии оценок жизненных явлений, идеалы, точки зрения, убеждения, влияющие на формирование семейных традиций. А крепкая и многодетная семья, высокий уровень рождаемости и прироста населения являются залогом благосостояния страны.

Существует множество «за» и «против» наличия большого количества детей в семье. Многодетная семья – это не хорошо и не плохо, это особый по задачам и мировоззрению образ жизни, который немногим-то и понятен. О таком образе жизни рассказывается крайне мало, а тем более, доброжелательно и с пониманием. Территория многодетной семьи для многих – неизвестный мир, а стереотипных мнений, напротив, полным-полно. Некоторые люди привыкли считать, что многодетные семьи – бедные и неблагополучные. Но всегда ли это так? Ведь большая дружная семья – это позитивная жизнеспособная сила, помогающая достичь успеха в любом деле, как для своей семьи, так и для своей страны. В наше время, напротив, многие осознанно делают выбор в пользу 3-х и более детей, и это семьи с достатком выше среднего.

В жизни есть вечные ценности и вечные идеалы: это любовь и семья. Семья во все времена участвовала в сохранении и трансляции жизненно важных навыков, традиций, идеалов, обеспечивала преемственность духовной и материальной культур. Семья является непреходящей ценностью для жизни и развития каждого человека, играет важную роль в жизни общества и государства, в воспитании новых поколений, обеспечении общественной стабильности и прогресса.

**«ОТЧЕСТВО И «МАТЧЕСТВО»*****Безбородов Роман Владимирович******Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна****МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар*

Целью работы «Отчество и «Матчество» было исследование географии и составление карты мира родовых имен и изучение отношения детей и взрослых к возможности иметь вместо отчества «матчество». Была выдвинута гипотеза о том, что взрослые относятся к «матчеству» настороженно и более негативно по причине традиций и воспитания, а дети напротив положительней относятся к «матчеству» и готовы иметь его вместо отчества.

Прежде всего был произведен сбор, анализ и обработка информации по теме проекта, изучены научно-познавательные фильмы. На основании изученного материала была разработана анкета для детей и взрослых, после обработаны полученные данные анкетирования.

Так в результате были получены следующие выводы:

Образование родовых имен у разных народов мира имеет свои особенности и традиции, которые складывались много лет. У тех людей, кто имеет отчество, отношение к «матчеству» скорее негативное. Отношение к отчеству и «матчеству» у детей и взрослых немного отличается. Детям не нравится звучание «матчества», которое было представлено в анкете (на примере Александра Сергеевича Пушкина), а взрослые считают, что отчество – это историческая традиция и ей нужно следовать.

В большинстве стран мира отчество не образуется вовсе. Но отчество распространено в большем количестве стран, чем «матчество». То есть образование родовых имен от имени матери («матчеств») не пользуется популярностью в мире.

Таким образом, в работе исследована география и составлена карта мира родовых имен, изучено отношения детей и взрослых к возможности иметь вместо отчества «матчество». Также уделено внимание истории происхождения определений «отчество» и «матчество» в разных странах мира. Представлены результаты исследований отношения к отчеству и «матчеству» у взрослых и детей. Поднимается вопрос использования «матчества» в официальных документах, таких как паспорт и свидетельство о рождении.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2021



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА СУБСТРАТА ДЛЯ
ВЫРАЩИВАНИЯ СТЕВИИ СОРТА (STEVIA REBAUDINA BERTONI)
«РАМОНСКАЯ СЛАСТЕНА»**

Дубянский Артем Маркович

Научный руководитель Дубянская Татьяна Марковна

МБОУ лицей № 1, Липецкая область, г. Усмань

Стевия – источник низкокалорийных сладких веществ, в 150–400 раз слаще сахарозы. Это тропическое растение с соответствующими требованиями к среде обитания. Условия центральных областей России определяет специфику ее возделывания. Стевия – лекарственное растение. Во всем мире она используется как безопасный заменитель сахара. Поэтому изучение особенности выращивания стевии в условиях умеренного климата, а также в домашних условиях является актуальным.

Цель исследовательской работы: выбрать оптимальный состав субстрата для выращивания стевии сорта «Рамонская сладстена»

Задачи исследований:

1. Составить варианты субстратов.
2. Определить и измерить показатели роста черенков.
3. Изучить рост и развитие рассады стевии на различных типах субстратов.
4. Доказать достоверность результатов исследования.
5. Изучить влияние регулятора роста растений на развитие черенков стевии.
6. Высадить рассаду стевии в открытый грунт.

Практическое значение работы.

Знание особенностей выращивания стевии в условиях жилого помещения позволит вырастить рассаду стевии всем желающим. Особенно это важно для людей, страдающих диабетом и другими заболеваниями.

Новизна работы заключается в том, что впервые нами был выбран оптимальный состав субстрата для выращивания стевии в нашем районе в домашних условиях.

Выводы:

1. Изучены несколько видов субстрата для выращивания стевии.
2. Определены и измерены показатели роста черенков на разных субстратах: высота побегов, количество листьев, длина листьев.
3. Выявлен оптимальный состав субстрата для размножения стевии в условиях закрытого грунта: песок + чернозем (перегной). Добавление гидрогеля заметно улучшает рост и развитие черенков стевии.
4. Отмечено, что на эффективность вегетации стевии в условиях закрытого грунта благоприятно сказывается добавление регулятора роста.
5. Доказано наличие статистически достоверных различий между показателями высот побегов на двух разных исследуемых субстратах.
6. Черенки высадили в открытый грунт.



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 измерили с горба и до копыта оленя. Длину тела измеряли с макушки черепа и до основания хвоста. Длину передних конечностей измерили с лопатки и до копыта. Длину задних конечностей измерили 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

ЗЕМЛИЦА – КОРМИЛИЦА*Софьяна Елена Николаевна**Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна**Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка*

В наши дни все чаще люди предпочитают овощи и фрукты, выращенные на своих приусадебных участках. У нас нет ни дачи, ни огорода. Зато есть большой участок земли у бабушки и дедушки, которые проживают в живописных местах Тункинской долины. Мое внимание привлек цвет земли: в одном месте почва была очень черная, а в другом месте серая. Почему?



Актуальность проекта заключается в том, чтобы выяснить, что перегнойная часть почвы является плодородной и пригодной для роста растений.

Цель работы: исследовать разные части почвы и доказать, что растения растут лучше на перегнойной земле. Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

1. Проанализировать информацию по данной теме;
2. Собрать пробы разных видов почв;
3. Провести химические опыты по определению состава почвы;
4. Провести домашний эксперимент по выращиванию одинаковых растений на разных частях почвы;

Автор предположил, что как почву подготовишь, такой урожай и получишь... Чтобы подтвердить эту гипотезу:

- выяснено, что такое почва, определен состав почвы, виды почвы, плодородие, гумус;
- проведены химические опыты по определению состава почвы;
- провели домашний эксперимент по выращиванию одинаковых растений на разных частях почвы;

Первый опыт показал, что в составе огородной почвы есть растительные остатки; стебельки, полуразрушенные листики, кожура от семян, комочки гумуса, а под микроскопом видны частички перегноя.

Следующие опыты показали, в почве, между ее частичками есть воздух и вода. В состав почвы входят: песок, перегной, растительные останки и минеральные соли, достаточно много перегноя, если почва черного цвета.

После домашнего эксперимента сделали вывод, только перегнойная часть почвы является плодородной и пригодной для роста растений.

В заключении автор доказал своими опытами, что почва является сложной живой структурой. В ее составе есть и перегной (гумус), песок, глина, воздух, вода и множество живых организмов, создающих плодородие. Чем больше перегноя, тем больше урожая. Эксперимент доказал, что без перегноя растения не растут, а если и растут, то больше чахнут. Почвы нашей России такое же богатство, как вода, леса, нефть!

СОРТОИСПЫТАНИЕ ОГУРЦОВ ДЛЯ ОТКРЫТОГО ГРУНТА В УСЛОВИЯХ ЮГА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Ботвич Надежда Алексеевна

*Научный руководитель Красикова Галина Владимировна
МБОУ «Белмыкская СОШ», Красноярский край, с. Белмык*

Объектом исследования являются короткоплодные пчелоопыляемые гибриды для открытого грунта Орлёнок, Артек и Твикси, а также сорт Пальчик (контроль). Цель работы: провести сортоиспытание гибридов огурцов для открытого грунта агрофирмы «Семко-Юниор» и выделить из них наиболее подходящие к условиям лесостепной зоны юга Красноярского края. Полевой опыт закладывали по общепринятым методикам [1,2].

Анализ литературных источников показал, что биологические особенности опытных гибридов огурца для открытого грунта Орлёнок, Артек и Твикси позволяют их использовать для выращивания в почвенно-климатических условиях юга Красноярского края [3]. В результате сравнительной оценки исследуемых гибридов выявлено, что наиболее скороспелым в условиях открытого грунта юга Красноярского края оказался сорт



Пальчик (контроль). У исследуемых гибридов в среднем за два года период от всходов до первого сбора зеленцов практически одинаков: 51–51,5 дней. При выращивании через рассаду все образцы начинают плодоносить раньше на 2–4 дня. Полевая всхожесть колеблется от 60% у гибрида Артек до 80% у Твикси. Наилучшая сохранность получена у контроля Пальчик – 92,9%. Лучшим по продуктивности в 2020 году является стандартный сорт Пальчик – 22,6 кг/м². Орленок и Артек имеют урожайность на уровне стандарта, отклонение от контроля у них не существенно. Среди гибридов наибольшую урожайность 17,6 кг/м² показал Артек (рассада). У всех испытуемых гибридов и сортов огурца урожайность при выращивании через рассаду значительно выше, чем при посеве в открытый грунт. Среди гибридов в среднем за два года лучшим по продуктивности является Орленок, урожайность которого составила 8,1 кг/м². Наиболее качественным оказался урожай у сорта Пальчик (контроль) и гибрида Артек, доля товарной продукции у которых составила 96,6% и 85,4% соответственно. По вкусовым качествам плоды сорта Пальчик (контроль) и гибрида Артек получили наиболее высокую дегустационную оценку. Расчет экономической эффективности показал, что возделывание всех изучаемых гибридов и сортов при получении такой урожайности является рентабельным. Самый высокий показатель получен у стандартного сорта Пальчик – 346%. Среди гибридов за 2020 год лучшим является гибрид Орлёнок, его рентабельность 224%.

Таким образом, полученные результаты позволяют утверждать, что задачи, поставленные в ходе выполнения сортоиспытания, решены, цель работы достигнута. Гипотеза исследования подтвердилась частично: гибриды огурца Артек и Орлёнок однозначно являются перспективными для выращивания в условиях открытого грунта юга Красноярского края и могут быть рекомендованы садоводам-любителям территории исследования. Производство гибрида Твикси менее рентабельно.

СОРТОИСПЫТАНИЕ ПОРЦИОННЫХ ГИБРИДОВ АРБУЗА В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА ЮГА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Обручева Ксения Анатольевна

Научный руководитель Красикова Галина Владимировна

МБОУ «Белыкская СОШ», Красноярский край, с. Белык

Объектами исследования являются гибриды порционных арбузов F1 Конничива, F1 Саввин вкус, а также сорт Сахарный малыш (контроль). Цель работы: провести сортоиспытание гибридов порционных арбузов агрофирмы «Семко-Юниор» и выделить из них наиболее подходящие к условиям лесостепной зоны юга Красноярского края. Полевой опыт закладывали по общепринятым методикам [1,2].

Анализ литературных источников показал, что биологические особенности опытных гибридов арбуза Конничива и Саввин вкус, позволяют их использовать для выращивания в почвенно-климатических условиях Краснотуранского района Красноярского края [3]. В результате сравнительной оценки исследуемых гибридов выявлено, что чуть более скороспелым в условиях открытого грунта юга Красноярского края оказался F1 Саввин вкус. У исследуемых гибридов в среднем за два года период от всходов до первого сбора плодов практически одинаков: 75,5–76 дней. Растения гибридов сходны по многим биометрическим показателям: длине главного стебля и плодов, количеству листьев, цветков, завязей и плодов на побегах. Полевая всхожесть в зависимости от сорта колеблется от 70% у Саввин вкус до 75% у Конничива. Оба гибрида показали 100% со-



хранность растений. Лучшая выживаемость 75% характерна гибриду Конничева. Лучшим по продуктивности за два года сортоиспытаний среди гибридов является F1 Конничева, урожайность которого равна 6 кг/м². Однако, отклонение урожайности F1 Саввин вкус от лидера не существенно и составляет всего 0,05 кг/м². По вкусовым качествам плоды сорта Сахарный малыш (контроль) получили наиболее высокую дегустационную оценку 5 баллов (отличное качество), плоды исследуемых гибридов оценены дегустаторами в 4 балла (хорошее качество). Расчет экономической эффективности показал, что возделывание всех изучаемых гибридов и сортов арбуза при получении такой урожайности является рентабельным. Самый высокий показатель получен у стандартного сорта Сахарный малыш – 244%. Среди гибридов за 2020 год лучшим является гибрид Конничева, рентабельность которого составила 142%. Таким образом, полученные результаты позволяют утверждать, что задачи, поставленные в ходе выполнения сортоиспытания, решены, цель работы достигнута. Гипотеза исследования подтвердилась: в условиях открытого грунта лесостепной зоны юга Красноярского края можно вырастить хороший урожай раннеспелых порционных арбузов F1 Конничева и F1 Саввин вкус, которые могут быть нами рекомендованы садоводам-любителям территории исследования.

СОРТОИЗУЧЕНИЕ РАННЕСЕЛЫХ ПОРЦИОННЫХ ГИБРИДОВ ТЫКВЫ КРУПНОПЛОДНОЙ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

Балабанова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

*МБОУ ДО СЮН НГО; МАОУ СОШ п. Цементный,
Свердловская область, п. Цементный*

Тыква – ценная пищевая, лекарственная и кормовая культура. Её родина – Южная Америка, где её выращивают более 5 тысяч лет.

Тыква уникальна как диетический продукт. В 100 г её плодов содержится: 1 г белков, 1 г жиров, 4,4 г углеводов, 91,8 г воды, калорийность 22 кКал.

На Среднем Урале тыкву выращивают только садоводы-любители. Короткое уральское лето не позволяет плодам тыквы полностью созреть до холодов. В этом году по заданию агрофирмы Семко Юниор мы проводили сортоиспытание скороспелых порционных гибридов тыквы крупноплодной. В ассортименте семенных магазинов очень мало скороспелых сортов, районированных для нашего региона, поэтому данное исследование является актуальным и имеет практическое значение для наших садоводов-любителей.

Объектом исследования стали два гибрида тыквы, характеризующиеся ранним плодоношением и хорошей урожайностью: Орэнж Колон F₁ и Свит Коб F₁, а предметом их урожайность и динамика развития.

Целью исследования являлось – выявление нового, раннеспелого, высокоурожайного гибрида тыквы для выращивания на садовых участках в условиях Среднего Урала.

Опыт по сортоизучению тыквы проводился с 5 мая по 5 сентября. На учебно-опытном участке в полукруге километрах на запад от п. Цементный. Поверхность участка выравненная, почва дерново-подзолистая среднесуглинистая хорошо окультуренная.

Рассада тыквы выращивалась 5 мая по 1 июня в малогабаритной неотапливаемой теплице в пластиковые стаканчики объемом 500 мл. 2 июня рассада была высажена в открытый грунт.



Площадь опытной делянки 16 м², площадь учётной делянки 4м² Схема посадки 70х70 см, в лунки. Вариантов в опыте было два, повторность двукратная (одно растение – одна повторность).

В ходе опыта проводились наблюдения за наступлением фенологических фаз, опрыскивание по листу препаратом Завязь для ускорения завязываемости плодов, в фазе плодообразования – подкормка комплексным удобрением с микро-элементами; полив, прополка и рыхление. Агроприемы проводились одновременно на всех вариантах.

Уборка плодов проведена в один день всех гибридов – 5 сентября. Плоды взвешивались индивидуально на электронных весах по повторностям, затем их общая масса переводилась в килограммы на квадратный метр.

Анализ фенологических наблюдений показал, что гибрид Орэнж Колон F₁ развивался быстрее: фенологические фазы наступали у него на 2–5 дня раньше, чем у гибрида Свит Коб F₁; что в условиях района исследования созревание плодов у гибридов затянулось, и они из разряда скороспелых перешли в разряд среднеспелых гибридов.

Проведённое сравнение гибридов тыквы по продуктивным признакам показало, что гибрид Свит Коб F1 превзошёл гибрид Орэнж Колон F1: по урожайности на 31,2%, по средней массе плода на 11,5%, по количеству плодов на 22,2%. Именно этот гибрид мы рекомендуем для выращивания на приусадебных участках в условиях Среднего Урала.

ОСОБЕННОСТИ ИНКУБАЦИИ КУРИНЫХ ЯИЦ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Масальтин Арсений Павлович

Научный руководитель Масляева Тамара Анатольевна

*Муниципальное образовательное учреждение Сергиевская средняя
общеобразовательная школа имени почётного гражданина Московской области
М. С. Трифонова, Московская область, г. Коломна, п. Сергиевский*

Человек физически не может существовать без воды и пищи. Но, еда бывает разного качества. От того, что содержится в продуктах питания, потребляемых людьми, и их качества зависит здоровье всей нации. Я считаю, что яйца и мясо птицы, выращенные на своем подворье, можно смело использовать, не опасаясь за качество продукции. Мои родители уже не один год занимаются разведением кур. Мне всегда был интересен процесс инкубации и этот проект позволил воплотить в реальность мою мечту самому проделать все операции на пути к рождению маленького желтенького комочка – птенчика.

Цель работы – на практике разобраться в процессе инкубации и проследить развитие цыпленка в яйце.

Задачи – запустить процесс инкубации. Соблюсти все правила и рекомендации при выведении цыплят.

Этапы работы:

1. Постановка целей и задач проекта.
2. Подготовка к инкубации (сбор и хранение яиц – настройка инкубатора – выбор температурного режима – закладка яиц)
3. Последовательное выполнение необходимых требований и действий на каждом из четырех этапов инкубации и наблюдение за процессом.
4. Выводы. Актуальность проекта.



В процессе работы над проектом я осознал, что процесс инкубации достаточно трудоемкий, но интересный и при желании его может освоить любой человек. Безусловно не обошлось без трудностей, с которыми пришлось столкнуться: не из всех заложенных яиц в инкубатор вывелись птенцы. На это повлияло множество факторов, которые заслуживают более подробного исследования, чтобы в следующий раз повысить эффективность процесса инкубации. Необходимо строго соблюдать условия хранения яиц перед инкубацией, температурный режим, влажность, проверять оплодотворение яиц перед закладкой и в процессе инкубации, следить за работой поворотного механизма и беспереывным электроснабжением инкубатора.

КАК МЫ ВЫВОДИЛИ ЦЫПЛЯТ

Кувайскова Елизавета Александровна

Научный руководитель Романова Юлия Юрьевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность исследовательской работы: Мир вокруг нас динамичен, он активно развивается каждый день. В водовороте событий мы часто забываем о сути природных явлений, окружающих нас. Но важно помнить, что мы неразрывно связаны с природой. Ведь природа обеспечивает нас необходимыми для жизни ресурсами: воздухом, водой, пищей. Наблюдая за природными процессами, заботясь о братьях наших меньших, мы становимся добрее, ответственнее и милосерднее.

Объект исследования: куриные яйца, вылупившиеся птенцы

Предмет исследования: условия развития птенцов

Цель исследовательской работы: выведение цыплят без присутствия курицы и уход за ними в домашних условиях первые две недели после вылупления.

Задачи исследовательской работы: изучить работу инкубатора «Золушка»;

- выполнять необходимые меры безопасности при эксперименте;
- следить за температурным режимом, влажностью, положением яиц в инкубаторе;
- создать комфортные условия для развития птенцов;
- изучить рацион питания птенцов;
- воспитать в себе чувство ответственности, пунктуальности.

Методы исследовательской работы:

- определение принципа работы инкубатора;
- работа с инкубатором: контроль за уровнем воды, за температурой и влажностью;
- наблюдение и контроль за состоянием яиц в инкубаторе;
- забота за птенцами в первые и последующие дни: кормление, выгуливание, содержание в чистоте жилища птенцов;
- анкетирование;
- создание презентации.

Практическая значимость работы: данный материал можно использовать на уроках окружающего мира

Гипотеза исследовательской работы: мы предположили, что сможем вывести в инкубаторе некое количество птенцов.

Полученные сведения позволили сделать следующие выводы:

Изучив принципы работы инкубатора и ознакомившись с правилами отбора яиц, в курятнике были выбраны 20 яиц. Яйца поместили в инкубатор в специальные ячейки.



Процесс инкубации занял 21 день. На каждом из четырёх этапов происходили важные для развития птенцов процессы: формирование органов, закладка скелета, мускулатуры и т.д. В результате из 20 яиц удалось получить 10 цыплят, которые после вылупления были определены в заранее подготовленное место.

В результате эксперимента по выведению цыплят мне удалось:

- узнать, как устроен инкубатор;
- познакомиться с правилами отбора и закладки яиц;
- изучить, как проходит период инкубации и сколько дней длится его этапы;
- ознакомиться с рекомендациями по уходу за цыплятами.

Подводя итоги я поняла, что гипотеза, выдвинутая в начале эксперимента полностью подтвердилась, ведь жизнь маленьких существ целиком зависела от нашего внимания и участия.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УБОРКИ ЛУКА В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ГАПОУ КАТТ С РАЗРАБОТКОЙ РАБОЧЕГО ОРГАНА ДЛЯ ВЫБОРКИ ЛУКА ИЗ ПОЧВЫ

Годунов Николай Александрович

Научный руководитель Фомин Владимир Николаевич

ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле

Непременное условие ускорения социально-экономического развития нашего общества – укрепление и повышение эффективности агропромышленного комплекса. Полное обеспечение страны продовольствием – наиважнейшая задача, которая стоит перед тружениками АПК.

Для ее решения следует повсеместно внедрять научные системы ведения хозяйства, рациональные технологии для каждого хозяйства, улучшать использование и повышать плодородие почв, добиваться значительного роста урожайности сельскохозяйственных культур, исключать потери выращенного урожая.

Возделывание и уборка лука – процесс с высокой технологической трудоемкостью (110–150 чел.–ч на 1 га), еще с недостаточным уровнем механизации. Необходимо повсеместное внедрение интенсивных технологий производства лука с широкой механизацией трудоемкого процесса.

Немаловажным условием получения высоких урожаев лука является его уборка.

В результате исследовательской работы произведен обзор конструкций машин для уборки лука. Показано, что в настоящее время уборка лука может осуществляться машинами, однако конструкции их сложные, а стоимость машин высокая, что в условиях крестьянского хозяйства не эффективно.

Определены и проведен анализ размерно – массовых характеристик лука сорта сорта «Эллан», выращиваемого в хозяйстве

Обоснованы основные параметры и представлена конструкция машины для уборки лука в условиях подсобного хозяйства техникума, агрегируемой с самоходным шасси Т – 16МГ .

Для работы агрегата в поле разработана операционная технология уборки лука в хозяйстве: подготовка агрегата к работе, подготовка парника, работа агрегата на загоне, контроль качества работы.



Проведен анализ состояния безопасности труда и разработаны мероприятия по улучшению безопасности.

Экономический анализ показал, что при применении разработанной конструкции увеличивается производительность труда при уборке лука.

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ И В АРКТИКЕ

Штанников Даниил Игоревич

Научный руководитель Фомичев Сергей Александрович

МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск

Наша страна самая большая в современном мире. Площадь России составляет 17 130 000 км², и большая часть территории приходится на районы, где сложные условия жизни – Дальний Восток и Арктика. Вечная мерзлота, суровый климат, многие города с большой удаленностью друг от друга, связь с которыми возможна только при определённых условиях, – всё это сложно назвать благоприятным для жизни человека.

Актуальность работы заключается в том, что Российская Федерация во многом оказалась в изоляции от зарубежных стран, и для дальнейшего развития страны необходимо грамотное ведение экономической политики, особенно в тех территориях, которые имеют огромный потенциал для страны.

Цель работы заключается в рассмотрении социально-экономического состояния Дальнего Востока и Арктики, а также в выработке мер по развитию сельского хозяйства на вышеупомянутых территориях.

Задачи работы:

1. Рассмотреть общие сведения о регионах.
2. Выявить ключевые проблемы.
3. Предложить собственное решение проблем.
4. Произвести первичные расчёты.
5. На основе полученных данных попробовать предвидеть изменения в Арктике и Дальнем Востоке.

В результате проведенного исследования мы выполнили поставленную цель, и пришли к следующим выводам:

1. экономический потенциал региона не раскрыт в полной мере, и для раскрытия необходимо дальнейшее развитие региона, прежде всего заселение территории и создание достойного уровня жизни, главным критерием чего, по нашему мнению, является – дешевый и качественный продукт питания;
2. малоразвитость сельского хозяйства в данных регионах приводит к дороговизне овощей и соответственно к необходимости внедрения новейших сельскохозяйственных технологий;
3. именно гидропонный метод рассматривается нами как наиболее рациональный способ ведения сельского хозяйства на Дальнем Востоке и Арктике.

Нами были решены следующие задачи:

- рассмотрены общие сведения о регионах: есть экономический потенциал в виде залежи руд полезных ископаемых, которые необходимо разрабатывать;
- выявлены ключевые проблемы: дороговизна продуктов, сложность жизни в связи с природно-климатическими условиями;



– предложено собственное решение проблем: начать внедрение инновационного метода ведения сельского хозяйства;

– произведены первичные расчёты: начальные затраты составят порядка 6,5 млн. руб., а окупаемость около 8 лет при средней прибыли 75–100 тыс. руб.

Кроме того, рассмотрев с правовой стороны, хочется сказать, что в России не создана специальная правовая база под ведение гидропонного сельского хозяйства, однако это не является помехой, так как действует Федеральный закон № 264 «О развитии сельского хозяйства».

«КАК СОЗДАТЬ СВОЕ ЛУКАМОРЬЕ»: ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕПЧАТОГО ЛУКА В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Потапов Алексей Павлович

Научный руководитель Маркарова Елена Вазгеновна

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

Лук-репка является ценным продуктом, незаменимым в питании людей. В среднем в год человеку требуется съесть 12 кг лука-репки, чтобы поддерживать свой иммунитет. В Новосибирской области сложно выращивать лук в промышленных масштабах, поэтому его привозят из других регионов. Чтобы вырастить на даче (с. Боровое) хороший урожай лука и понять, как его качество зависит от подбора сортов и агрономических приемов, я провел эксперимент.

Эксперимент проходил в семь этапов. На первом этапе выбирался сорт лука, подходящий под условия выращивания в серых лесных почвах. Гибрид «Оризаба F1» специально выведен голландскими селекционерами для производства в условиях сурового климата. Лук обладает мощной корневой системой, быстро растет, устойчив к болезням, хорошо хранится.

На втором этапе эксперимента выбирался способ выращивания лука. Использование севка для сельских хозяйств является очень затратным способом, поэтому было принято решение выращивать рассаду. На третьем этапе осуществлялся выбор места для посадки лука. Его лучше всего сажать на территории, где в прошлом году росли огурцы, томаты, ранняя капуста, картофель или в «черный пар» (распаханную землю, которая год или более не использовалась под посадки). Был выбран последний вариант, грядки были подготовлены еще осенью.

На четвертом этапе нужно было выбрать средство для обработки лука. Препарат «Новосил» имеет природное происхождение (его готовят из хвои пихты) и обладает набором полезных свойств (быстрое прорастание семян, ускорение их роста, ускорение образования корней, повышение урожайности). На пятом этапе эксперимента выращивалась рассада репчатого лука. В климатических условиях Новосибирской области лучшее время для высадки лука в землю – конец мая. Первые полтора месяца лук растет очень медленно, поэтому семена мы посадили в специальные кассеты (по 4–5 штук в ячейку) 13 апреля 2020 года. Одна кассета поливалась обычной водой, другая – специальным природным препаратом «Новосил» (схема разведения препарата: 1 мл на 3 литра воды). В итоге семена, которые поливались «Новосилом», взошли уже на второй день; семена, обрабатываемые водой, взошли только через пять дней.



На шестом этапе эксперимента (29 мая 2020 года) рассада из обеих кассет была высажена на две одинаковые грядки (по мере необходимости осуществлялись рыхление, прополка, полив – одну грядку каждые 15 дней поливали раствором «Новосила»). На грядке, обрабатываемой «Новосилом», луковицы начали формироваться на пять дней раньше, что отразилось на их итоговых размерах. Важным моментом стал тот факт, что листья растения начали засыхать на шесть дней позже (луковицы растут, пока листья остаются зелеными).

На седьмом этапе эксперимента (31 августа 2020 года) с обеих грядок был собран урожай. По техническому стандарту были отобраны по десять луковиц минимального, среднего и максимального размеров. Диаметр, высота и масса всех типов луковиц растений, поливаемых «Новосилом», оказались больше (в крупном луке разница составила 50 г). Следовательно, использование таких агротехник, как выращивание рассады лука и его полив препаратом «Новосил», влияют на быстрый рост лука, устойчивость растения к заболеваниям (например, корневой гнили), формирование крупных луковиц, которые долго и хорошо хранятся.

ХЛЕБ ДОРОЖЕ ЗОЛОТА

Козлова Юлия Владимировна

Научный руководитель Панкова Регина Ринатовна

МБОУ «Шарапская СОШ», Кемеровская область, с. Шарап

В каждой стране есть свои национальные блюда. Но есть один продукт, который едят все люди. Это – хлеб. На протяжении веков менялись вкусы и предпочтения народов к хлебобулочным изделиям от сухих пресных лепешек до ароматной сдобы. Современный выбор выпекаемой в пекарнях продукции способен удовлетворить каждого потребителя. Но не всегда было такое изобилие. В годы войны людям не приходилось выбирать хлеб по сортам, ели то, что было, и по составу хлеб очень отличался от привычного нам. В наше время люди перестали насколько ценить хлеб, как это было раньше. Поэтому цель нашего исследования – узнать какое место занимает хлеб в жизни людей. А также воспитать бережное отношение к хлебу.

В соответствии с целью, мы поставили перед собой задачи:

Задачи работы:

1. Познакомиться с историей происхождения хлеба.
2. Узнать о пользе хлеба.
3. Рассмотреть роль хлеба во времена Великой Отечественной войны и Блокады Ленинграда.
4. Провести анкетирование, и исследовать отношение ребят нашего класса к хлебу.
5. Провести эксперимент по изготовлению хлебобулочных изделий.

Гипотеза исследования: предполагаем, что если дети будут знать о том, почему люди издавна так ценят хлеб, то будут бережнее к нему относиться.

Объект исследования: хлеб.

Предмет исследования: отношение одноклассников к хлебу.

Методы исследования: теоретическое исследование, анкетирование; эксперимент.

Проведенное исследование открыло для нас много нового. В ходе работы мы узнали историю происхождения хлеба, что хлеб очень полезен, и в нем находится много питательных веществ.



Роль хлеба в жизни человека неопределима, это часть истории всего человечества. Благодаря хлебу смогли выжить многие люди в годы Великой Отечественной войны. Цена хлеба – жизнь! Не будь хлеба – не было бы и Победы!

Проводя исследование, мы изучили справочную литературу, познакомились с информацией в сети «Интернет», провели анкетирование одноклассников и родителей, также попробовали испечь самостоятельно хлебобулочное изделие.

После всей проделанной работы, вместе с учителем мы провели классный час, на котором рассказали о том, чем полезен хлеб, каким был хлеб во время войны, изготовили памятки «Правила бережного отношения к хлебу» и «Как можно использовать кусочки хлеба». Эти памятки мы раздали всем ученикам нашего класса. Узнав о том, почему люди издавна так ценят хлеб, одноклассники стали бережнее к нему относиться.

Таким образом, мы сумели достичь цели нашего исследования. Выдвинутая нами гипотеза подтвердилась.

Но самое главное, наша работа может быть использована как в начальных классах на уроках окружающего мира, так и в дошкольном отделении на занятиях по ознакомлению с окружающим миром.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ

Москва, 2021



ЛАЗЕРНЫЙ ТИР ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ В ШКОЛЕ С ЭЛЕКТРОННЫМ ЖУРНАЛОМ УЧЕТА КАЧЕСТВА СТРЕЛЬБЫ

Салий Сергей Сергеевич

Научный руководитель Овдиенко Виктор Владимирович

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Начальная военная подготовка (НВП) является основой крепкого государства и формирования национальной сознательности молодого поколения. Формирование основных понятий, обучение тактике и технологии, возможность обезопасить себя в случае необходимости являются основой программы

Начальная военная подготовка в школе сегодня основана больше на теоретическом изучении и структуризации полученных знаний. Знакомятся с общими задачами и целями, которые ставят перед собой вооруженные силы, изучают элементы состава и структуризации вооруженных сил, а также порядок, в котором проходит воинская служба. Что касается практических занятий, то они проводятся уже после ознакомления с теоретической частью в виде активных развивающих игр и спортивных соревнований. К сожалению для учащихся сейчас недоступны тир и огневая подготовка по ряду причин, занятия по НВП проходят на уроках физкультуры и ОБЖ, преподаватели пытаются при помощи игрушечного тира проводить учебные стрельбы, но это далеко от реальной стрельбы и мы хотели бы при помощи современных технологий компенсировать этот разрыв между теорией и практикой и научить ребят метко стрелять.

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ИНСТАГРАМ

Громько Ангелина Сергеевна

Научный руководитель Курячая Марина Михайловна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Наблюдая вокруг себя невероятное множество разнообразной рекламы, я задумалась, о том, почему так мало рекламы, которая призвала бы быть добрым, вежливым, хорошо учиться и помогать ближним... Есть много подобных тем, о которых, на мой взгляд, люди чаще должны говорить. Расспросив родителей, я выяснила, что такая реклама существует и это – социальная реклама. Мне стало интересно узнать все о социальной рекламе, зачем она существует и кому нужна, где мы можем увидеть такую рекламу, и как её воспринимают окружающие, так же я захотела внести свой вклад в решение проблем общества с помощью продвижения социальной рекламы.

Цель Проекта: провести собственными силами социальную акцию по распространению социальной рекламы в социальной сети Инстаграм.

Гипотезы-предположения:

Гипотеза 1. Реклама в СМИ очень дорогая.

Гипотеза 2. Социальная реклама может быть мало интересна людям.

Гипотеза 3. Социальная сеть Инстаграм, может быть площадкой для социальной рекламы.

Задачи и методы, необходимые для реализации Проекта:

1. Определить источники и собрать информацию о социальной рекламе.

2. Разработать анкету и опросить школьников и студентов.

3. Составить план публикаций и создать рекламные продукты для социальной акции.



4. Провести социальную акцию по созданию и распространению социальной рекламы в социальной сети Инстаграм.

5. Проанализировав и обобщив результаты социальной акции, представить к защите Проект «Социальная реклама в социальной сети».

Основные результаты и выводы: работая над своим проектом, я значительно расширила свой кругозор. Во-первых, выяснила что такое социальная реклама, узнала, что такая реклама распространяется с помощью СМИ в основном за счет государства, так как формирование определённого отношения общества к социально-важным вопросам входит в сферу государственных интересов. Во-вторых, я выяснила что, размещать социальную рекламу может кто-угодно и как-угодно любой человек, фирма, сообщество, и даже я, но за счет собственных средств. Изучив условия размещения рекламы в СМИ, сделала вывод о том, что это требует очень значительных финансовых затрат и нашла альтернативную рекламную площадку – социальную сеть Инстаграм. Я научилась составлять контент-план публикаций, его получилось реализовать в установленные сроки. Принимала участие в составлении сценариев видеороликов и в их съемке в качестве актрисы. Публикации выкладывала самостоятельно, а с текстом к публикациям мне помогали мои единомышленники и партнеры по социальной акции: мама и руководитель продлёнки, которую я посещаю. Социальная акция и анкетирование позволили сделать вывод об интересе людей разных возрастов к таким акциям и социальной рекламе. Мы получили много позитивных откликов на проделанную работу от знакомых и совсем незнакомых людей разного возраста, из разных уголков нашей страны и абсолютно разных профессий. Реакция людей на публикации, посвященные социальным темам, подтвердили значимость проведенной акции. Считаю, что достигла поставленной цели и довольна результатами проделанной работы!

В предыдущих наших проектах тоже были массовые акции, одна из них была проведена в лицее, другая – в общественном транспорте (трамвае, работающем на своем городском маршруте). Это были однодневные акции и охват целевой аудитории в разы меньше. Если бы моя акция #СОЦРЕКЛАМАКРД прошла на улицах и в зелёных зонах города, я не смогла бы посчитать количество охваченных акцией людей и получить такую обратную связь. Мои личные достижения: 1) продолжительность акции – целый месяц; 2) соблюдение временных промежутков – ежедневно с 1 апреля по 1 мая не пропуская ни одного дня; 3) приобретен опыт создания и размещения социальной рекламы в социальной сети Инстаграм.

Практическая значимость Проекта: фактический материал, выводы и продукты Проекта помогли привлечь внимание большого количества людей к социальным проблемам экологии, здоровья, межличностного общения, семьи и детства.

ДВИЖЕНИЕ НАСТАВНИЧЕСТВА

Иванидзе Кристина Николаевна

Научный руководитель Марковская Светлана Владимировна

МБОУ СОШ № 6, Московская область, г.о. Мытиши

В данной исследовательской работе автор ставит перед собой цель: организовать движение наставничества (помощь хорошо успевающих учеников менее успевающим одноклассникам по различным учебным предметам) внутри класса и исследовать, какое влияние на учащихся окажет данный проект. Автор выдвигает следующую гипотезу:



взаимопомощь внутри класса на регулярной основе окажется эффективным способом поднять успеваемость учеников. Проект проводился в три этапа: подготовительный, основной (длительностью 6 месяцев) и аналитический. В ходе подготовительного этапа учащиеся ознакомились с историей наставничества, было проведено анкетирование с целью выявления проблем в обучении, дети разбились на пары и был составлен график занятий. В ходе основного этапа регулярно проводились занятия в парах Наставник – Стремящийся.

Результаты проекта оказались выше, чем это ожидалось в рамках выдвинутой гипотезы. Проект оказал положительное влияние не только на детей, испытывавших проблемы в обучении, но и на ребят, которые помогали им учиться. Все участники проекта отметили благотворное психологическое влияние: дети сдружились, стали больше общаться, участвовать в классных делах. Объективная оценка также показала рост показателей успеваемости.

Проект будет продолжаться и дальше. Планируется распространить этот опыт на всю параллель 3 классов МБОУ СОШ № 6.

СТОП COVID19-ЯМАЛ

Бушков Кирилл Алексеевич

Научный руководитель Потешина Евгения Анатольевна

МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО, с. Аксарка

2020 год стал испытанием для человечества. Эпидемия коронавируса внесла существенные изменения в жизнь всех жителей планеты. Нет такого места, куда бы не добрался этот страшный вирус. Даже в крайние арктические регионы он принес с собой печали и горести. Я житель Арктического региона, проживаю за Полярным кругом, на полуострове Ямал, в окружении вечной мерзлоты и льдов. На территории ЯНАО проживает 545 тыс. человек из них около 45 тысяч это коренное население малочисленных народов севера. Их основным местом проживания является тундра – бескрайние ледяные просторы со снежной северной степью. Многие семьи КМНС ведут кочевой образ жизни, путешествуя по бескрайним снегам вслед за стадом оленей. Но даже в этот снежный плен пробрался атакующий вирус Ковида. У меня появилась идея разработать проект, ведь многие жители месяцами не посещают населенные пункты, где активно проводится информационная и профилактическая работа с населением по вопросам профилактики новой коронавирусной инфекции.

Я сформулировал цель: Провести максимальное информирование жителей тундры Приуральского района о новом виде инфекции.

Реализацию проекта я начал с поиска информации о профилактике данного заболевания. Я решил создать несколько памяток с рекомендациями врачей: одну для граждан старше 60 лет, вторую о мерах соблюдения безопасности при эпидемии и третью о правилах использования одноразовых и многоразовых масок. Чтобы не допустить ошибки в мерах профилактики информацию для листовок я искал на официальных сайтах Роспотребнадзора и Министерства Здравоохранения. Подготовив нужный материал, я стал формировать информационные листы. После их создания приступил ко второму этапу. Созданные материалы нужно было перевести на языки коренных малочисленных народов севера. В этом мне требовалась помощь специалистов знающих данные языки. Я связался с департаментом КМНС ЯНАО в Приуральском районе и попросил помочь



в поиске грамотных переводчиков на ненецкий и хантыйский язык. Они рекомендовали обратиться к Пандо О. Н., она преподает языки КМНС как родные моей школе. Вместе с ней нам удалось сформировать памятки на хантыйском языке. Для создания памяток на ненецком языке пришлось обратиться за помощью к носителям данного диалекта Выйчиной А. Н., через 2 недели кропотливого труда брошюры были созданы. По моему мнению, это был самый сложный этап работы. Особую трудность вызвал набор текста на языках северных народностей, так как наш алфавит немного отличается, пришлось набирать текст с помощью символов. Для создания игр в виде пазл я использовал специальную компьютерную программу, а после печати разрезал полученные детали. После создания всех необходимых материалов я приступил к распространению информационных блоков, я приложил максимальные усилия для информирования жителей ЯНАО.

В результате реализации проекта созданы наглядные пособия и детские игры, содержащие информацию по профилактике коронавирусной инфекции. Сформированные материалы переведены на языки КМНС и распространены среди жителей. Для максимального охвата населения было решено осуществить взаимодействие с муниципальными учреждениями Приуральского района. Листовки переданы в учреждения с наибольшим посещением граждан – МФЦ, ГБУЗ Приуральская ЦРБ, крупные магазины. Также по соглашению с ГБУЗ Аксарковской ЦРБ все созданные наглядные пособия доставлены в отдаленные территории Приуральского района, в ФАП д. Лаборава и переданы на станцию скорой помощи, для их распространения во время вызовов вне населенных пунктов. Также удалось распространить информационные блоки за пределами Приуральского района. 28.02.2021 осуществляя выездную вакцинацию тундровиков в Ямальском районе сотрудники ГБУЗ «Аксарковской ЦРБ» обеспечили созданными мною материалами 70 жителей тундры. Особо важным считаю создание и размещение на стенах зданий МОУ Школа с. Аксарка и ГБУЗ «Аксарковская ЦРБ» информационных баннеров на ненецком и хантыйском языках. 5 февраля 2021 года в Приуральском районе проводилось выездное заседание Законодательного собрания ЯНАО по вопросам агропромышленного комплекса и делам коренных малочисленных народов севера, все созданные буклеты на языках КМНС были переданы представителям муниципалитетов, для дальнейшего распространения на территории ЯНАО. По мимо этого, данные памятки опубликованы в средствах массовой информации, в районной газете «Приуралье», в региональном печатном издании Газета на хантыйском языке «Лух Авт», в социальных сетях на официальных страницах Регионального отделения ВОД Волонтеры-медики ЯНАО, ГБУЗ ЯНАО «Аксарковская ЦРБ», Управления образованием Администрации муниципального образования Приуральский район, МОУ Школы с. Аксарка в социальных сетях VK и Instagram. Прделанная работа позволила максимально проинформировать жителей Ямала о мерах по профилактики коронавирусной инфекции на языках коренных малочисленных народов севера. Оформленные баннеры вывешены на стенах учреждения и будут долгое время напоминать жителям о правилах использования одноразовых и многоразовых масок. Считаю свою работу полезной и очень своевременной, только вместе мы сможем победить этот страшный вирус.



«УМНЫЙ» ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД – ШАГ К БЕЗОПАСНОСТИ

Глаголева Дарья Васильевна

Научный руководитель Киреева Ольга Николаевна

МБОУ ЛСТУ № 2, Пензенская область, г. Пенза

Наше здоровье, а часто и наша жизнь зависят от дисциплины на дороге. Ежедневно мы являемся участниками дорожного движения, выступая в качестве пешехода, пассажира или водителя. Быть пешеходом – это очень ответственно. Безопасность на дороге зависит и от пешеходов, и от водителей. И риски также присутствуют у обеих сторон. Потому что довольно часто виновными в ДТП являются именно пешеходы, переходящие улицу на красный свет или в неполюженном месте.

Цель работы – предложить наиболее безопасный способ перехода дороги от первого ко второму корпусу МБОУ ЛСТУ № 2 г. Пензы.

Гипотеза – если на улице Бакунина установить «умный» пешеходный переход, то дорога между первым и вторым корпусом лицея станет максимально безопасной.

Актуальность – дорожно – транспортные происшествия с участием пешеходов происходят довольно часто, не смотря на огромное количество доступной информации, постоянное информирование пешеходов и водителей.

Новизна – «умный» пешеходный переход – уникальный программно-аппаратный комплекс, позволяющий значительно увеличить безопасность пешеходов и снизить вероятность наезда автомобилей в зоне нерегулируемого пешеходного перехода. Система может успешно применяться на всех объектах повышенного риска столкновения с пешеходами: в местах, где предусмотрена остановка общественного транспорта, загородных трассах, жилых зонах. Если у пешехода возникает желание перейти проезжую часть, он подходит к краю проезжей части, попадает в зону действия датчика движения, плюс ко всему для повышения надежности устройства предусмотрена кнопка, которую можно нажать и перейти проезжую часть. Датчик движения включает сигнальные фонари желтого цвета, расположенные над проезжей частью, и любой водитель, подъезжающий к пешеходному переходу, будет предупрежден о скором появлении на «зебре» пешехода. В темное время суток дополнительно зона пешеходного перехода подсвечивается ярким светодиодным светом. Часто бывает, когда неожиданно перед водителем на дороге появляется пешеход. Он переходит дорогу по «зебре», но она уже стерта, а знаки «Пешеходный переход» закрыты листвой деревьев. Для того, чтобы избежать таких ситуаций, и была разработана данная система. В городе Пензе такой комплекс всего один.

Практическая значимость – установка такого пешеходного перехода действительно значима на практике, так как движение по данной дороге очень интенсивное, особенно в час пик, когда все спешат в школу и на работу, а вечером обратно. Это касается и водителей, и пешеходов.

Чтобы найти пути решения данной проблемы, мы провели исследование. Оно состояло из следующих этапов – анкетирование, изучение научной литературы и интернет – ресурсов, включенное наблюдение и анализ полученных данных, беседа с уполномоченным сотрудником по вопросам реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги».

Подводя итоги проведенной работы, можно отметить, что выдвинутая гипотеза подтвердилась. Все данные исследования указывают на необходимость установки «умного» пешеходного перехода. Тем более, что со временем это возможно. Мы надеемся, что



в скором времени ученики ЛСТУ № 2 будут переходить дорогу по «умному» пешеходному переходу, не опасаясь за свою жизнь и здоровье.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2021



РОБОТЫ И МЫ

Карташов Дмитрий Юрьевич

Научный руководитель Толстолуцкая Ирина Игоревна

МБОУ СОШ № 3, Воронежская область, п.г.т. Анна

Актуальность

Технические объекты окружают нас повсюду в виде бытовых приборов, компьютеров, транспортных, строительных машин. Оказывается, раньше наши бабушки и дедушки ничего о них не знали и даже не могли представить, что когда-то роботы войдут в жизнь каждого человека и станут настоящими нашими помощниками.

Цель проекта: познакомиться с миром роботов.

Задачи:

Изучить, что умеют делать роботы, в каких областях их применяют.

Показать простейшие приёмы сборки роботов.

Собрать роботов-космонавтов.

Научиться снимать и монтировать короткие мультфильмы.

Предмет исследования: роботы – наборы для конструирования.

Методы, используемые в работе: моделирование, сравнение, эксперимент, описание.

Свою первую игрушку – робота я собрал давно из конструктора «Лего».

Чтобы собрать игрушку робота необходимо:

1. Разложить на рабочей поверхности детали конструктора.

2. Отсортировать детали.

3. Внимательно изучить инструкцию по сборке

4. Из деталей конструктора собрать объект, пошагово следуя инструкции.

Для создания модели я использовал вариант создания роботов по простым схемам.

А совсем недавно родители подарили мне новый конструктор, из которого я сделал роботов – космонавтов. Я могу не только играть с ними, но и придумывать различные истории, сюжеты и даже снимать лего-мультки.

Памятка для создания лего-мультка

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

– Придумать сюжет мультка и составить краткую запись

– Закрепить площадку-пластину для съемки мультфильма на скотч или пластилин.

– Подготовить персонажей и продумать элементарные действия героев.

– Нарисовать необходимый фон

– Подготовить оборудование (штатив, фотоаппарат или телефон, лампы для освещения)

– Установить фотоаппарат (телефон) на штативе, выставить свет.

2. СЪЕМКА МУЛЬТФИЛЬМА

– Основное правило съемки: одно движение – один кадр. Установите предметы и героев в первоначальную позицию. Сделайте первый кадр. Чуть подвиньте героя и сфотографируйте его еще раз.

3. МОНТИРОВАНИЕ ОЗВУЧИВАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМА

– Монтировали и озвучивали мультфильм с помощью программы «STOP MOTION»

Результаты исследований и выводы

1. Робот – это машина, работающая по заданной человеком программе.

2. Простейшие приемы сборки роботов:



- по образцу, по модели, по условиям, по схемам
- 3. Создан мультфильм с использованием роботов-космонавтов.
- 4. Разработан алгоритм создания легио-мультика.

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ КРАСОК НА РАЗНОЙ ОСНОВЕ

Саббах Дарья Жавадовна, Саббах Михаил Жавадович

Научный руководитель Дремов Леонид Сергеевич

Частная школа «Цодив», г. Санкт-Петербург

Цель нашей работы изучить смесимость красок на разной основе: акварель, акрил, темпера, гуашь, нитро, масло и их стойкость к различным воздействиям. Были описаны составы, свойства и истории появления исследуемых красок. Были проведены и описаны эксперименты по определению устойчивости красок к разной температуре, устойчивости на разных поверхностях и смесимости красок на разной основе. Был составлен рейтинг устойчивости красок. Исходя из результатов экспериментов, не рекомендуем смешивать краски разных видов.

РОБОТ-ПЫЛЕСОС

Назаров Тимофей Денисович

Научный руководитель Климанова Анастасия Александровна

МБУДО «ЦРТ», Калининградская область, г. Советск

Мы привыкли считать, что человек – венец творения. Стоя на верхней ступени эволюции, он приспособился использовать природные ресурсы для своих целей, и вот пещерный охотник, который недавно ставил капкан для мамонта, уже исследует космос.

Но чем шире размах – тем больше требуется ресурсов. Со временем человечество стало поручать рутинную и тяжелую работу компьютерным алгоритмам. Сегодня применение роботов в современном мире уже никого не удивляет.

На плечи механических друзей ложится множество разнообразных задач. Медицина, банковское обслуживание, промышленность, даже развлечения – основные области применения роботов. Однако с каждым годом появляется все больше работы, которая по зубам искусственному интеллекту.

Цель проекта:

— формирование знаний о роботах, об использовании их человеком и в быту в том числе,

В ходе работы решался целый комплекс задач:

- изучить историю создания роботов;
- получить знания об использовании роботов человеком в быту;
- изготовить модель робота-пылесоса;
- заложить основы технического дизайна;
- пробудить веру в свои творческие способности;
- научиться разбираться в вопросах моделирования и технического творчества.

Немногие знают, что обычный картон может стать недорогим, но при этом неиссякаемым источником для творческого вдохновения. Материал отличается прочностью, податливостью, плюс – он экологичный. Картонное моделирование в последнее время на волне популярности. Многие знаменитые архитекторы, дизайнеры, конструкторы



используют его для изготовления уникальных изделий. И не случайно. Картон стал прекрасной заменой пластика. Из него «строят» здания, замки, изготавливают картонные стенды и витрины, мебель.

Начинаем работу с изготовления механизма виброхода. Используя принцип вибрации, можно построить несколько интересных моделей. Для этого необходим маленький электромоторчик, который работает от батарейки, круглая пластиковая коробка из под масла, ластик, проводки, выключатель, использованные зубные щетки.

К раме из фанеры крепятся с помощью пластиковых хомутов рядом друг с другом батарейка, двигатель с ластиком, прикрепленным на ось двигателя со смещением центра, затем конструкция прикрепляется к крышке пластиковой коробки из под масла (круглая коробка «Моя семья») с внутренней стороны, к наружной стороне крышки приклеиваются для устойчивости и передачи движения три зубные щетки без ручек.

Через отверстия в основной части коробки из под масла делаются два отверстия, через которые протягиваются два проводка от двигателя и батарейки, крепится выключатель. Крышка и коробка соединяются вместе.

Из картона изготавливается модель по размеру коробки. Затем части из картона собираются вместе с помощью склеивания.

Для создания эффекта всасывания пыли используется микродвигатель и винт от сломанной модели вертолета. Конструкция помещается в цилиндрическую трубу на корпусе пылесоса.

НАСТОЛЬНЫЙ ЛЕГО-СВЕТИЛЬНИК

Бабученко Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Грищенко Людмила Николаевна

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

Актуальность данного проекта: многие ребята любят собирать лего-конструкторы, но со временем схемы сборки и некоторые детали теряются, и остаётся большое количество деталей из различных лего-конструкторов. Выбросить такие детали жалко, но и исходные игрушки собрать сложно. Так же, могут оставаться старые светодиодные лампочки (например, от новогодних игрушек и гирлянд) и блоки питания из батареек от старых говорящих и поющих детских книжек. Используя все эти предметы, можно создать интересные вещи, пригодные для использования в быту. Например, настольный светильник.

Автор изучил теоретический материал. Он узнал историю и особенности создания конструкторов Лего, строение настольного светильника. В практической части автору помогал отец. Они подготовили примерный чертеж основы, изготовили основы с источником питания и лампочками, придумали дизайн светильника исходя из результатов ревизии по наличию частей лего.

Цель проекта достигнута, а именно – создание светильника из деталей старых лего-конструкторов, творческий продукт, как ожидаемый результат – получен, светильник работоспособен, как и было задумано.

Автору понравился лего-светильник! Он поставил его у себя в комнате. Конечно, он светит не ярко, при его свете нельзя, например, делать уроки, читать или готовить пищу, для этого света мало. Но, как ночник, такой светильник вполне подойдёт.



КОСМИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО

Вторушин Владимир Викторович

Научный руководитель Грищенко Людмила Николаевна

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

У людей есть разные увлечения, одно из них – проектирование. В детстве оно начинается с конструктора. Самый популярный из современных конструкторов – «Лего». Он позволяет воплощать в жизнь любые идеи, такие как, например, сборка техники – от танков до космических летательных аппаратов.

Выбор темы. Однажды в книге было прочитано, что люди всегда мечтали о межпланетных путешествиях. Возник интерес узнать больше о том, какие космические летательные аппараты существуют сейчас и могут ли люди использовать их для путешествий? После изучения и анализа информации возникла идея изобрести свой собственный космолёт.

Цель проекта – «Собрать из конструктора «Лего» свой новый вид космического транспорта»

Задачи проекта:

1. Узнать, что такое «космический корабль».
2. Узнать историю космического транспорта.
3. Выяснить, какие виды космического транспорта существуют в настоящее время и выбрать, какой из видов транспорта мне интересен больше всего.
4. Сделать чертеж- проект моего «космолёта будущего».
5. Подготовить необходимые детали конструктора «Лего».
6. Собрать космолёт, используя свою фантазию.

Актуальность проекта: В настоящее время космический туризм – очень дорогое и труднодоступное развлечение. Это абсолютно новая и очень популярная тема среди жителей Земли.

В основной части проекта автор узнал определение термина «космический корабль», историю космического транспорта, его виды.

Следующим этапом в работе стал выбор одного из перспективных для развития видов космического транспорта – космического туризма.

Первоначально в практической части был применен метод сборки модели без плана, что привело к ошибкам в проектировании отдельных деталей и узлов.

Далее был составлен «поэтажный» эскиз будущего космолёта путем схематических рисунков с указанием узлов и деталей, необходимых для функционирования транспорта во время полёта. При проектировании были учтены вопросы экологии, систем управления и жизнеобеспечения, возможности для полноценного отдыха и панорамности обзора для пассажиров.

Следующим этапом стала сборка космолёта по нарисованным эскизам.

Готовое изделие представлено собранной моделью трёхъярусного пассажирского космолёта с панорамным обзором. Цель по изготовлению модели космического транспорта будущего – пассажирского космолёта, достигнута.



СУВЕНИР – КАРАНДАШНИЦА «ДРОВИШКИ» КАК БИЗНЕС ИДЕЯ

Сатаев Георгий Игоревич

Научный руководитель Сатаев Игорь Николаевич

МБОУ «СОШ № 32 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск

Сегодня много говорится о финансовой грамотности учащихся. Она включает нашу осведомленность в финансовых вопросах, умение зарабатывать и правильно тратить деньги. В современном мире существует огромное количество возможностей и перспектив для заработка, ведения собственного бизнеса. Занятия кружка «Юный техник» подтолкнули меня к идее разработать и выполнить собственный проект, который мог бы помочь мне в дальнейшем зарабатывать деньги на изделиях ручной работы. Для этого придется не только выполнить проект, но и проанализировать спрос на изделия ручной работы, просчитать экономическую выгоду, оценить возможные риски, продумать рекламу к своему изделию. Выполнение проекта позволит получить ряд компетенций, которые позволят в дальнейшем активно включиться в экономическую жизнь.

Изучив идеи для нетрадиционных сувениров, мною был выделен вариант уменьшенного в разы традиционного предмета. Как мы знаем, этот метод был воспет еще Иваном Лесковым в повести о Левше. Осталось выбрать предметы для изготовления в миниатюре. Решено было изготовить миниатюрную колоду с топориком, наколотую горку маленьких поленьев, а рядом с ними подставку под карандаши. Назвали проект «Дровишки».

Целью данного проекта явилось: описание процесса воплощения в жизнь своей первой бизнес – идеи.

В задачи проекта входило: изучить историю создания карандашницы, рассмотреть и проанализировать возможные варианты изделия, составить технологическую карту изделия, подсчитать затраты, оценить экономическую выгоду проекта, выполнить работу и оценить результат, представить возможные пути реализации изделий собственного изготовления.

Планирование проекта включало в себя обоснование выбора материала для изделия, инструментов, для изготовления сувенира, подсчет себестоимости изделия и создания технологической карты. Подсчет себестоимости показал, что проект экономически выгоден. Изделие экономичное, так как на его изготовление ушло не много материалов.

После того, как проект был выполнен, необходимо было придумать оригинальную рекламу изделию и подумать, где работу можно выставить.

В заключении были выделены следующие возможные варианты реализации изделий собственного производства:

1. Продажа на выставках – ярмарках. На таких мероприятиях есть чему поучиться. В нашем городе работает один из самых раскрученных маркетов в этой индустрии. Называется #che_market и участвует в нем более 110 мастеров из разных городов России. Весенний маркет в Челябинске состоится 10–11 апреля 2021 года.

2. Продажа на специализированных Интернет – площадках. Главная хендмейд-витрина – это «Ярмарка мастеров». На данном сайте можно завести магазин и загрузить фото своих работ.

3. Продажа через социальные сети, например ВКонтакте. Для продажи своих изделий можно создать группы в социальных сетях, размещать объявления на Авито и прочих сервисах.



Мною был создан эксклюзивный продукт, который может быть полезным подарком каждому человеку, а может, поможет мне заработать свои небольшие карманные деньги. Я добился своей цели и доволен результатом.

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Бецких Дмитрий Андреевич, Демидов Александр Валерьевич

Научный руководитель Боброва Елена Викторовна

МАУ ДО «ЦДТ», Свердловская область, г. Кировград

XXI век, время роботизированных и передовых технологий. Применение робототехнических систем велико не только в повседневной жизни, но и на производстве. Люди все больше стали зависеть от них. Мы решили, что в нашем проекте назначение роботов – выполнение опасной для человека работы. Это и определило цель, задачи, методы исследования.

Цель проекта: Разработать и собрать роботов, объединить выполнения их действий в Робототехнический комплекс при выполнении опасной работы для человека.

Гипотеза: Предположили, что возможно разработать и собрать роботов для Робототехнического комплекса, с заданными техническими характеристиками, используя в работе ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНСТРУКТОРОМ DISCOVERING STEM. MINI ERP 2.0.

Проанализировали информацию, изучили технические характеристики выбранных моделей. Определили назначение, количество роботов. Для сборки моделей использовали ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНСТРУКТОР DISCOVERING STEM. MINI ERP 2.0. В нашем проекте пять моделей: робот Манипулятор, робот Сторож, робот Вездеход, робот Радиационной разведки, Ветрогенератор. Остановили выбор на втором, оптимальном варианте, т.к. смогли расширить функциональные возможности роботов.

1. РОБОТ МАНИПУЛЯТОР. К данной модели разработали «механическую руку»-схват. Это наиболее универсальная разновидность захватного устройства промышленного робота. Основу манипулятора составляют пространственные механизмы со многими степенями свободы. Манипулятор выполняет несколько действий. В верхней части корпуса модели расположен штатив для закрепления записывающего и передающего информацию устройства. Штатив с площадкой вращается на 360°. В качестве записывающего и передающего информацию устройства использовали смартфон.

2. РОБОТ СТОРОЖ. Для ориентации на местности мы предлагаем использовать датчики, для того, чтобы робот мог ориентироваться в пространстве.

3. РОБОТ ВЕЗДЕХОД. Модель отличается невысокой скоростью, большой силой тяги. На колесном ходу. Робот может быть укомплектован различными сменными инструментами, например, грейферный ковш. Модель обладает высокой маневренностью, проходимостью, с прицепным или навесным оборудованием. Корпус соединили прочной рамой, так как конструкция должна быть жесткой. Разместили солнечную батарею.

4. РОБОТ РАДИАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ. При большом количестве или распределенной структуре источников опасности для человека наиболее эффективен метод дистанционной радиометрии. Детектор на робототехническом средстве, позволяет удалить оператора с места проведения опасных работ. Информация от измерительного блока передается на пульт управления по радиоканалу. Измерительный блок системы размещен на роботе в виде навесного сменного инструмента. Таким образом, можно менять его место расположения.



5. ВЕТРОГЕНЕРАТОР. Устройство для преобразования кинетической энергии ветрового потока в механическую энергию, (вращения ротора с последующим её преобразованием в электрическую энергию). Её основное отличие от традиционных (тепловых, атомных) – полное отсутствие сырья, отходов. Мощность ветрогенератора зависит от мощности воздушного потока. По ориентации оси вращения – с горизонтальной осью вращения.

ВЫВОДЫ. Цель и задачи, которые мы определили выполнены. Гипотеза подтвердилась. Мы разработали и собрали Робототехнический комплекс, с заданными техническими характеристиками. В работе использовали ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНСТРУКТОР DISCOVERING STEM. MINI ERP 2.0. с Робототехнической платформой Engino (ERP).

Достоинства. Робототехнический комплекс, который мы разработали и собрали – универсальный. Его можно эффективно использовать для разведки и обследования объектов в условиях высокого уровня загрязнения. Он необходим при проведении аварийных нештатных работ. На хранилищах высокоактивных РАО и ОЯТ, выводе из эксплуатации ядерных установок, поиске утерянных источников, ликвидации аварийных ситуаций. Модели можно использовать по отдельности, с учетом их технических характеристик. Преимущество использования роботов очевидно. Наш проект будет иметь инвестиционную привлекательность.

Перспектива. Расширить возможности управления роботами используя параллельное программирование.

Практическое значение состоит в том, что проект можно использовать как учебное пособие при изучении тем, а также как действующий выставочный экспонат.

Работая над проектом, мы расширили свой кругозор. Результат работы стал стимулом к продолжению исследовательской и творческой деятельности.

СУВЕНИРЫ БАУНТА

Лобанкова Софья Борисовна

Научный руководитель Тульнева Светлана Витальевна

МАОУ Багдаринская средняя общеобразовательная школа, с. Багдарин

Гипотеза: изготовленные сувениры своими руками поднимает настроение, прививают трудолюбие. Предполагаю, что сувениры Баунта, возрождаются и возвращаются в жизнь людьми, увлеченными и радеющими за сохранение народных традиций, развивают творчество.

Цель проекта: разработать и изготовить современные сувениры Баунтовского района сохранив традиции.

Задачи: изучить источники информации по теме проекта. Провести анкетирование среди учеников 5–6 классов нашей школы. Изучить технологию изготовления сувениров. Выполнить работу своими руками, воспитывать терпение, трудолюбие.

Существование человека неотделимо от природы, которая дает материал для жилища и одежды, продукты питания определяет ритм человека. Разные виды народных промыслов определяются той природной средой, тем ландшафтом, в условиях в пределах которых они получили свое развитие.

Мы живем в удивительно прекрасном Баунтовском крае, уникальном по своей природе. Багдарин одно из самых отдаленных уголков Бурятии, расположено в северо-западной части у подножья Белой горы, покрытой белым песком, окруженной тайгой.



Эвенки – коренной народ, проживающий на территории северных районов Бурятии и Забайкалья. Со своим кочевым образом жизни, бытом и промыслами эвенки сбалансированно вписались в таежный ландшафт. Наиболее традиционными, сохранившими свою культуру в полной мере остались ороконы, проживающие в основном в Баунтовском районе.

Эвенки в отличие от Бурят, вырезали для детей фигурки оленей, соболя, солнца, луны и поклонялись им, считая, что фигурки приносят счастье, оберегают хозяев отгоняя нечисть;

Создание своих сувениров на основе изученной литературы и сохранение основных элементов эвенкийской культуры – это моя задача. Сувениры не рождаются сами, их создает человек. Они обретают жизнь при помощи воображения и воли своего создателя. Создавая сувениры, вкладываешь в них всю свою душу. Я изготавливала свои сувениры используя полимерную глину. Полимерная глина (polymer clay)-пластичный материал на основе поливинилхлорида для лепки небольших изделий и моделирования, застывающий на воздухе и при нагревании в зависимости от вида пластики

Результатом проекта стали сувениры, выполненные своими руками. Процесс работы над сувенирами захватывает, доставляет эстетическое наслаждение, развивает интерес к творчеству, в каждую деталь вложен труд человека, и готовое изделие расценивается как собственное творение.

Вывод

Считаю, моя гипотеза подтвердилась: изготовленные сувениры своими руками поднимают настроение, прививают трудолюбие и творчество, вызывают желание восхищаться настоящими произведениями искусства. Эвенкийские сувениры будут всегда с Эвенками, пока живы традиции и их носители. Являясь частью культуры всего человечества, сувениры сохраняют в своих образах самобытность и характерные черты создающего их народа. В этом главная ценность Эвенкийских сувениров.

3D МОДЕЛИРОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ С ФИЛЕАСОМ ФОГГОМ

Крохалев Денис Ильич

Научный руководитель Литвинова Анастасия Александровна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

3D печать становится все проще и доступнее. С помощью 3D моделирования можно делать забавные фигурки, модели зданий и целые учебные проекты. Я решил показать, что 3D моделирование – это просто.

Гипотеза: дети могут создавать объемные модели.

Цель: создать макеты мировых достопримечательностей.

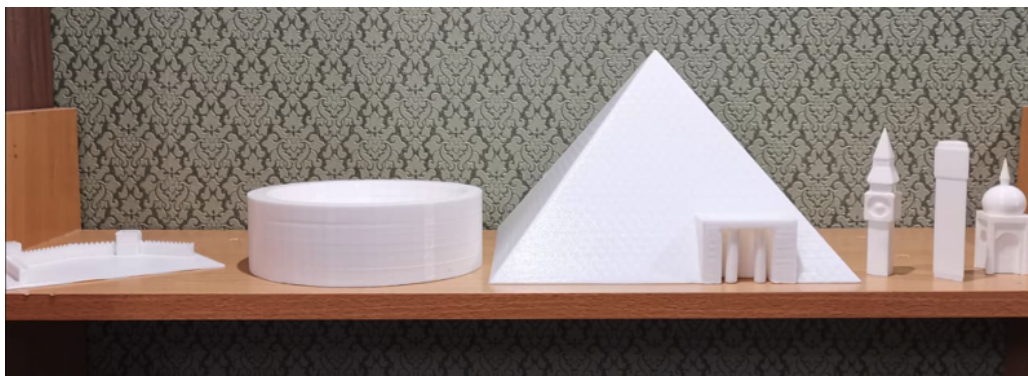
Я решил построить самые прославленные архитектурные достопримечательности, для строительства которых нужны разные геометрические формы – призмы, параллелограммы, пирамиды, сферы. Мировые достопримечательности я выбирал по маршруту путешествия Филеаса Фога в романе Жуль Верна «Вокруг света за 80 дней». Как будто я сам путешествовал и смотрел на архитектуру глазами мистера Фога.

Задачи исследования: выбрать достопримечательности по маршруту кругосветного путешествия; изучить объемную геометрию и научиться строить здания из простых объемных фигур; научиться моделировать фигуры в программе; изучить работу 3D принтера и напечатать модели.



В результате работы я создал 6 зданий: башню Биг Бэн, Колизей, Пирамиду Хеопса, Тадж Махал, фрагмент Великой Китайской Стены, небоскреб Флэтайрон билдинг. Четыре из них входят в число Семи чудес света. В школе мы изучаем плоскую геометрию. Оказывается, на основании плоских фигур можно создавать объемные. Когда я стал работать в программе создания объемных моделей, я понял, что все, даже самые сложные объекты – это измененные простые геометрические формы. А самые известные архитектурные объекты представляют собой простые объемные фигуры.

При создании макетов я соблюдал масштаб 1:1000. Поэтому особенно интересно поставить все объекты рядом, восхититься размерами огромной Пирамиды Хеопса и Колизея, гармоничной архитектуры Тадж Махала, простотой формы американского небоскреба, представить размеры Великой Китайской Стены.



Сделав работу, я понял, что 3D моделирование совсем не сложно в освоении и с этим справится даже младший школьник. Я решил сделать уроки 3D моделирования для начинающих по работе в простой программе TinkerCad. Я доказал, что любой школьник может освоить азы 3D моделирования и использовать навыки для разных обучающих проектов. С помощью своего проекта я совершил кругосветное путешествие и выучил названия стран и их столиц. А может кому-то мои уроки помогут выбрать будущую профессию.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Павинский Владимир Алексеевич

Научный руководитель Бугров Владислав Львович

МБУ ДО «Станция юных техников», Нижегородская область, г. Дзержинск

Приятный микроклимат в собственном доме обеспечивает не только комфортное проживание, но также является залогом здоровья каждого члена семьи. Поэтому в первую очередь нужно удостовериться, что норма температуры и влажности воздуха в квартире соответствует необходимым параметрам.

Занимаясь программированием платформ Ардуино, я заинтересовался этой темой и решил разработать и собрать систему постоянного мониторинга.

Задачи:

1. Изучить официальные рекомендуемые нормативы температуры и влажности воздуха в помещениях.
2. Изучить существующие конструкции и перспективные разработки.



3. Спроектировать собственную конструкцию.

Существуют такие понятия, как относительная и абсолютная влажность. Абсолютная влажность воздуха – это, по сути, масса водяного пара, содержащегося в 1 м³ атмосферы. В нашем случае атмосфера – это воздух в отдельно взятой комнате и доме в целом. Состояние, когда воздух достигает полной насыщенности влагой, называется влажёмкостью. Относительная влажность – состояние насыщенности воздуха влагой в отношении к полному насыщению. Обозначается в частях от 100%.

Нормальная температура и влажность воздуха настолько важны для здоровья, продуктивной работы и комфортного проживания человека, что уже давно на государственном уровне выясняли их оптимальную норму для различных помещений.

ГОСТ 30494–2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» – как раз такой официальный документ, который регулирует нормативы таких показателей.

Я решил собрать электронный измеритель температуры-влажности на базе программируемой платформы Ардуино. Но в отличие от промышленных образцов, а также самодельных конструкций я решил сделать прибор более информативным. Для показаний температуры я использовал стандартное решение в виде цифрового экрана, т.к. мы привыкли воспринимать температурные данные в цифровом виде. Но вот для отображения параметров влажности я использовал цветовой метод восприятия. Информация отображается при помощи светодиодного кольца. Визуализацией показателей влажности является изменение цвета светодиодного кольца.

Данные о температуре и влажности поступают с датчика DHT-11 и обрабатываются Arduino UNO.

Питание устройства осуществляется от любого источника постоянного напряжения 5–15В.

Итогом своей работы я доволен, мне удалось собрать доступную, но в тоже время функциональную конструкцию. Но это не окончательный вариант устройства. Можно добавить датчик качества воздуха CCS811 и с его помощью определять содержание TVOC (летучих органических соединений) и CO₂ (углекислого газа) в окружающем воздухе. Тогда получится полноценная система мониторинга воздушной среды.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ СО СКОРОСТЬЮ С LEGO MINDSTORMS EV3

Островерхов Игорь Дмитриевич

Научный руководитель Жаркова Ольга Викторовна

МОУ «Лицей № 2», Московская область, г. Павловский Посад

Цель: провести эксперименты на измерение скорости и зависящих факторов с использованием конструктора Lego Mindstorms EV3.

Задачи:

1. Изучить содержимое конструктора и назначение комплектующих.
2. Выяснить, что такое скорость, как ее рассчитать и от чего она зависит.
3. Выдвинуть гипотезы, связанные со скоростью.
4. Провести эксперименты с конструктором.

Теоретические аспекты работы включают обзор содержимого конструктора, рассмотрение понятия «скорость», подборку идей для экспериментов, предполагаемые результаты.



В практической части работы описываются эксперименты:

1. На сколько быстрее по сравнению с установленным средним мотором будет ехать робот, если у него стоит большой мотор?
2. Если роботу вместо одного мотора установить два, на сколько быстрее он поедет?
3. Программное управление скоростью. В программе есть значение, обозначающее мощность. Как изменяется скорость от увеличения или уменьшения мощности? Можно ли подобрать значение мощности, чтобы пройти определенную дистанцию за определенное время? Если да, то как рассчитать это значение?
4. Как с помощью шестеренок можно увеличить скорость? Какой из случаев, описанных ниже, будет результативнее (скорость будет наибольшей):
 - 4 колеса без шестеренок, 2 больших мотора будут раскручивать два передних колеса;
 - 4 колеса, 2 больших мотора будут раскручивать две маленькие шестеренки, они будут соприкасаться с двумя маленькими шестеренками, которые будут крутиться на одной оси с двумя передними колесами;
 - 4 колеса, 2 больших мотора будут раскручивать две большие шестеренки, они будут соприкасаться с двумя маленькими шестеренками, которые будут крутиться на одной оси с двумя передними колесами.

Перед началом выполнения работы были сделаны предположения (гипотезы) к данным экспериментам.

Выводы: Предположение № 1, заключающееся в том, большой мотор позволит роботу ехать быстрее, чем со средним, подтвердилось. Робот с большим мотором едет примерно в 1,24 раза быстрее, чем со средним. Наш прогноз не подтвердился.

Предположение № 2, заключающееся в том, что робот с двумя моторами будет ехать в два раза быстрее, чем с одним, не нашло подтверждения. Разница оказалась маленькой, не в 2 раза больше, а всего в 1,1 раза.

Следующим выводом является то, что скорость и мощность связаны, с помощью программного обеспечения можно управлять мощностью, а следовательно и скоростью. Так же мы выяснили, как можно подобрать значение мощности для задания нужной скорости роботу, воспользовавшись графиком, на котором отображены значения скорости и мощности, их зависимости.

Предположение № 4 заключалось в том, что наиболее высокий результат будет получен в эксперименте 2, средний – в эксперименте 1 и наименьший – в эксперименте 3, но это предположение оказалось неверным. Наибольшая скорость получена в 3 эксперименте, очень маленькая скорость получена во 2 эксперименте.

ВЫБОР ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ ЛЕГО, ПРИНИМАЮЩИХ УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ

Васильев Вадим Вячеславович

Научный руководитель Прокопьева Татьяна Александровна

*МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества имени Лёни Голикова»,
Новгородская область, г. Великий Новгород*

В современных условиях все большее внимание уделяется развитию робототехники. Многие дети принимают участие в соревнованиях по техническим видам спорта из Lego – конструкторов.



Практическая значимость исследования заключается в систематизации результатов, которые могут быть полезны всем участникам соревнований по робототехнике для создания скоростных моделей автомобилей на зубчатых передачах.

Гипотеза: при использовании зубчатых передач конструктора Lego в зависимости от размеров зубчатых колес, подбирая различное передаточное число, можно увеличивать или уменьшать скорость вращения колеса, а значит, увеличивать или уменьшать скорость движения и мощность Lego – автомобиля.

Объект исследования – зубчатая передача.

Предмет исследования – передаточное число.

Цель: Провести исследование зависимости скорости Lego – автомобиля от передаточного числа в зубчатых передачах для улучшения технических характеристик (мощности, скорости) моделей, участвующих в соревнованиях.

Задачи:

1. Изучить литературу о зубчатых передачах
2. Провести эксперименты, и наблюдения, измерить скорость Lego-автомобиля на разных передачах.
3. Проанализировать результаты и сделать выводы.

Методы исследования – изучение литературы по данной теме, эксперимент, наблюдение, измерение, анализ, систематизация, обобщение.

Для изучения скорости и мощности машины были проведены испытания на специально подготовленной трассе с ровной поверхностью протяженностью 9 метров.

Проводились 2 вида испытаний:

- без дополнительной нагрузки;
- с утяжелением на корпус модели весом 100 г.

Я провел исследование, чтобы выяснить, как влияют различные передачи на скорость движения робота. Изучил литературу и материалы сети интернет. Полученные знания позволили начать исследование.

В ходе исследовательской работы над проектом "Выбор зубчатой передачи для моделей автомобилей Lego, принимающих участие в соревнованиях", подтвердилась гипотеза о том, что при использовании зубчатых передач конструктора Lego в зависимости от размеров зубчатых колес, подбирая различное передаточное число, можно увеличивать или уменьшать скорость вращения колеса, а значит, увеличивать или уменьшать скорость движения и мощность Lego – автомобиля.

ИНТЕРАКТИВНАЯ АНИМИРОВАННАЯ КНИГА В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Никифоров Сергей Александрович

Научный руководитель Прокопьева Татьяна Александровна

*МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества имени Лёни Голикова»,
Новгородская область, г. Великий Новгород*

Актуальность данного проекта обусловлена затруднениями, возникающими у детей в период дистанционного обучения. Сложности вызваны снижением интереса к учебе, отсутствием дома у многих учеников разнообразных ярких и красочных учебных материалов.



Цель: создать интерактивную анимированную книгу в среде программирования Scratch для учеников 1–3 классов, с помощью которой дети познакомятся с биографией детского писателя, познакомятся с содержанием книги, немного поиграют и в дальнейшем с интересом будут читать другие книги.

Задачи:

1. Изучить литературу о программировании в Scratch.
2. Подобрать информационный материал для создания интерактивной анимированной книги.
3. Разработать техническое задание проекта.
4. Написать программу.
5. Осуществить работу по реализации проекта на практике.

Объект исследования: среда программирования Scratch.

Предмет исследования: интерактивная анимированная книга Н. Н. Носова “Живая шляпа” в среде программирования Scratch.

Гипотеза: Если использовать возможности среды программирования Scratch и создать интерактивную анимированную книгу, с которой дети в игровой форме познакомятся с творчеством писателя и с содержанием книги, то у школьников 7–9 лет повысится интерес к чтению.

Методы исследования:

- изучение справочной литературы и материалов сети Internet по Scratch;
- изучение и обобщение опыта создания проектов Scratch другими детьми;
- сравнение и анализ полученных данных.

Практическая значимость исследования в том, что его результаты могут быть полезны тем, кто программирует в среде Scratch приложения для младших школьников.

Результатом работы над проектом стало создание в среде программирования Scratch интерактивной анимированной книги “Живая шляпа”, предназначенной для детей младшего школьного возраста.

Цель проекта достигнута, он может применяться при обучении дистанционно, повышает интерес к выполнению домашнего задания по чтению. Может быть использован для проведения он-лайн викторины по чтению.

Интерактивная анимированная книга “Живая шляпа” опубликована на сайте, получила положительные отзывы и стала популярной среди детей. Они отмечают, что появился интерес к другим книгам Н. Н. Носова.

Перспективами является создание библиотеки интерактивных анимированных книг, а также перевод этих книг на иностранные языки, чтобы уроки иностранного языка на дистанционном обучении были интересней.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ткаченко Савелий Ильич

Научный руководитель Гушин Леонид Олегович

*ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», ФГКОУ ЕКСВУ МО РФ, Свердловская область,
г. Екатеринбург*

Одним из самых важных предметов является урок физической культуры. У преподавателя этой дисциплины довольно много функций, большинство из которых связаны



с постоянным контролем за выполнением упражнений и приёмом нормативов. При этом большинство своих задач он до сих пор выполняет вручную. В настоящее время существуют устройства, которые обладают одной определённой функцией по приёму того или иного норматива, но нет ни одного многофункционального устройства. Я решил помочь преподавателям и разработать для них многофункциональные часы с возможностью фиксации выполнения различных нормативов с контролем выполнения упражнений.

Чтобы разработать часы, мне необходимо исследовать аналоги, определить необходимый функционал. После этого я подберу электронику и спроектирую удобный корпус. Далее останется всё запрограммировать.

Моё устройство будет работать на основе инженерной платы Ардуино. Для вывода текущего времени я буду использовать два модуля из двойных семисегментных индикаторов и модуль часов реального времени. Для управления я решил использовать пульт дистанционного управления с инфракрасным приёмником. Также я буду использовать датчик расстояния. Чтобы соединить все элементы я решил использовать шилд Ерёма, который позволит сделать это без использования большого кол-ва проводов.

Я разработал корпус в программе Компас 3D и распечатал его на 3D-принтере. Для корпуса я решил сделать треугольную форму, так как она достаточно эстетична, а также позволяет устанавливать часы, как на стол, так и на пол – со всех этих позиций индикаторы будет хорошо видно.

Первая функция моего устройства – это часы. С помощью них преподаватель сможет следить за временем на уроке. Функция реализована с помощью модуля часы реального времени, которое возвращает текущее время по запросу Ардуино. Часы отображаются сразу при включении устройства.

Вторая функция – это автофиниш. После её включения начинается отсчёт времени. Как только бегун пересекает финишную прямую, датчик расстояния фиксирует изменения расстояния на нём, и запоминает значение времени. Для удобства сделана реализация запоминания времени ещё и следующего бегуна, после чего устройство попеременно показывает оба результата, чтобы переписать их в журнал.

Третья функция нашего устройства – это измеритель расстояния. Например, им можно пользоваться, чтобы измерять дальность прыжка. Для измерения расстояния надо нажать соответствующую кнопку на пульте управления, после чего устройство измеряет расстояние и отображает его некоторое время на экране.

Четвёртая функция нашего устройства – это счётчик. С его помощью можно подсчитывать кол-во выполненных приседаний, отжиманий и пресса.

Моё устройство получилось компактным, полезным и функциональным. Наши преподаватели физической культуры оценили его работу, и планируют применять его на своих занятиях.

РОБОТ-ПОМОЩНИК

Раскин Вадим Александрович

Научный руководитель – Басимова Эльмира Радиковна

МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, гор. пос. Удельная

Цель работы: создание проекта робота для помощи слабовидящим людям и людям с ОВЗ.

Задачи:



- изучить проблему в данной области;
- ознакомиться с опытом работы по данной теме;
- продумать макет робота-помощника;
- представить проект на конференции.

Объект – роботы-помощники.

Предмет – роботы-помощники для слабовидящих людей и людей с ОВЗ.

Гипотеза – робототехника позволяет создавать помощников для социализации слабовидящих людей и людей с ОВЗ.

Для большинства из нас зрение является самым важным способом получения и обработки информации из внешнего мира. Ученые до сих пор до конца не знают, как работает наш мозг. Эксперты сходятся во мнении, что глаза – наш один из главных органов чувств. Люди с нарушениями зрения воспринимают мир по-другому, с помощью других органов. Слепота, безусловно, связана с большими проблемами, поскольку практически весь мир приспособлен для хорошо видящих людей. Слепым приходится нелегко с вещами, которых остальной мир не замечает.

Главными помощниками служат трость и собака-поводырь.

Собака-поводырь – огромный дефицит в России. Представители Всероссийского общества слепых сообщают, что ежегодно таких нужных животных в нашей стране готовят не более 20 особей, а количество инвалидов по зрению, безусловно, в разы больше. Но даже те слепые, которые сумели заполучить такую собаку, каждый день сталкиваются с определенными трудностями.

Решением проблемы уже занимался восьмиклассник Данила Люминарский <https://news.rambler.ru/other/38903075-robot-povodyr-kak-shkolnik-iz-sibiri-pomogaet-slepym/>

Автор согласен с Данилой и предлагает создать робота по типу робота пылесоса, имеющего сканеры и звуковые эффекты, которые предупреждают незрячего об опасности на пути.

Внешний вид объекта: робот круглой формы, передвигающийся на колёсах, имеющий датчики по всему диаметру. Если сканер обнаружил препятствие, он издает звуковой сигнал, предупреждая хозяина об опасности. Реакцией робота на преграду – звук, издающийся из колонок. Например, порог под ногами или впереди стена.

Надеюсь, что в будущем я смогу воссоздать робота в реальном мире и помочь не одной сотне людей с ОВЗ. На данном этапе работы моя цель достигнута.

АВТОНОМНАЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПОДАЧИ КОРМА МЕЛКИМ ЖИВОТНЫМ НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3

Ермолович Николай Леонидович, Тихомиров Иван Владимирович

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово

В городе Кемерово есть район с малоэтажной застройкой, расположенный в экологически чистом пригороде. Это наша «Лесная поляна». Одним из любимых мест досуга в городе-спутнике является контактный зоопарк «Вовкин двор». Зоопарк полностью само окупаем и в зимний период каждая школа и каждый детский сад проводят акцию помощи животным контактного зоопарка, чтобы помочь содержать животных, пока не наступило лето – сезон выращивания растений.



В зоопарке находят приют животные, оставшиеся без помощи человека в тяжелый зимний период: кошки, еноты, экзотические птицы. Очень много животных попадает в зоопарк из-за недобросовестных заводчиков: черепашки, шиншиллы, игуаны, змеи, хорьки и даже носуха. Но больше всего в контактном зоопарке кроликов и морских свинок. При посещении контактного зоопарка «Вовкин двор» становится понятно, что люди, работающие в этой организации тоже нуждаются в помощи.

С целью снижения трудозатрат сотрудников зоопарка была придумана автоматизированная линия кормления мелких животных на базе конструктора LEGO Mindstorms EV3.

Проект создан с помощью двух наборов LEGO Mindstorms EV3, суть его проста один робот – манипулятор-перевозчик захватывает «корм» и перевозит его от бункера до распределителя, а другой – распределитель раскладывает его по «кормушкам». Минимально задействован человек, его функция заключается в настройке оборудования и контроле.

При посещении контактного зоопарка было установлено, что животные находятся в вольерах открытого типа – т.е. без крыш. Небольшие ограждения позволяют кормить животных не входя в вольеры, просто подавать корм сверху. Поэтому робот, перевозящий корм должен подниматься на возвышение. Имитировали такое возвышение при помощи магнитно-маркерной доски и элементов тренировочного поля «лабиринт», используемого в соревновательной робототехнике. Элементы поля имеют размер 300x300 и боковую грань 300x150.

Кроме того, был изготовлен специальный бункер для «корма», имеющий наклонное дно. Чтобы «корм» под действием собственного веса автоматически перемешался к одной стенке бункера и упрощал его захват манипулятором.

В качестве «корма» использовали кубики лего классик размером 2x2 пикселя. «Кормушки» также были собраны нами из деталей лего исключительно белого цвета – что позволяет четко отслеживать количество цветных деталей, имитирующих «корм» при попадании их в «кормушку». Всего было собрано и смонтировано 3 «кормушки».

Оба робота имеют настраиваемое под индивидуальный цикл программное обеспечение, незначительные корректировки которого позволяют управлять параметрами захвата, перевозки и распределения «корма». Производительность обеих машин связана между собой, т.е. работа роботов частично зависит друг от друга.

В ходе выполнения проекта авторы пришли к выводу, что автономная линия подачи корма мелким животным не только может быть создана на базе конструктора Lego Mindstorms EV3, но и реально применима в условиях контактного зоопарка. Система полностью экологична, не требует топлива и не производит выбросов, что позволяет использовать ее в закрытом помещении. Для обслуживания линии требуется 1 оператор-программист, осуществляющий периодический контроль за работой линии и своевременную зарядку аккумуляторов роботов.

Внедрение подобных автоматизированных линий способно решить проблемы снижения трудозатрат как в маленьких контактных зоопарках, так и в более крупных фермерских хозяйствах.



СВЕТОФОР – УЧАСТНИК ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Кружилин Данила Сергеевич

Научный руководитель Тоичко Марина Ивановна

МБОУ Школа № 67, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

Одно из важнейших мест в жизни человека занимает светофор. Мы глубоко изучили эту тему.

В работе дается пояснение, что собой представляет светофор, основное его назначение, виды, где и когда появился первый светофор, как устроен современный прибор для регулирования движения.

Отвечаем на вопрос, который задают чаще всего: «Почему для регулирования движения выбраны красный, желтый и зеленый цвета, а не любые другие.»

Рассматривается история светофоров в мире – от самых первых до наших дней.

Составлена викторина из 12 вопросов «Все ли ты знаешь о светофоре?». Интересные моменты появления светофоров в нашем городе Ростове-на-Дону так же отражены в проекте.

Уделено внимание рубрикам:

- Памятники светофорам (есть такое)
- Интересные моменты из «жизни» светофоров.

Очень удачным дополнением к проекту является сделанный самодельный прибор. Он представляет собой горизонтальную платформу, разделенную на 4 части (отсеки), которые соответствуют определенному историческому периоду. В контексте со временем в каждом отсеке отражена архитектура зданий, дорог, транспорта, и главное – стоят на дорогах светофоры того периода.

Выступление в других классах с самодельным прибором, всегда вызывает оживление и неподдельный интерес ребят к теме проекта. Вопрос «Что будет, если убрать светофоры» – заставляет задуматься всех.

Цель: через самодельный прибор способствовать активизации технического творчества, с целью выбора в будущем инженерных профессий. Донести до сверстников информацию о значении светофоров в современном мире, о неукоснительном соблюдении каждым правил дорожного движения.





РОБОТ-СОРТИРОВЩИК МУСОРА НА БАЗЕ КОНСТРУКТОРОВ ЭВОЛЬВЕКТОР И LEGO MINDSTORMS EV3

Евтушенко Мирон Станиславович, Богач Данил Иванович

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово

Одним из условий успешной вторичной переработки отходов является успешная сортировка мусора. В ряде стран успешно введена первичная сортировка мусора, еще в квартирах люди отделяют, например, пластик и бумагу от других органических отходов, а токсичные – аккумуляторы и лампочки – вообще сдают в специальные пункты приема.

Но для уже накопившихся глобальных свалок необходима автоматизированная система сортировки мусора. И успешное внедрение таких систем позволит решить множество экологических проблем.

Мы попытались в нашей работе создать робот-сортировщик мусора, способный из различных предметов, движущихся по конвейеру, делать выборку пластиковых бутылок и жестяных банок.

Впервые робот-сортировщик мусора был собран в нашем Клубе для участия во Всероссийском технологическом фестивале, в соревновании EcoNet 2019. По регламенту соревнования робот должен был выбрать жестяные банки из «мусора», перемещающиеся по конвейеру и складировать их в специальные контейнеры.

В 2019 году первый робот-сортировщик мусора был собран из обычного алюминиевого конструктора, доступного в любом канцелярском магазине или магазине игрушек, вспененного пвх и деталей конструктора Lego. Особенностью робота являлось компьютерное зрение, обеспеченное применением видеокамеры PiXuCam. Сортировщик состоял из механического захвата (типа качели) и конвейерного транспортера, который перемещал захваченный предмет в контейнер. Программа робота загружалась в контроллер Lego Mindstorms EV3 и обеспечивала полностью автономный режим работы.

Механический захват периодически «ронял» предметы сортировки и они попадали вне транспортера. Этот недостаток конструкции негативно влиял на результаты испытания робота. В 2020 году нами было принято решение о создании совершенно нового конструктива робота-сортировщика мусора.

Проект создан с помощью двух наборов LEGO Mindstorms EV3, одного резервного набора и конструктора Эвольвектор. Было увеличено количество контроллеров для управления роботом и применили 4 сервомотора. Кроме того, вместо механического захвата был применен полноценный манипулятор, оснащенный датчиком цвета и датчиком касания для более четкого контроля за фиксацией захвата предметов. Датчик цвета регулирует уровень подъема «кисти» манипулятора – при перекрытии захваченным предметом освещения датчик цвета запускает работу двигателей, поднимающих манипулятор. Датчик касания выполняет роль «кнопки» и срабатывает при сбросе предмета, возвращая манипулятор в исходное положение.

Создать робота для сортировки мусора возможно даже из подручных средств и образовательных конструкторов. Основные преимущества робота:

1. Низкое электропотребление;
2. Полностью автономная работа;
3. Экологичность – он не производит выбросов в силу того, что работает на электропитании;



4. Небольшая стоимость – в первую конструкция была собрана на половину из подручных средств;

5. Снижение трудозатрат – обслуживать несколько таких роботов-сортировщиков может всего 1 инженер-электрик и 1 оператор-программист;

6. Робот способен отличать предметы сортировки и за счет этого можно расширить область применения нашего устройства.

Основная задача нашей разработки – сортировка мусора. Роботы успешно справляются с этой задачей. Но для решения глобальной проблемы загрязнения природы и сохранения экосистем Планеты не достаточно делать упор на развитие техники и технологии. Начинать надо с малого и, вместе с тем, с главного – изменить сознание людей.

ТРЭКОБОТ-ТРОЛЛЕЙБУСНЫЙ КОММУНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РОБОТ

Коробицкий Георгий Михайлович, Аникеев Кирил Васильевич

Научный руководитель Попова Дарья Александровна

*ГАУ ДО НСО «ОЦРТА и Ю» ДТ «Кванториум», Новосибирская область,
г. Новосибирск*

Уборка улиц – это большая проблема городов нашей страны. Зимой – снег и лед, летом – пыль. Наш город Новосибирск – третий по величине в России. Климат у нас суровый – снежные зимы по 6 месяцев!

За всю историю города уборка снега – самая трудная задача городского хозяйства. Каждую зиму город завален сугробами, коммунальные службы города не справляются, а жители получают травмы, попадают в аварии и пишут жалобы. Год за годом эта проблема становится все более острой.

Но коммунальные машины стоят очень дорого и их не хватает. Да еще постоянно дорожает топливо, и машины-уборщики часто простаивают. Мы подумали – как помочь? Где найти дополнительные ресурсы для уборки?

Цель нашего исследования – найти дополнительные технические средства для уборки улиц городов России.

Объект исследования – троллейбусы, предмет – возможность переоборудования старых троллейбусов в дополнительные средства для уборки улиц.

Задачи исследования:

1. Изучить экологические проблемы очистки улиц города Новосибирска;
2. Изучить технические ресурсы города, которые можно дополнительно организовать на уборку города без привлечения больших финансовых затрат. Найти техническое решение для дополнительной уборки улиц Новосибирска;
3. Сконструировать наглядную опытную модель;
4. Предложить найденное решение для обсуждения общественности.

Методы исследования, используемые в работе: сравнения и анализа, проектирования, конструирования, эксперимента.

Изучив историю троллейбусов и современное состояние троллейбусной сети в России, мы поняли, что задачу по привлечению дополнительных технических средств для уборки можно решить путем переоборудования старых списанных пассажирских троллейбусов – в коммунальные. С помощью ряда сезонных модулей очистки: снегоочиститель шнекороторный, пылесос, пескоразбрасыватель, поливальная система, можно



сделать универсального коммунального робота без привлечения больших финансовых вложений. ТРЭКОБОТ – троллейбусный экологический коммунальный робот. Работает без водителя, управляется дистанционно.

Главными достоинствами ТРЭКОБОТА являются экологические и экономические: бесшумная ночная работа робота, без выделения выхлопных газов. Гораздо ниже, чем у коммунальных машин затраты на топливо, ведь ТРЭКОБОТЫ работают на электричестве. Если представить, что сейчас ночью по городу работают порядка 300 единиц снегоочистительных машин, то еще столько же можно добавить на существующие троллейбусные маршруты. Уборка города будет проводиться в два раза быстрее, при этом без шума и выхлопных газов.

Мы очень надеемся, что наша идея получит дальнейшее развитие. Ведь в России 86 городов с троллейбусной сетью. Да и в мире троллейбусные линии существуют более, чем в ста государствах. ТРЭКОБОТЫ сделают чище современные города!

НОВЫЙ МАТЕРИАЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Плаксин Леонид Сергеевич

Научный руководитель Бокова Виктория Викторовна

АЮЦ, Свердловская область г. Верхняя Салда

Жилые дома, здания и сооружения в обширных районах планеты находятся на своеобразных виброплатформах, которые в определенный момент могут заколебаться. Какие меры следует принимать, чтобы оградить их от пагубных последствий этих колебаний?

Изучение истории сейсмостойкого строительства позволяет установить, что новыми в сейсмостойком строительстве следует считать лишь современные строительные материалы, технико-технологические приемы, возможности и моделирование сейсмоситуации с расчетами при помощи современных суперкомпьютеров, а основные идеи для развития систем сейсмозащиты и сейсмоизоляции зданий и сооружений были придуманы и использовались еще в древности.

На фоне эволюции строительных материалов, в том числе и для сейсмостойкого строительства предлагается новый вид материала, который обладает прочностными характеристиками углеволокна (карбона), но при этом является самовосстанавливающимся, т.е. Предполагается, что материал будет доступным по цене и широко распространенным при строительстве в любых уголках нашей планеты.

Использование данного материала поможет человеку быть уверенным в завтрашнем дне и не бояться землетрясений.

СИМВОЛ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Большаков Андрей Станиславович

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск

В быстро развивающемся современном мире школьникам необходимо знакомиться с историей создания, с устройством и назначением технических объектов, машин, механизмов, которые нас окружают. Нужно пробовать мастерить модели или макеты



своими руками, совершенствовать их. А ещё нужно знакомиться с разными интересными, нужными профессиями, чтобы в будущем правильно выбрать свою.

Во время школьных каникул мы отправились в путешествие на поезде. В вагоне было тепло, чисто, уютно. Рядом были приветливые попутчики. Из окна вагона было интересно рассматривать и города, и деревни, и леса, и реки, и горы. Я обратил внимание, что поезд движется очень быстро и плавно.

«Какой Локомотив тянет вагоны сегодня? Давайте поговорим про железнодорожный транспорт» – предложил сосед. Мы согласились и начали беседу, а необходимую информацию уточняли в Интернете или спрашивали у профессионалов – железнодорожников.

«Локомотив – это движущая единица подвижного состава на железных дорогах. Именно благодаря локомотивной тяге движутся почти все поезда. Я узнал об истории создания Локомотивов, где их производят, что означают те или другие знаки, буквы на их корпусе. Уточнил, что Локомотивы подразделяются на разные типы, это: паровозы, тепловозы и электровозы; что они подразделяются по роду службы на: пассажирские, грузовые и маневровые.

«А бесперебойную работу огромной сети железных дорог в стране обеспечивают специалисты, которым нужно иметь крепкое физическое здоровье, психологическую устойчивость, ответственность, надёжность и трудолюбие, коммуникабельность, бдительность, хорошую координацию движений, специальное образование и любовь к своей профессии».

«На сегодняшний день в перевозках грузов наземным путём конкурентов у железной дороги нет. Это самая стабильная и развитая система, которая работает в любых условиях. Для обеспечения её работоспособности и обслуживания пассажиров постоянно необходимы квалифицированные кадры».

Вернувшись из отпуска, я решил создать проект и рассказать в нём о главном символе промышленной революции – Локомотиве.

Для работы я выбрал набор деталей Ugears V-Express с тендерным механическим модельным комплектом. При работе над проектом я узнал, что V-Express – «...мошный и красивый Локомотив. Главный символ промышленной революции. Он положил начало эпохе глобальных технологических и экономических преобразований в обществе».

Результаты работы. Я смог собрать свой Локомотив и создать макет. Дизайн Локомотива детально проработан. Очень красиво смотрятся движущиеся детали: шестерни, маховик, работа цилиндрапоршневого механизма – это почти точная копия главных механических блоков настоящего Локомотива. Локомотив приводится в движение резино – ленточным двигателем. С одной полной обмоткой у V-Express достаточно энергии, чтобы проехать примерно 4 метра. Если нужно изменить направление движения, надо переключить небольшой рычаг на боковой стороне корпуса модели. Локомотив имеет три настройки: вперёд, назад и на холостом ходу. Когда механизм модели работает вхолостую, можно рассмотреть работу всех движущихся элементов.

В процессе работы над проектом я представлял себя инженером – изобретателем. Вспомнил свои путешествия на современных поездах. Выработывал умения и навыки проектирования, закреплял умения работы со сборочными схемами и навыки сборки моделей из наборов деревянных деталей. Я наблюдал, собирал, изучал, сравнивал, анализировал, беседовал, обобщал информацию по названной теме. Подобрал необходимую литературу и иллюстрации. Начал сбор информации об истории создания и развития железнодорожной сети страны в Интернете. Закреплял умения и навыки



работы с компьютером. Провёл опрос среди моих одноклассников, обсудил с ними мой проект. Подтвердил выдвинутую гипотезу. Развивал навыки делового общения, умения вести конструктивный диалог, публично выступать. Создал презентацию, защитил проект.

Он привлёк внимание моих одноклассников. Благодаря ему ребята имели возможность подробно рассмотреть всё устройство Локомотива. Проект помог моим друзьям вспомнить интересные поездки на поездах, закрепил, расширил их знания о железнодорожном транспорте, об интересных, необходимых профессиях.

Моя работа заинтересовала ребят, стимулировала их к творческой и проектной деятельности, мотивировала к выбору современной профессии. Возможно, в будущем и моя профессия будет связана с железными дорогами страны.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОДЕЖДЫ

Сапегин Константин Дмитриевич

Научный руководитель Грибанова Елена Алексеевна

ГБОУ ИТШ № 777, г. Санкт-Петербург

Предмет исследования – происхождение одежды.

Объект исследования – одежда.

Цель – выяснение способа происхождения одежды.

В ходе работы построены 2 гипотезы:

1. Одежда берется в магазине;
2. Одежду делают люди

Чтобы подтвердить или опровергнуть построенные гипотезы, в ходе исследования ставятся следующие задачи (этапы работы):

1. Посетить музей истории одежды
2. Создать простой ручной ткацкий станок
3. Выполнить самостоятельно фрагмент ткани

1 этап

Я посетил Музей народного быта «Пригожница». Там я узнал о всех этапах производства ткани от семечка до полотна на примере льна.

- лен сеяли, растили, ухаживали
- колосья косили, цветочки с семенами отрезали на производство льняного масла
- колосья льна вымачивали, а потом колотили и разминали
- после того, как лен стал похож на мягкий пух, его вычесывали железным гребнем
- лен пряли, скатывали клубок пряжи
- наконец, из льна ткали полотна

Готовые полотна были серого цвета. Чтобы лен был белоснежно белым, хозяйки выкладывали его на солнце. От солнечных лучей он становился белоснежным.

После отбеливания льна, рукодельницы занимались пошивом одежды из готовых полотен.

Весь процесс обработки льна занимал 3 года.

В рамках 2 этапа работы я создал простой ручной ткацкий станок.

Конструкция моего станка представляет собой станину из 2-х взаимно перпендикулярных кусков толстой фанеры. Фанеру я ошкурил, окрасил и по длинным торцам прибил на одинаковом расстоянии друг от друга гвозди. На гвозди натянул направляющие нити. Это основа для будущего фрагмента ткани.



Также была осуществлена сборка аналогичного ручного станка, но с простейшими элементами механизации из конструктора fischertechnik.

На следующем 3 этапе исследования я попробовал себя в роли ткача.

Для получения фрагмента ткани и понимания общего процесса переплетения нитей была взята ленточная пряжа.

Ведя рабочую нить в одну и обратную сторону, через несколько рядов, можно было понять, что получается кусок ткани.

Если бы я пошел дальше и взял станок больше, то из получившейся ткани можно было бы сшить одежду. Конструированием и моделированием одежды занимаются дизайнеры одежды. По их выкройкам и чертежам производится раскрой и пошив одежды. Дальше одежда развозится по магазинам. И уже оттуда попадает в наши шкафы.

Таким образом, мы понимаем, что у примитивного ручного ткацкого станка, у станка, использованного на Руси и современных ткацких машин один принцип действия – переплетение нитей. Только изменилась скорость и количество получения готовых полотен.

В результате своей работы, я сделал следующие выводы:

– Изготовление даже простого станка и получение грубой ткани требуют значительных затрат труда и терпения.

– Одежда сделана в результате значительного труда многих людей разных профессий.

Интересный факт, который я нашел в одном из источников литературы.

В древности (1051 г.) полотно льняной ткани стоило как княжеский конь, три вола или 60 баранов.

«ЛОВУШКА ДЛЯ СОЛНЦА», ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В НАШЕЙ МЕСТНОСТИ

Васильченко Иван Викторович

Научные руководитель Бочарова Ольга Васильевна

МОУ «Пролетарская средняя общеобразовательная школа № 2» Ракитянского района Белгородской области, п. Пролетарский

Запасы топлива, которое сжигают для получения энергии, небесконечны. Поэтому нужно искать новые источники энергии – неисчерпаемые. В связи с указанными проблемами становится все более необходимым использовать новые энергоресурсы, желательно, бесконечные.

Гипотеза моего проекта: солнечная батарея в нашей местности – это реальность, способная приносить пользу семье. Поэтому целью исследовательской работы является изучение возможности использования солнечной энергии в нашей местности.

Задачи:

1. Изучить литературу об истории использования солнечных батарей;
2. Выявить возможности использования солнечных элементов в нашей местности;
3. Вынести предположения об экологической эффективности работы солнечной батареи. Сделать выводы.

Я проанализировал литературу. Оказывается, многие южные страны давно используют солнечную энергию (Индия, Испания, США). В Белгородской области с 2010 года солнечная электростанция на территории Яковлевском районе.

Для того, чтобы проанализировать возможности погодны в нашем поселке мы отправились на метеостанцию. Солнечной радиации, в нашей местности достаточно для



работы солнечных батарей. Недостаток солнечной энергии отмечается лишь в пасмурные дни и ночью.

Однажды я шел по переулку Школьный. И я увидел солнечные панели. Интервью хозяев установки показал, что с 2013 года на территории частного домовладения по ул. Победы находится установка солнечной батареи. Хозяин дома разрешил нам с мамой осмотреть устройство. На участке мы увидели 12 панелей, установленные за домом на огороде. Энергии от этих солнечных батарей хватает на весь дом. Более того, они используют Солнце для нагрева воды. Таким образом, владельцы солнечных установок явно экономят на коммунальных услугах.

Для использования солнечной энергии придумано немало оригинальных конструкций. Однако, широкое распространение в нашей местности они не получили из-за высокой стоимости. Папа отметил, что если под солнечными лучами нагревать не жидкий теплоноситель, а обыкновенный воздух, то конструкцию можно существенно упростить и снизить ее стоимость до минимальной. Мы изготовили свой солнечный коллектор для обогрева небольшой хозяйственной постройки. За основу были использованы алюминиевые банки. Главное достоинство солнечного коллектора из металлических пивных банок – использования отходов, невысокая стоимость используемых материалов и возможности самостоятельного изготовления. Основной плюс, это экономия энергоресурсов на отопление.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в возможностях применения результатов работы именно для нашей местности. Результаты работы должны быть представлены местным жителям и школьникам, так как актуальность энергосбережения не у кого не вызывает сомнения в настоящее время.

ДИРИЖАБЛЬ: ВОЗВРАЩЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ГИГАНТОВ

Нурматов Артём Тимурович

Научный руководитель Парфирова Вероника Александровна

МБОУ «СШ № 69 им. А. А. Туполева», Ульяновская область, г. Ульяновск

В истории воздухоплавания был короткий период, связанный с изобретением дирижаблей. Так как серьезных работ в данном направлении до середины 70-х годов XX века сделано практически не было, распространилось мнение, что дирижабли, внося свой вклад в эпоху освоения воздушного пространства, так и остались навсегда в прошлом. С каждым днем проблема дирижаблей становится все актуальней и множество проектов уже реализованы и претворены в жизнь как за рубежом, так и в нашей стране.

Однако, экономические кризисы заставили вспомнить о дирижаблестроении как об экономичном, экологичном, безопасном и многофункциональном транспортном средстве.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: Изучить историю и строение дирижабля и максимально раскрыть весь потенциал применения современного дирижабля, продемонстрировать его огромные преимущества, недостижимые какими-либо другими доступными на сегодняшний день техническими средствами.

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

1. Узнать, что такое дирижабль и его краткую историю.
2. Рассказать о типах дирижаблей.
3. Узнать, как использовались дирижабли до наших дней и почему закончилась их эра.



4. Использование дирижаблей в наши дни и проекты будущего.

5. Показать принцип работы дирижабля на основании модели, сделанной своими руками.

ГИПОТЕЗА: я предполагаю, что технические возможности современных дирижаблей могли бы стать причиной возвращения этих воздушных гигантов в нашу жизнь.

Изобретателем дирижабля считается французский математик и дивизионный генерал Жан Батист Мари Шарль Менье (1754–1793). Дирижабль Менье – это эллипсоид с двумя оболочками, снабженный тремя винтами, вращаемыми вручную.

В период с конца XIX века до начала XX дирижабль стал одним из передовых средств транспортировки.

Эра дирижаблей начала подходить к концу в 1937 году, когда потерпел крушение один из самых выдающихся дирижаблей своего времени «Граф Цепеллин».

Дирижабли будущего можно будет использовать для достижения совершенно различных целей: грузоперевозки, пассажирский транспорт, наблюдение, для военных целей, реклама, для работы во время чрезвычайных ситуаций, замена спутников, применение на других планетах.

Познакомившись с историей дирижаблей, я изготовил макет этого летательного аппарата, чтобы заинтересовать ребят и рассказать им, как он работает.

Популярность дирижаблей всё растёт. Начиналось с фантастических идей, в которые никто не верил. Потом энтузиастов стало столько же, сколько и тех, кто мешал новому начинанию. Дирижабль начал завоевывать всё новые и новые позиции, которые поначалу служили для экспериментальных полётов, развлечений, а затем для науки, промышленности и военных целей. Конечно, развитие дирижаблей не обходилось без отдельных промахов и даже катастроф. Провалы надолго выбивали из колеи. Но всё же дирижабли не исчезли. В наше время появляется всё больше и больше сторонников этого вида воздушного транспорта.

Я думаю, что технические возможности современных дирижаблей могли бы стать причиной возвращения этих воздушных гигантов в нашу жизнь.

ШАГ В ЗАЗЕРКАЛЬЕ

Иванов Никита Евгеньевич

Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна

МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в процессе экспериментирования мы познали некоторые особенности окружающего мира. Полученная информация в дальнейшем может пригодиться мне в конструировании, при изучении физики в средней школе, изготовленные игры мы используем для развлечения.

Проблема. Каждый из нас, собираясь в школу, на работу, в гости, или просто погулять подходят к зеркалу, чтобы проверить свой внешний вид.

Откуда взялись зеркала? Кто их придумал и изготовил, и как давно это произошло? Как раньше люди обходились без зеркал? Для чего еще нужны зеркала, как их делают, где их применяют, и какие свойства есть у зеркала?

Цель: Узнать, что такое зеркало и может ли современный человек обойтись без зеркал.

Задачи:



1. Узнать об истории возникновения зеркал;
2. В ходе практических опытов определить свойства зеркал;
3. Выяснить, где применяются зеркала в современном мире
4. Самостоятельно изготовить прибор на основе зеркала.

Гипотеза: предположим, что зеркало – это материя будущего

Методы исследования: наблюдение, сравнение, изучение литературы, эксперименты, обобщение.

Объект исследования: зеркало

Предмет исследования: свойства зеркала

В ходе работы над исследовательским проектом я узнал много нового: об истории возникновения зеркал: как и когда они появились, как производят зеркала сейчас, проанализировал книги – сказки и рассказы о зеркалах. Опытным путем определил, какой материал будет лучше пропускать свет и отражать его. В ходе практических опытов определил свойства зеркал. Самостоятельно изготовил зеркальный шар, калейдоскоп и проектор «Волшебный калейдоскоп». Цели и задачи полностью выполнены. Наша гипотеза: зеркала – материя будущего, полностью подтвердилась.

Жизнь всегда будет полна загадок. И наряду с самыми сложными загадками жизни – загадка зеркал всегда будет давать нам пищу для любознательности!

ПИЛОТАЖНЫЙ ЗМЕЙ ИЛИ ЗМЕЙ-АКРОБАТ

Марянин Даниил Дмитриевич

Научный руководитель Уфимцев Анатолий Григорьевич

ОГБН ОО «ДТДМ», Ульяновская область, г. Ульяновск

Меня зовут Марянин Даниил, мне 12 лет. Я занимаюсь авиационным моделированием в Областном Дворце творчества детей и молодежи г. Ульяновска. На занятиях мы изучаем историю и конструкцию различных летательных аппаратов, изготавливаем их масштабные модели.

Недавно меня заинтересовала возможность создания модели воздушного змея. Из многообразия существующих видов воздушных змеев я выбрал пилотажного воздушного змея или змея-акробата. Мой выбор связан с тем, что мне хотелось бы приобрести навыки пилотирования воздушным змеем, для чего больше всего подходят воздушные змеи-акробаты, так как они полностью управляемые и отличаются маневренностью.

Я познакомился с историей возникновения воздушных змеев. Изучил их разновидности и особенности конструкции воздушных змеев-акробатов. Изучил лётные свойства воздушного змея-акробата, сконструировал модель.

Примерный пилотажный комплекс для воздушных змеев типа «Акробат»

– Управляется змей-акробат двумя леерами длиной по 70 м. Использовать более длинные нет смысла – это повлечет запаздывание команд и неточность их передачи.

– Исходные данные, необходимые для предварительных расчетов параметров дельта-крыла: натяжение лееров, необходимое для управления змеем, должно составлять 2–3 кг. Такую тягу может создать крыло площадью 50–60 дм².

– Удельная нагрузка на крыло не должна превышать 1,8 г/дм², чтобы змей уверенно летал и в слабый ветер, получается оптимальная масса змея – не более 110 г.



– Уже при скорости ветра 5–10 м/с на змея будет воздействовать значительная нагрузка. Чтобы каркас при этом не сломался, необходимо сделать его упругим, а крыло – саморегулирующимся изменяющим угол атаки при усилении ветра.

– Все три лонжерона соединяет пружина. Когда скорость ветра начинает расти, стреловидность крыла увеличивается, соответственно возрастает и его купольность. – В итоге установочный угол атаки крыла уменьшается, и соответственно падает его подъемная сила. Следовательно, натяжение лееров управления сохраняется постоянным, независимым от скорости потока.

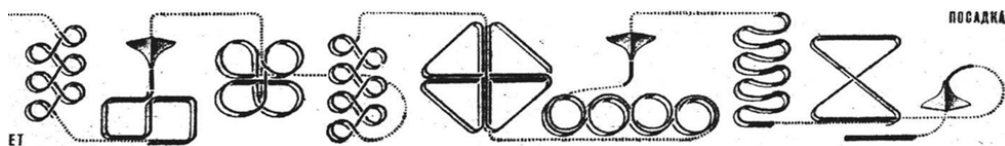
Изготовление лётной модели

За основу мы взяли чертежи В. Першина 1988 года. По чертежам, конструкцию змея надо было изготовить из деревянных реек. Мы взяли современный композитный материал – карбоновые трубки и изготовили основные элементы каркаса змея. Из бумаги сделали выкройку паруса змея и сшили его из капроновой ткани, из нее сшили и хвост змея. Смонтировали парус змея на каркас, усилили рейками-лонжеронами парус змея устанавливая их в специально сшитые карманы., прикрепили хвост.

Изготовили из капроновой нити «уздечки» управления змеем и закрепили их (согласно чертежа) на заранее прикрепленные к каркасу петли.

Изготавливаем мотовило для намотки леера запуска и управления змея. Из капроновой нити изготавливаем леер управления змеем длиной 60–70 метров.

Пилотирование воздушным змеем-акробатом



РОТОРНАЯ КОСИЛКА ДЛЯ МАЛЫХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Салахутдинов Юнир Ильмасович

Научный руководитель Шпилева Надежда Павловна

МОУ Октябрьский сельский лицей, Ульяновская область, п. Октябрьский

На настоящий момент, навесная роторная косилка, наряду с сельскохозяйственными орудиями, по праву занимает достойное место в отрасли сельского хозяйства и коммунальной сфере. Важными преимуществами техники является то, что косилка обладает высокой технологичной конструктивностью и достойным уровнем производительности, что играет важную роль в обеспечении качественной и доступной заготовительной деятельности.

Роторная косилка получила большее распространение, она гораздо проще в обслуживании, работает быстрее. Функциональность также выше, кроме срезания, есть возможность укладывать траву, или сельскохозяйственные культуры, регулировка высоты среза более точна, и ей можно работать на пересеченной местности с меняющимся ландшафтом.

В подавляющем большинстве травянистую растительность скашивают механическим способом – машинами непрерывного действия с активными рабочими органами, классификация которых представлена на рисунке 1.

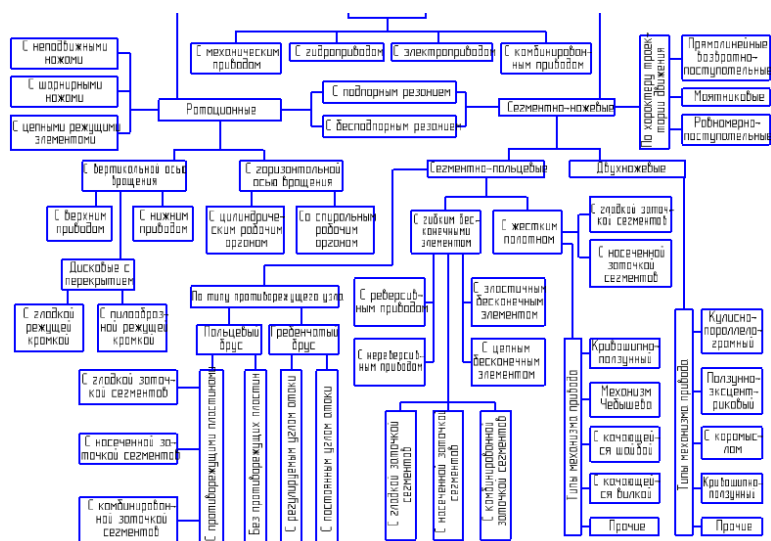


Рисунок 1 Классификация косилок по основным признакам

Предложенная классификация является более строгой и позволяет уточнить ряд важнейших терминов, на основании которых предлагается изготовить самодельную навесную роторную косилку (рис. 2), с фронтальным расположением для работы с растительностью до 1 см в диаметре. Привод от ременного вала коробки отбора мощности. Рабочие элементы – два диска, вращающиеся друг к другу, что позволяет укладывать скошенную траву ровными рядами.

Основными рабочими элементами предлагаемой косилки (рис. 2.5) являются: 1 – балка; 2,3 – ротор; 4,5 – тарелка; 6 – редуктор; 7 – карданный вал; 8 – навеска; 9 – рама; 10 – шкив ведущий; 11 – ремённая передача; 12, 13 – шкив ведомый 14 – ножи.

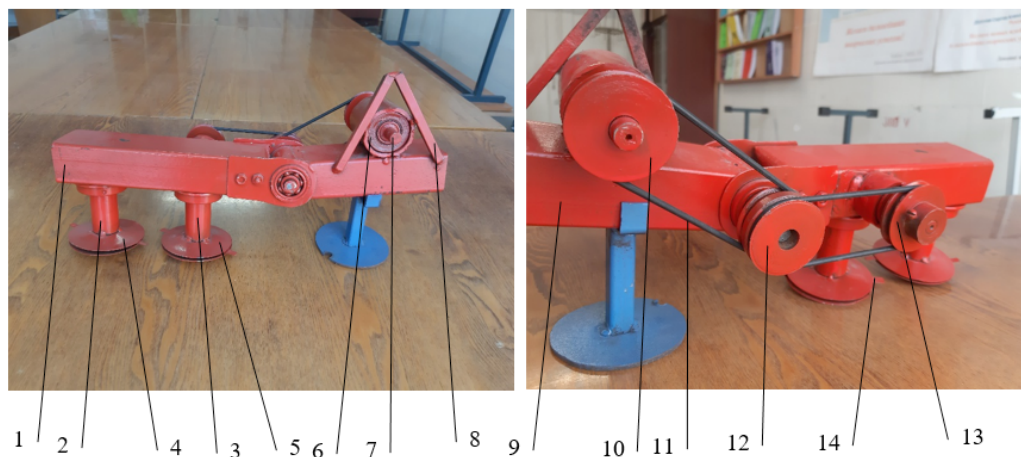


Рисунок 1 – Макет навесной роторной косилки

Особенность предлагаемой косилки – маневренность и простота управления которые дают возможность работать даже на небольших участках, обходя препятствия.



Естественно, что сравнивать самодельную косилку с произведенными компаниями, нельзя, как по качеству работ, так и по производительности, однако мы, практически бесплатно, решили задачу удаления травы. Если речь идет о небольших территориях, либо о заготовке кормов для нескольких животных, то роторная самодельная косилка для минитрактора – оптимальное решение.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МЯСОРУБКА

Каташов Никита Сергеевич

Научный руководитель Голоскоков Виталий Дмитриевич

МБОУ «СШ № 1, Ульяновская область, р.п. Мулловка

Мясорубка – это техническое приспособление для размола мяса и превращения его в более-менее однородную массу – фарш. Без мясорубки не обходится ни одна кухня. В связи с этим, я решил изобрести электромясорубку «своими руками» из подручных материалов.

Цели проекта:

1. Разработка и изготовление электрической мясорубки.
2. Получить новые знания и опыт.
3. Исследовать принцип и работу мясорубки.
4. Сделать вывод об исследовательской работе.

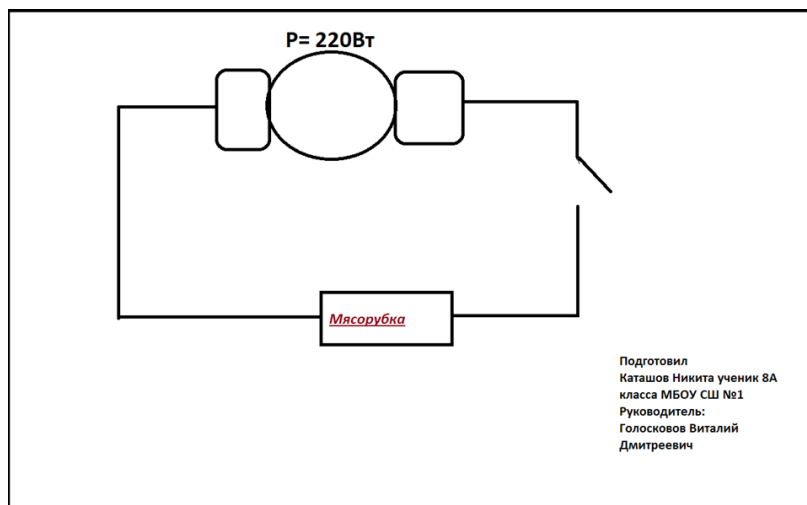
Технологический этап:

- 1 этап: Подготовка мотора и мясорубки.
- 2 этап: Точение шкивов на станке.
- 3 этап: Подготовка доски, на которой будет стоять электромясорубка.
- 4 этап: Соединение мотора и мясорубки ремнем генератора на доске.
- 5 этап: Подключение выключателя и вилки.
- 6 этап: Покрытие доски железным листом.
- 7 этап: Вырезание из канистр чехлов.
- 8 этап: Покраска и установка чехлов.
- 9 этап: Смазывание деталей и подготовка к использованию.



Данное изделие получилось лучше, чем я думал. Его можно использовать в домашних условиях. У изделия соблюдаются все технические нормы безопасности, имеются кожухи для защиты. Также на изделие установлен выключатель. Изделие не вредит не людям, не окружающей среде, так как оно сделано из чисто экологического материала.

Я добился своих целей, изготовив электромясорубку. В результате данной работы была изучена и освоена технология изготовления электрической мясорубки. Её можно применять повсюду. Если сравнивать мою мясорубку с магазинной версией, которая стоит около 8000 рублей, то она может составить ей конкуренцию. Единственное её отличие – отсутствие дополнительных насадок.



СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕБНОГО СТЕНДА ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ОПЫТОВ № 1

Барсуков Захар Леонидович

Научный руководитель Овсяницкий Дмитрий Николаевич

МБОУ Лицей № 11, Челябинская область, г. Челябинск

Данная работа посвящена разработке и созданию устройства для демонстрации и расчетов простого физического опыта – скатывание шарика по наклонной плоскости.

Работа является первой из возможных подобных разработок.

Актуальность работы: когда в школе проводится изучение какой-то темы, часто хочется увидеть, как реально происходит то или иное действие или взаимодействие. На тему «Скатывание шарика по поверхности или скатывание его по наклонной» встре-



чается очень много задач. Разницу во времени скатывания шарика под углом в 30 и 40 градусов трудно заметить глазом, тогда как при расчетах она достаточно велика. Мой старший брат увлекается физикой, поэтому мы решили создать данный стенд из подручных материалов, чтобы он смог подтвердить свои расчеты практическим опытом.

Цель работы: Создать автоматизированный учебный стенд для физических опытов.

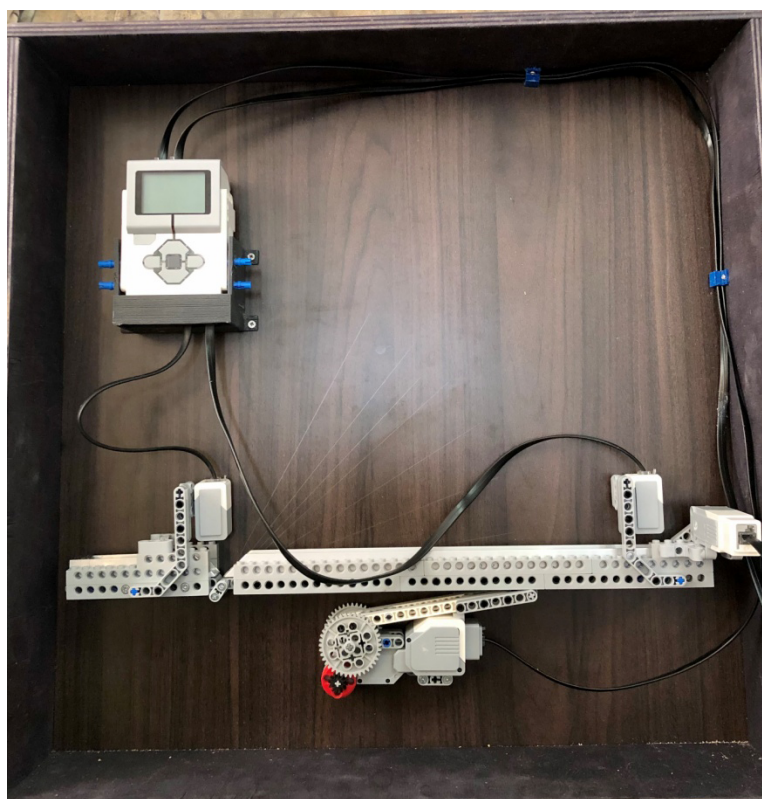
Задачи:

1. Провести поиск и анализ аналогичных устройств
2. Разработать техническое предложение
3. Приобрести необходимые материалы и оборудование
4. Разработать проект устройства
5. Самостоятельно изготовить необходимые детали и устройства
6. Создать систему управления и программу на базе роботизированного конструктора Lego Mindstorms EV3.

Для реализации поставленной цели и задач применялись следующие методы, приемы и решения: анализ данных, техническое моделирование, эскизирование, программирование.

Данный проект создавался на стыке различных предметов – технологии, физики, программирования.

Итогом проделанной работы стал автоматизированный учебный стенд для физических опытов № 1.



Готовый проект



МОЯ МЕЧТА

Голубева Ольга Романовна

Научный руководитель Лежнева Татьяна Геннадьевна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 10 г. Дубны Московской области»*

Я решила изготовить воздушный шар так, как я мечтаю полетать на этом транспорте передвижения. Мне очень хочется покорить все высоты. А еще очень хотелось использовать технику папье-маше на практике, так как ранее я себя не пробовала в данном виде искусства.

Цель проекта: Самостоятельно разработать модель воздушного шара и изготовить его.

Задачи проекта:

- изучить технологии изготовления изделий из папье-маше
- изготовить изделие, соблюдая правила техники безопасности
- проконтролировать качество своей работы
- оценить свою работу
- совершенствовать свои возможности в области технологии

Исследование и развитие идеи

Прежде чем начать работу, мне надо знать, какой материал больше всего подходит для изготовления воздушного шара. Нужна бумага, которая хорошо рвется, мнется и пропитывается клеем. Для того, чтобы лучше справиться с этой задачей, я провела небольшое исследование и по его результатам заполнила таблицу.

Для техники папье-маше больше подходит газетная бумага и салфетки.

Технологическая последовательность изготовления изделия

Для начала нарезаем газеты на квадратики. Потом надуваем шар нужного нам размера. Покрываем шар газетами укрепляя клеем. Делаем так три слоя. Пока основа сохнет мы начинаем делать корзину. Для этого нарезаем газету на полосы и скручиваем с помощью шпажки, закрепляем клеем. Делаем трубочки в нужном количестве. Далее плетём корзину. После окрашиваем шар и украшаем. После этого начинаем собирать наш воздушный шар.

Себестоимость изделия получилась небольшая – 103 рубля, так как большинство материалов и инструментов уже было в наличии. Затрат на электричество не было, так как я старалась выполнять работу в светлое время суток. И зарплату себе не платила.

Оценка проекта

Я довольна своей работой. Технология папье-маше мне понравилась. На изготовление воздушного шара я потратила около недели. Я поняла, что для работы в технике папье-маше нужны не только аккуратность, воображение, но и старание, терпение. Уверена, что освоение данной технологии позволит мне в будущем создать новые и интересные произведения искусства.

13. Выводы

Полученное изделие также можно использовать как сувенир, или как демонстрационное пособие на уроках рисования и технологии. Оно просто в изготовлении, не требует дорогого материала.

Я считаю, что с поставленной перед собой целью, я справилась. Я сделала, задуманное мной изделие. А также, я решила все поставленные задачи, в результате чего я узнала много нового и многому научилась.



МАЛЕНЬКАЯ ИСТОРИЯ НА БОЛЬШОМ ЭКРАНЕ (МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ПОСОБИЕ ПО ПДД)

Земсков Артём Павлович

Научный руководитель Машковцева Ирина Георгиевна

МАОУ СОШ № 10, Свердловская область, г. Первоуральск

В данной работе показан алгоритм создания мультимедийного пособия, выполненного в технике стоп-кадровой анимации, для проведения занятия у детей дошкольного и младшего школьного возраста по безопасности движения на велосипеде.

Я живу в мире разных технологий и у меня нет сестрёнки и нет братишки. В свободное время я увлекаюсь робототехникой, люблю смотреть мультфильмы.

Каждый человек хотя бы раз смотрел мультфильм. Я провел в своем классе анкетирование. Оказалось, что мультфильмы любят почти все ребята, а как они создаются, никто не знает.

Если показывать мультфильмы по теме урока, то это поможет ребятам лучше понять и усвоить важный материал.

Я поставил цель: доказать, что мультфильмы нужны не только для развлечения, но и для получения предметных занятий.

Мне пришлось решить ряд задач:

1. Узнать, что такое «мультфильмы»? Как они создаются?
2. Создать собственный мультфильм для занятий по ПДД.
3. Представить свою работу ребятам и взрослым.

Из книжных источников я узнал, что такое мультфильм и мультипликация.

Когда изучали древние наскальные рисунки, то обнаружили, что некоторые животные и люди были изображены с большим количеством ног. Древние люди пытались в рисунке изобразить движение, только не знали, как это сделать.

Попытки запечатлеть движение людей и животных с помощью рисунков были в древнем Египте, в Древней Греции, Китае. В 1832 году появился прибор «Обманщик зрения», а в 1877 – аппарат праксиноскоп. С помощью этого аппарата можно было показывать короткие мультфильмы.

В нашей стране в 1910 году Владислав Александрович Старевич снял первый в мире объемный анимационный фильм.

Увлекаясь работой на компьютере, я решил попробовать снять собственный мультфильм в технике стоп-кадровой анимации, помочь учителю проводить внеклассные занятия и доступно демонстрировать основы правил дорожного движения при езде на велосипеде.

Я прошел все этапы создания мультфильма:

- написание сценария;
- подготовка главного персонажа и реквизита;
- подготовка декораций (фоновые изображения);
- съемка кадров мультфильма;
- монтаж кадров;
- наложение звукового ряда;
- окончательная обработка мультфильма.

Для создания мультфильма использовались приборы и материалы:

- фотоаппарат для съемки кадров;



- яркая лампа для равномерного постоянного освещения;
- штатив для закрепления фотоаппарата;
- цветная бумага;
- главный герой (игрушечный персонаж на шарнирах) и модель велосипеда;
- компьютер для передачи изображения декораций (фоновых рисунков), а также для обработки снятых фотографий.

Результатом работы является анимационный фильм продолжительностью 1,5 минуты.

Работая над проектом, я ознакомился с понятиями «мультфильм» и «мультипликация», изучил историю мультипликации и технологии создания мультипликационных фильмов.

Итогом выполнения практической части работы стал мультфильм для детей дошкольного возраста про кролика Дениску-Редиску. Я уверен, что он поможет ребятам получить, закрепить знания по безопасности дорожного движения при езде на велосипеде.

Когда я создавал проект, то убедился в том, что работают поговорки: «Семь раз отмерь, один раз отрежь», «Если долго мучится, что-нибудь получится».

МУЛЬТФИЛЬМ СВОИМИ РУКАМИ

Ковпаева Полина Викторовна, Ковпаева Ольга Викторовна

Научный руководитель Ермакова Татьяна Владимировна

МАОУ СОШ № 2, Сахалинская область, г. Анива

Пожалуй, нет на свете ребёнка, который не любил бы мультфильмы. В процессе создания мультфильмов развивается воображение, пространственное мышление, проявляются творческие способности и самостоятельность. В этом и заключается актуальность нашего проекта, в развитии познавательной активности ребёнка.

Исходя из актуальности, мы выдвинули гипотезу: если предоставить детям необходимые материалы, то сделать мультфильм очень просто: раз и готово.

Следуя за гипотезой, мы ставим перед собой цель: создание мультфильма с помощью конструктора «LEGO».

В ходе работы над проектом мы изучили информационные источники об истории создания и видах анимации, сделали простейшие приспособления для оживления рисунков. Провели опрос учащихся, с целью выявления знаний учащихся о создании мультфильмов. И создали собственный мультфильм в соответствии и определённой последовательностью:

1. Написать сценарий.
2. Придумать и собрать из конструктора «LEGO» героев и подготовить фоновые декорации.
3. Произвести покадровую фотосъёмку, передвигая детали.
4. Записать необходимое звуковое сопровождение, подобрать подходящую мелодию.
5. Смонтировать мультипликационный фильм.
6. Продемонстрировать зрителям.

Считаем, что цель нашего проекта достигнута, поставленная творческая задача выполнена, а вот наша гипотеза «Если предоставить детям необходимые материалы, то сделать мультфильм очень просто: раз и готово» не подтвердилась. Процесс создания мультфильма трудоёмкий, занимает много времени и сил, а также требует помощи взрослых.



Но заниматься созданием мультфильмов очень увлекательно. Можно придумывать разные истории, использовать разные техники и материалы, не только карандаши, пластилин и «LEGO», но, например, попробовать рисовать песком или использовать компьютерную анимацию.

СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ МОХ – МОДНЫЙ СТИЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ

Руденко Валерия Геннадьевна

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность

В современном мире стабилизированный мох стал очень актуальным материалом для создания различных композиций и объектов в дизайне интерьера. В одном из ресторанов нашего города, я увидела необычные картины и стены из мха. Мне стало очень интересно как растение на протяжении длительного времени может оставаться зелёным? Я нашла информацию о мхе в интернете и оказалось, что такое возможно при условии, если мох стабилизированный.

Цель моей работы: узнать, как можно больше информации о стабилизированном мхе и научиться использовать его в интерьере.

Для решения этой цели я поставила перед собой следующие задачи:

1. Найти информацию о мхе и узнать где и как его используют
2. Найти преимущества стабилизированного мха
3. Научиться стабилизировать мох и создать композицию для интерьера
4. Провести мастер – класс для одноклассников

Мох – древнейшее растение нашей планеты. Его разнообразие составляет около 20 000 видов. Мхи встречаются на всех континентах, в том числе в Антарктиде.

Мох используют в медицине, в ландшафтном дизайне, в строительстве, в дизайне интерьера, в оранжерейном хозяйстве, в топливной промышленности, в химической промышленности.

Технология стабилизации появилась в 70-х годах XX века, тогда разработали уникальную технологию сохранения свежести и продления сроков жизни у срезанных цветов. Мху стабилизация не даёт развиваться, но при этом сохраняет все его свойства.

Стабилизированный мох не притягивает пыль, не заводятся насекомые и плесень, не меняет свой цвет свой цвет, мху не нужен воздух, свет и вода, не сохнет и не твердеет, и не осыпается, не вызывает аллергию.

Этапы стабилизации мха

1. Очистить мох от природного мусора
2. Оставить мох в ёмкости с холодной водой на 2–5 минут, чтобы его размягчить
3. Подсушить мох на бумажных полотенцах
4. Развести 1л. глицерина в 3л. горячей воды и тщательно размешать
5. Погрузить подсушенный мох в раствор так, чтобы он полностью был покрыт
6. Запечатать ёмкость и оставить на 12–15 дней на консервацию

Создание композиции «Настенные часы»



На деревянную заготовку мелкими кусочками приклеиваем мох, используем клей «Титан», монтируем часовой механизм, обматываем пищевой пленкой на 2–3 дня, после снятия плёнки, требуется время для выветривания запаха клея. Часы готовы.

ЗНАКОМСТВО С ЗАКОНАМИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СВЕТА В ОДНОРОДНОЙ СРЕДЕ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕРИСКОПА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Кульбей Денис Сергеевич

Научный руководитель Чекалина Наталья Николаевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

Цель данной работы – изучить основные законы распространения света в однородной среде и сделать перископ из подручных средств.

Автор поставил перед собой следующие задачи:

- изучить литературу по теме;
- попытаться доказать некоторые законы распространения света;
- сконструировать перископ

Автор в данной работе рассматривает с помощью различных опытов законы распространения света. А именно: о прямолинейном распространении света; о том, что любое непрозрачное тело, освещенное источником света, отбрасывает тень; о том, что угол падения света равен углу отражения.

Также автор из разных источниках узнал об истории создании перископов, об их применении и недостатках. На основе полученных знаний автор проекта попробовал сделать из подручных средств свой собственный перископ.

КОНСТРУКТОР LEGO™. ВСЁ ГЕНИАЛЬНО ПРОСТО

Носков Владимир Михайлович

Научный руководитель Короткова Лариса Ивановна

МБОУ Одинцовская Лингвистическая Гимназия, Московская область, г. Одинцово

Моё любимое увлечение – это конструктор LEGO™. Я познакомился с ним в раннем детстве и с тех пор стал настоящим LEGO™ фанатом. Конструируя различные модели, я задумался, кто создал конструктор LEGO™, какова история его создания, как LEGO™ влияет на развитие детей?

Утверждение, что все гениальное просто, очень хорошо отражает суть конструктора LEGO™, ведь он позволяет из простых деталей воплощать гениальные идеи. Так я стал работать над темой: «Конструктор LEGO™: всё гениальное просто».

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что перед многими родителями в настоящее время стоит проблема выбора такой игрушки для детей, которая помогала бы фантазировать, развивать моторику, мышление, воображение, внимание, усидчивость и логику. В моей работе я докажу, что сегодня для этого есть развивающие конструкторы компании «LEGO™».

Цель моей работы доказать и объяснить, почему конструктор LEGO™ пользуется большой популярностью и какие возможности дает современным детям.

Основные задачи, которые будут рассмотрены в моей работе, это:

1. Познакомиться с историей создания «LEGO™».



2. Поделиться интересными фактами о конструкторе LEGO™.
3. Рассказать о развивающих возможностях конструктора LEGO™.
4. Выяснить с помощью проведения опроса в социальной сети, интересен ли конструктор LEGO™ современным детям.
5. Продемонстрировать нестандартные идеи, воплощенные из LEGO™.
6. Личным примером привлечь моих одноклассников к познавательно-исследовательской деятельности на основе данной научной работы и примеров собственноручно собранных моделей конструктора LEGO™.

Гипотеза. Я предполагаю, что конструктор LEGO™ помогает детям развиваться и, не боясь, воплощать в жизнь смелые идеи, так как все сложное просто состоит из «маленьких кирпичиков».

Прикладная ценность моей работы заключается в том, что взрослые, узнавшие о безграничных развивающих возможностях LEGO™, больше не будут стоять перед тяжелым выбором подарка для ребенка; а у современных детей появится желание не играть в смартфоны, а заняться LEGO™-конструированием, потому что умения, полученные в процессе, обязательно пригодятся нам в жизни. Ведь все гениальное начинается с простого!

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ФИЗИКА

Москва, 2021



ЭТО ЗАГАДОЧНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Молтенинов Андрей Станиславович

Научный руководитель Журавлёва Наталия Вячеславовна

МОУ «Лицей № 4», Саратовская область, г. Саратов

В окружающем нас мире существует много вещей, которые мы не можем увидеть глазами, но всё-равно знаем, что они есть.

Например, мы не видим ветер, но чувствуем его дуновение и видим, как качаются деревья. Вот и электричество тоже мы не видим, но оно всё-равно окружает нас повсюду. От него работают все бытовые приборы вокруг нас: светят лампочки, греется чайник, работает электротранспорт.

Я решил узнать: так, что же такое электричество, электрический ток, молния? Откуда они берутся? И какие меры безопасности нужно соблюдать при работе с электроприборами?

Поэтому я поставил себе цель: понять, что такое электричество и электрический ток, так как моя гипотеза в том, что электричество -намного более глобальное явление, чем мы думаем, и то, как мы с ним сталкиваемся в быту- лишь малая доля, которую мы замечаем. Итак моей задачей стало: обнаружить опытным путём заряженные частицы и доказать взаимосвязь между электрическими и магнитными явлениями.

Моя работа актуальна, так как мы должны понимать лучше то, с чем сталкиваемся каждый день и знать о нём больше.

И так, из собранной мною информации, я узнал, как устроен атом, какие вещества могут проводить электрический ток и что электрический ток-это упорядоченное движение электронов.

В процессе своего исследования я провёл несколько опытов.

Опыт № 1. Электромагнит: Я решил сам сделать электромагнит из гвоздя, проволоки и батарейки. Данный опыт доказал взаимосвязь между электрическими и магнитными явлениями.

Опыт № 2. Статическое электричество. Я тёр воздушный шарик и линейку из оргстекла о шерсть, в результате чего, они получили дополнительные электроны и приобрели отрицательный электрический заряд. Как следствие: шарик прилип к стене, а линейка притягивала к себе струю воды. Эти опыты доказывают наличие заряженных частиц на шарике и линейке, чем и являются дополнительные электроны.

Вывод.

Важно продолжать изучать электрические и магнитные явления, так как они окружают нас повсюду. На электричестве работают не только приборы и машины вокруг нас, но и мы сами. Нервы в нашем теле так же проводят электричество. Электросигналы из мозга заставляют сокращаться мышцы нашего тела. Эти сигналы несут информацию, воспринятую нашими глазами, ушами, носом, языком и кожей, и направляют её в мозг. С электричеством мы сталкиваемся даже там, где его на первый взгляд нет, так как любой предмет в нашем мире состоит из мельчайших частиц-атомов, удерживающих на своей орбите электрически заряженные электроны.



ФИЗИКА ХОККЕИСТА

Конопкин Филипп Михайлович

Научный руководитель Павлова Светлана Аркадьевна

МОУ Лицей, Московская область, г.о. Электрогорск

Я назвал свою работу « Физика хоккеиста». Идея заняться этим исследованием возникла благодаря моему любимому виду спорта. Я занимаюсь хоккеем 3 года, и не представляю себя без него. В настоящее время любителей хоккея становится всё больше и больше. И они делают всё, чтобы добиться хороших результатов. Тема моя важна, актуальна и имеет практическую значимость: свои умозаключения после опытов, исследований, экспериментов я успешно внедряю в практику. Меня давно волновал вопрос, какая неведомая сила помогает нам с такой лёгкостью передвигаться по льду. И я решил найти ответ на вопрос, как повысить эффективность своего скольжения, как с помощью законов физики добиться наилучших результатов. Я поставил перед собой несколько задач:

1. Выяснить, почему коньки скользят по льду. Закрепить знания о свойствах льда.
2. Раскрыть тайну силы трения, выяснить её природу. Опытным путем доказать, от чего зависит сила трения. Систематизировать знания об удивительной силе трения.
3. Исследовать, как правильно заточить коньки.
4. Выяснить, какой лёд лучше для катания.
5. Показать применение полученных в процессе работы знаний в хоккее, на основе собственного опыта сделать выводы.
6. Показать значимость и актуальность взаимосвязи хоккея и физики.

В ходе своей работы я выяснил, что не по любой гладкой поверхности можно скользить. Коньки скользят только по льду, благодаря его уникальной структуре и низкой силе трения. Опытным путём я установил, что при любом трении выделяется тепло, которое и служит причиной образования смазки. В точках соприкосновения конька со льдом образуется смесь водяной плёнки с дроблённым льдом, которая и помогает спортсмену достигнуть высоких скоростей. Опытным путём я доказал, что сила трения, возникающая при скольжении не зависит от площади соприкосновения с поверхностью, но напрямую зависит от массы тела, то есть от прижимающей силы, которое оказывает это тело. А также я нашёл подтверждение зависимости силы трения от рода соприкасающихся поверхностей.

Я установил, что коньки должны быть правильно заточены. При этом нужно опираться на данные массы тела и позицию, которую занимает спортсмен в игре (форвард, защитник, вратарь). Правильно подобранный под игрока радиус желобка оказывает большое влияние на скорость и манёвренность при катании.

Точно подобранная экипировка, качество льда – всё это влияет на скорость, маневренность и безопасность спортсмена. И зная законы физики, мы можем это регулировать для достижения успеха. Я готов поделиться своими знаниями с ребятами из моей хоккейной команды, а также с одноклассниками и друзьями, которые просто любят кататься на коньках и играть в хоккей. Выдвинутую мной гипотезу о том, что законы физики неразрывно связаны с хоккеем и правильное их использование может помочь спортсмену в достижении успеха, считаю доказанной. Сам я уже нашёл применение своим знаниям. Я экспериментировал с радиусом заточки желобка на коньках и подобрал наиболее оптимальный для себя вариант; использовал для обмотки клюшки ленты разного качества



и остановился на одной из них; один из экспериментов с теннисной лентой ещё в работе, быть может, это будет настоящее открытие для начинающего хоккеиста.

СПАСИТЕ НАШУ ЗЕМЛЮ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Тиханов Александр Андреевич

Научный руководитель Тиханов Андрей Николаевич

МАОУ СОШ № 4, Республика Башкортостан, г. Туймазы

В 2018 году, мы – Я и моя сестра Мария (Мы «двойняшки»), представили научный проект – Тайны третьей планеты. Часть I. Наблюдения. Где, помимо всего прочего, раскрыли главную тайну планеты Земля – возникновение жизни.

Изучая различные источники информации (научно-популярные фильмы, книги, интернет ресурсы и т.п.), я пришел к выводу, что жизнь на планете Земля (и жизнь человечества) подвергается большой опасности, т.к. происходит глобальное изменение климата.

Особенно большое потрясение у меня вызвал просмотр фильма «Interstellar» (Интерстеллар). Основа сюжетной линии фильма – человечество, из-за необратимых глобальных изменений климата, вынуждено искать в глубинах вселенной новый «дом» – планету пригодную для жизни, и в итоге, покинуть свою «колыбель», покинуть свою Землю.

Возникло желание найти способы предотвратить, возможную в будущем, катастрофу!

В данной части проекта «Тайны третьей планеты. Часть III. Спасите нашу Землю. Альтернативные источники энергии.»

1. Проведен анализ причин глобальных изменений климата на планете.
2. Определены методы и способы уменьшения влияния деятельности человечества на климатические изменения.
3. Теоретически и экспериментально изучены, виды и физические принципы действия альтернативных источников энергии, способов уменьшения промышленных выбросов в атмосферу, а именно:
 - Электростатического фильтра.
 - Использование водорода в качестве топлива.
 - Возможность использования энергии термоядерных реакций.
 - Энергия молнии. Атмосферное электричество.
 - Ветрогенератора.
 - Источника энергии на основе термопары.
 - Источника энергии с применением элемента Пельтье.
 - Соляного гальванического элемента.
 - Фотогальванического элемента (солнечная батарея).
4. Применены на практике знания, полученные в ходе работы над проектом:
 - Создание действующей модели марсохода с источником энергии на основе фотогальванического элемента (солнечная батарея).
 - Создание действующей модели ветрогенератора.
5. Рассмотрены условия и границы применимости для альтернативных источников энергии, и перспективы их дальнейшего развития.
6. Произведена фото и видео фиксация результатов экспериментов и условий их проведения (все эксперименты проводились в условиях домашней лаборатории).



7. Создан, одноименный с проектом, канал на хостинге YouTube – ТАЙНЫ ТРЕТЬЕЙ ПЛАНЕТЫ, где уже доступны некоторые видео отчеты о выполненных научных работах. <https://www.youtube.com/watch?v=gfvryglzzaY&t=4s>

Проведенные исследования позволяют сделать позитивный вывод, – на основе новейших достижений науки, техники и технологий, человечество способно не допустить ситуацию, когда климатические изменения могут достигнуть так называемой «точки невозврата» – состояния, при котором, никакие усилия человечества не смогут остановить глобальные изменения климата и экологии на планете Земля, а значит не смогут предотвратить гибель всего живого.

В процессе выполнения работы возникла идея, создать материал, объединяющий в себе свойства большинства альтернативных источников энергии. Материал способный преобразовывать в электроэнергию энергию света, энергию теплового (инфракрасного) излучения, энергию электромагнитных волн (bluetooth, WI-FI, и прочее), энергию звуковых волн. Причем преобразования энергии, происходящие на нано уровне (на уровне атомов и молекул вещества). Люди с древних времен искали камень – материал, наделенный чудесными свойствами, который получил название «философский камень». Только представьте, если таким материалом покрыть стены, крыши домов и сооружений, сколько бесплатной, экологически чистой энергии можно получить!

И на этой заключительной, позитивной ноте в моей работе представлен АНОНС IV части проекта «ТАЙНЫ ТРЕТЬЕЙ ПЛАНЕТЫ», – Мир будущего. Новые технологии.

МОДЕЛЬ ВНЕДОРОЖНИКА СКОРАЯ ПОМОЩЬ

Елькин Олег Андреевич

Научный руководитель Трусова Лариса Викторовна

*ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» МБУ ДО Гор СЮТ,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Проблема бездорожья, особенно в сельских населенных пунктах, беспокоит не только администрацию районов. Этой проблемой давно интересуются конструкторы автомобилей. например, творческая работа студентов – шестиколесный «джиггер», в котором совмещены колеса вездехода – внедорожника с легким корпусом из пластика. Эта идею я увидел в журнале «Моделист – конструктор» и она мне понравилась. Поэтому решил попробовать свои силы в конструировании модели внедорожника с четырьмя ведущими колесами – пневмокатками, Корпус легкой машины высокой проходимости студентов МВТУ имени Н. Э Баумана – пластмассовый, не подвержен коррозии, да и ремонтировать его намного проще, чем стальной. Применение формованного пластика позволит обойтись всего тремя корпусными панелями.

У моей модели из фанеры – это две боковые панели, задняя, верхняя и лобовая панель. Самым сложным в проекте для меня оказалось освоение векторной программы Corel Draw. А вот детали, выполненные на лазерном плоттере, оказались четко подогнаны и сборка машины не составила труда.

Самым интересным в проекте для меня стал блок «Испытания», когда я испытывал свою модель на проходимость, подкладывая под колеса различные предметы, и на прочность – в результате этих испытаний мне пришлось заменить оси на модели (деревянные на металлические оси от велосипедного колеса). Чтобы колеса не выскальзывали с осей, я придумал крепление на конце осей.



А еще мне было очень интересно посчитать скорость при равноускоренном движении машины по наклонной плоскости. В этом году я начал изучать физику, совместил знания, полученные в школе с практическими занятиями с моделью. Работой своей остался доволен. модель получилась прочной, устойчивой. В скором будущем собираюсь продемонстрировать ее на уроках физики, показать своим одноклассникам, и может быть, рассчитать ускорение с применением электромагнитного отметчика времени или метронома – специальных приборов физической лаборатории.

НАШИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ

Савчак Евгений Александрович, Быков Артём Алексеевич

Научный руководитель Ягубяниц Ирина Владимировна

МОУ «Средняя школа» № 39, Ярославская область, г. Ярославль

Человечество издавна старается улучшить условия своего существования. По мнению многих экспертов, 21 век является веком микроэлектроники и нанотехнологий, которые определяют его лицо.

Цель работы: Изучить основные детали электронных схем, принцип работы, применение в быту.

Задачи:

1. Узнать что такое микроэлектроника, история ее развития и перспективы
2. Выяснить, что составляет основу электроники. Составные детали электронных схем.
3. Ознакомиться с принципом работы электронных схем.
4. Собрать в домашних условиях проектор «Звездное волшебство», зарядное устройство, оценить его применение.

Предмет исследования: Электронные устройства

Гипотеза: Возможность самостоятельно создать электронное устройство на основе электронной схемы.

Микроэлектроника – это раздел электроники, охватывающий исследования и разработку качественно нового типа электронных приборов – интегральных микросхем и принципов их применения. Основу электронной базы микроэлектроники составляют интегральные схемы, выполняющие заданные функции блоков и узлов электронной аппаратуры, в которых объединено большое количество элементов и электрических соединений. На современном этапе электроника ускоренными темпами развивается в двух традиционных направлениях: приборном и аппаратурном. С одной стороны, идет развитие самой электронной техники: совершенствуются детали, такие как диоды, транзисторы, другие электронные приборы и создаются их новые классы. С другой стороны, на базе новых электронных приборов разрабатываются и выпускаются новые виды электронной аппаратуры для разнообразных областей применения.

Работа над данной темой потребовало от нас вникнуть в строение простейших электронных схем, собрать простые электронные приборы. Цель, которую мы поставили перед собой, была выполнена. Мы убедились, что практическая направленность работы позволяет лучше понять теорию. Физика- основа техники и без нее невозможно разобраться в современных направлениях развития науки и техники, в частности, электроники.



АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ПОМОГИ СЕБЕ САМ

Комоедов Андрей Евгеньевич

Научный руководитель Сергеева Наталья Викторовна

МБОУ СОШ № 15, Алтайский край, г Заринск

Цель: изучить вопросы, связанные с давлением человека, узнать какие факторы влияют на показания артериального давления.

Для достижения цели необходимо решение следующих задач: Узнать, что такое артериальное давление с точки зрения физических процессов. Выяснить, как формируется артериальное давление и от чего зависит. Научиться правильно, измерять артериальное давление тонометром. Провести диагностику исследования зависимости артериального давления от некоторых факторов, влияющих на его изменение.

В теоретической части работы мною была изучена литература по данному вопросу. В ходе практической части мною были проведены эксперименты:

Эксперимент 1. Мы рассчитали артериальное давление, которое по медицинским нормам должно быть у детей нашего возраста. По формуле $СД = 90 + 2n$ (n -число лет); $ДД = 60 + n$ (n -число лет)

Возраст моих одноклассников 9–10 лет. Значит, $СД = 90 + 2 \cdot 9 = 108$, $ДД = 60 + 9 = 69$

Сравним его с результатами одноклассников. 5 человек выбрали по желанию для всех экспериментов. Вывод: У двух учеников давление в норме. У одного ниже нормы. У двоих выше нормы.

Эксперимент 2. Проведем расчет пульсового давления по формуле $ПД = СД - ДД$. Если из показателя систолического АД вычтем показатель диастолического АД, то получится пульсовое давление. Артериальное давление (пульсовое, верхнее и нижнее) измеряется в миллиметрах ртутного столба. Показатель не должен превышать 45 единиц. Используем наши показатели $108 - 69 = 39$ мм рт. ст. Вывод: Пульсовое давление у ребят не превышает нормы.

Эксперимент 3. Узнаем среднее арифметическое давление, используя формулу $(2 ДД + СД) : 3$

Показатель диастолического АД умножают на 2, прибавляют систолическое АД, полученный результат делят на 3. При показателях 108/69 расчеты выглядят так: $(2 \cdot 69 + 108) : 3 = 82$ мм рт. ст. Среднее диастолическое давление исчисляется в миллиметрах ртутного столба, что является стандартным в измерениях давления. Нормальное его значение колеблется в пределах 80–95 мм. рт. ст. Вывод: Диастолическое давление у ребят не превышает нормы

Эксперимент 4. Узнаем, как физическая нагрузка влияет на артериальное давление. Измерим артериальное давление до урока физкультуры, после урока и сравним полученные результаты.

Вывод: Физическая нагрузка влияет на артериальное давление. У всех ребят оно повысилось.

Эксперимент 5. Наблюдали за артериальным давлением одноклассников в течение учебной недели. Вывод: Артериальное давление у одноклассников в течение учебной недели изменялось. в конце дня давление повышалось. В среду и в пятницу давление у ребят было больше, чем в понедельник. Это связано с учебной нагрузкой, в эти дни были уроки математика, русский язык, английский язык (т.е. имеющие высокий индекс сложности). Пятница конец недели, последний учебный день.



В конце работы сделал вывод: Артериальное давление зависит от следующих факторов: эмоционально-психологического состояния людей, физической и умственной нагрузок, и от метеорологических условий.

Измеряя артериальное давление можно предположить будущее состояние сердечно-сосудистой системы и таким образом изменить свое здоровье в сторону улучшения, то есть вести здоровый образ жизни. Моя гипотеза подтвердилась!

ЛУЧ СВЕТА – КАКАЯ СИЛА В НЁМ СКРЫТА. СВЕТ И ЦВЕТ

Васильев Александр Николаевич

Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна

МБОУ СОШ № 50, Белгородская область, г. Белгород

Мама в августе показала мне, как при помощи лупы и солнечных лучей можно зажечь сухую листву. Мне стало интересно, почему так происходит.

Цель работы изучение работы солнечных лучей

Задачи:

1. Узнать, что такое свет.
2. Выяснить, как отражается и преломляется свет.
3. Выяснить, как образуется цвет.
4. Провести опыты.

Объект исследования световой луч

Предмет исследования свет и его особенности

Гипотеза: я считаю, что солнечный луч белого цвета, а белый цвет – это комбинация всех цветов.

Так появилась тема моей исследовательской работы: Луч света – какая сила в нем скрыта. Свет и цвет.

Что такое свет.

В книгах дано следующее определение света. Свет – это электромагнитное излучение, видимое человеческому глазу. Оно состоит из волн разной длины, воспринимаемых как разные цвета. Очень длинные волны воспринимаются как красный, а очень короткие как фиолетовый. Между ними находятся оранжевый, жёлтый, зелёный, синий, голубой.

Отражение и преломление света.

Отражение – это способность света полностью или частично отражаться от поверхности. Луч света, отражаясь от гладкой поверхности, полностью уходит в одном направлении.

Образование цвета.

На просторах интернета мы с мамой нашли такое определение цвету. «Цвет – это не сам объект, а лучи света, которые от него исходят.» Синий предмет выглядит синим, потому что он поглощает все другие цвета, кроме синего, который и воспринимает наш глаз. Красные предметы выглядят красными, потому что они отражают красную часть света и поглощают все остальные. Когда свет падает на белые предметы, весь свет отражается от него, так что белый кажется белым. А когда свет падает на черные предметы, он полностью поглощается, и черный кажется черным.

Вывод

Подводя итог, я хочу сказать, что моя гипотеза, что солнечный свет белого цвета подтвердилась. Я узнал, что белый цвет – это не отдельный цвет, это соединение всех



цветов. Тепло солнечных лучей, сфокусированных линзой, превращается в огонь. Свет и тепло отражаются белыми поверхностями и поглощаются черными. Спектр солнечного света непрерывен и состоит из бесконечного множества цветов.

Оказывается, на основе преломления и отражения света, природы света изобретены приборы, которые позволяют людям исправить дефекты зрения, видеть из-под воды, использовать приборы для охраны помещений, исследовать организм человека на предмет заболеваний, и многое другое.

ВЛИЯНИЕ ШУМА В МАОУ-СОШ №2 НА ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ И УЧИТЕЛЕЙ

Колясникова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Швецова Алла Анатольевна

МАОУ-СОШ 2, Свердловская область, г. Богданович

Следует отметить, что перед началом исследования мной была выдвинута гипотеза: если уровень шума в школе не превышает допустимых границ, то мы можем сохранить свое здоровье.

«Шумовое загрязнение», характерное сейчас для больших и малых городов, сокращает продолжительность жизни их жителей на 5–7 лет. Главным источником шумового загрязнения являются транспортные средства – автомобили, железнодорожные поезда и самолёты. Также особую опасность представляют плейеры и дискотеки для подростков.

Как любое общеобразовательное учреждение, наша школа страдает от шумового загрязнения. Я решила оценить «школьный шум».

Измерение и регистрация шума производилась специальным прибором – шумомером,. Измерение звуков осуществляется с помощью микрофона. Данные, полученные прибором, выводятся на его экран. Единицы измерения децибеллы.

С развитием современных технологий, измерить звук можно с помощью различных компьютерных программ или приложений для телефонов и планшетов. Исследования проводил по следующему плану:

1. Были выбраны места для измерения уровня шума в школе. Для сравнения было решено провести исследование уровня шума на уроке и на перемене.
2. Затем было произведено измерение уровня шума с помощью шумомера. Полученные данные были внесены в таблицы.
3. Обработаны, проанализированы и по ним были сформулированы выводы.

Все измерения проводились в течении одной минуты, за результат было взято максимальное пиковое значение показаний шумомера за это время, для более точных данных было решено сделать по три измерения с интервалом в одну неделю.

я сравнила показатели по шуму между собой с максимально допустимыми нормами уровня шума и пришла к выводу, что в помещениях начальной школы показатели в среднем не превышают норму

Также в результате исследования было выявлено:

1. В школьных помещениях средней и старшей школы уровни звука от различных источников могут достигать значительной величины 50–82 дБ, хотя в среднем редко превышают 80 дБ.

2. По сравнению с максимально допустимыми значениями, в школе наблюдается небольшое превышение уровня звука в разных помещениях.



3. Наибольшее превышение уровня шума наблюдается на уроках физкультуры и на переменах, обусловленное тем, что учащиеся активно перемешаются по помещению.

4. Когда учащиеся находятся в сидячем положении (урок, библиотека) уровень шума близок по показателям к норме.

В помещениях школы уровни звука от различных источников в среднем достигают величины от 40–86 дБ, я зафиксировала что шум иногда превышает допустимые значения. Пути решения проблемы.

1. По возможности избегать длительного пребывания в условиях интенсивного шума.

2. Устраивать на переменах музыкальные пятиминутки (шум ручья, горной реки).

От чрезмерного уровня шума у человека усиливается состояние дискомфорта. На переменах школьное здание гудит, бегают дети, раздаётся громкий смех, крики. Тут не то, что отдохнуть – устать можно! На уроках в зависимости от ситуаций, учителю также приходится работать с повышением голоса, а детям приходится напрягать слух. К концу учебного дня устают и те, и другие. Для того чтобы выяснить влияет ли шум на учителей и учащихся в школе, я провела социологический опрос в форме анкетирования.

в среднем у учителям и у детям мешают посторонние звуки на уроке и отрицательно сказываются на их самочувствии. Требовать абсолютной тишины во время перемен неразумно, а вот отсутствие шума на уроках – явление крайне необходимое. Важно, чтобы дети сами осознали необходимость соблюдения тишины. Так учителю легче работать, да и сами ученики смогут лучше сосредоточиться.

Исследуя шумовое загрязнение МАОУ – СОШ № 2, я частично опровергла выдвинутую гипотезу и доказала, что иногда уровень шума превышает допустимые границы. Учащимся школы необходимо разъяснять последствия влияния шума на здоровье. Это можно сделать путем донесения информации полученной в ходе исследования на любом из внеклассных мероприятий. Наша задача – обезопасить себя и окружающих от такого небезопасного шума, ведь он сказывается отрицательно на самочувствии и учителей, и учеников, способствует быстрому утомлению

ТАЙНЫ ОГНЯ

Ванин Артём Александрович

Научный руководитель Ерёмич Лариса Леонидовна

*Министерство образования и науки Российской Федерации МАОУ Гимназия 11
«Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*

У меня появились вопросы «Что же такое за явление природы, огонь? Откуда возникает? Какими необычными свойствами он обладает? Может ли человек его использовать в своих целях?». Я начал искать информацию в различных источниках и понял, что огонь главная составляющая нашей жизни.

Цель. Изучить свойства огня и ответить на вопрос: Что такое огонь? Найти объяснения его свойствам, разобраться, как эти свойства используют люди.

Задачи.

1. Изучить способы возникновения огня. Выяснить что такое огонь.

2. Изучить меры безопасности при работе с огнем.

3. Провести собственные опыты. Исследовать свойства огня.

4. Провести анализ, сравнение, обобщение полученных знаний.

Предмет исследования: огонь.



Таким образом, обобщая и анализируя, полученные знания о свойствах огня можно сделать следующие выводы:

- Огонь излучает свет
- Огонь выделяет много тепла!
- Для поддержания огня, нужен воздух, а точнее кислород, который он содержит.
- Форму пламени можно изменить при помощи потока воздуха
- Цвет пламени не везде одинаков, пламя имеет слои
- Температура в разных слоях пламени различная.
- Я рассчитал количество теплоты выделенной при сгорании свечи.

В результате проведенного исследования я приблизился к пониманию, что такое огонь. Убедился, что жизнь современного человека невозможна без огня.

Результаты данной работы можно использовать как вспомогательный материал на уроке физики при изучении тем связанных со свойствами огня.

«ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ» ВОКРУГ НАС

Ворогова Александра Евгеньевна

Научный руководитель Туманова Ольга Васильевна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Светятся уличные фонари, светофоры, окна домов и витрины магазинов. Жужжит домашний «дворник» – пылесос. Почему? Найти ответ на этот вопрос я решила с помощью устного опроса одноклассников и родителей. Опрос показал, что электричество помогает людям жить со всеми удобствами в теплых и светлых домах и квартирах, приводить в движение различные механизмы и электрические приборы. Но я не получила ответ на интересующие меня вопросы: Что такое электричество и как оно получается? Тогда я решила проанализировать свои знания. На уроках окружающего мира я узнала, что электрический ток получают на электростанциях, используя природные ресурсы. А в книге Николая Носова «Приключение Незнайки», я прочитала о том, что Винтик и Шпунтик, жившие в Цветочном городе, создали автомобиль, работающий на газировке с сиропом. Вот это очень интересно! Я поставила перед собой цель – выявление различных способов получения электроэнергии и экспериментальное подтверждение некоторых из них.

Для достижения цели я поставила следующие задачи:

1. Узнать значение и происхождение слова «электричество».
2. Познакомиться с историей открытия электричества и его видами.
3. Выяснить, где можно встретить электричество в природе.
4. Узнать, какую роль играет электричество в жизни человека.
5. Найти разные способы получения электричества и провести опыты в домашних условиях по получению электричества из предметов окружающего мира.

Объектом моей работы является электричество. Предметом – источник тока.

В ходе исследования я узнала, что нет точного ответа на вопрос, кто создал электричество. С древнейших времен до наших дней многие величайшие философы и ученые работали над этой темой. Они добавляли к предыдущим открытиям собственные результаты опытов. Я столкнулась с непонятными мне словами и составила словарь трудных слов. В ходе работы я сделала выводы, что тела многих живых существ и человека являются проводниками электрических импульсов и способны вырабатывать эту



энергию самостоятельно. Многие природные явления так же являются электрическими. Опытным путем я убедилась, что и земля является источником энергии. Показания будут разными в зависимости от плотности грунта, состава и его влажности. Следующий вывод, который я сделала: добыть электричество можно из всего, но есть условие: необходим проводник и разница зарядов.

На этапе исследования мною были сделаны гальванические элементы из овощей и фруктов, цинковой пластины и медной проволоки. Вывод: Картошка является очень слабым источником питания. Такой овощ, как свекла, вообще не дает напряжение. В результате измерений оказалось, что соленый огурец дает самое высокое напряжение, а свежий огурец и хурма – самое низкое. Самым же неожиданным оказалось то, что мандарин дает достаточно высокое напряжение. Цепочка из нескольких мандаринов может зажечь диод.

Исследовав овощи и фрукты, мы с мамой приступили к изготовлению батарейки из монет. И у нас получилось! Цепочка из монет, бумаги, фольги и солевого раствора является источником тока.

Проведенные эксперименты подтверждает мою гипотезу: человек может получить электроэнергию из объектов окружающего мира и в домашних условиях. С мамой мы составили тетрадь для любознательных, где рассказали, как получить электричество, и как с его помощью привести в движение различные предметы.

ГАЛО – ОПТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ В ПРИРОДЕ

Быков Александр Владимирович

Научный руководитель Ягубяниц Ирина Владимировна

МОУСОШ № 39 г. Ярославля, Ярославская область

Человек так удивительно устроен, что живя на Земле, он постоянно устремляет свои взоры в небо. Огромное количество оптических явлений наблюдает он. Самые известные – это радуга и северное сияние, но есть и те, которые многие люди, ни разу не видели, например гало. Гало – это световое кольцо вокруг Солнца или Луны. Гало возникают вследствие преломления и отражения света ледяными кристаллами образующими перистые облака и туманы на высоте 5–10 км в верхних слоях тропосферы. Вид гало зависит от формы и расположения кристаллов. Отражённый и преломлённый ледяными кристаллами свет нередко разлагается в спектр, что делает гало похожим на радугу. Гало – это очень необычное и красивое явление, которое появляется редко. Мне захотелось разобраться в физике этого явления и попробовать получить эффект гало в домашних условиях.

Цель работы: ознакомиться с явлением гало.

Задачи:

- изучить литературу, объясняющую природу и происхождение гало
- найти работы ученых, если такие имеются, которые объясняют, как получить эффект гало искусственно
- создать гало в домашних условиях

Гипотеза исследования: эффект гало можно получить распыляя перед источником света кристаллические вещества

Предмет исследования: прохождение светового потока через кристаллы веществ.

Объект исследования: эффект гало.



Методы исследования: анализ научной литературы, эксперимент.

Изучая появления на небе гало, ученые уже давно заметили, что они бывают тогда, когда Солнце затянато белой, блестящей дымкой – тонкой пеленой высоких перистых облаков. Такие облака плавают на высоте 6–8 километров над землей и состоят из мельчайших кристалликов льда, которые имеют чаще всего форму шестигранных столбиков или пластинок. Поднимаясь и опускаясь в потоках воздуха, ледяные кристаллики, подобно зеркалу, отражают или, подобно призме, преломляют падающие на них солнечные лучи. При этом от некоторых кристалликов отраженные лучи могут попадать в наши глаза. Тогда мы и наблюдаем различные формы гало. Своей замечательной симметрией гало обязано правильной форме ледяных кристалликов. При этом существенную роль может играть упорядоченная ориентация в пространстве осей кристалликов. Нетрудно показать, как именно возникают или иные элементы гало в результате преломления и отражения света на ледяных шестигранных призмах. Гало по своей природе родственно радуге. Я предположил, что если световые лучи отражаются от ледяных кристаллов, то смогут отражаться и от других кристаллических веществ, а значит можно сделать опыт который позволит полюбоваться на гало в домашних условиях.

Получить эффект гало, распыляя перед источником света кристаллические вещества, такова цель моей практической части.

Ознакомившись с литературой по данному вопросу, я пришел к выводу, что если оптические явления возникают из-за отражения лучей света от ледяных кристаллов, то можно попробовать получить оптический эффект пропуская световые лучи через другие мелкокристаллические вещества. Огромное количество научных трудов посвящено этой теме, но я не нашел работ, рассказывающих о том как добиться этого эффекта искусственным путём. Для меня было очень удивительно узнать, что мы можем получить гало в домашних условиях, пользуясь веществами, доступными каждому человеку.

ЯНТАРЬ ПРИРОДНЫЙ И ИСКУССТВЕННЫЙ: КАК ОТЛИЧИТЬ?

Пахомова Диана Денисовна

Научный руководитель Валькова Елена Владимировна

МБОУ Школа № 53, Рязанская область, г. Рязань

Я выяснила, что янтарь на самом деле не камень, а застывшая смола хвойных деревьев.

В начале работы над проектом я поставила своей целью изготовить искусственный янтарь, сравнить его с натуральным и научиться различать их. В современном мире можно встретить недобросовестных продавцов, которые выдают искусственный янтарь за настоящий. Сейчас тема подделок невероятно актуальна. Чтобы отличить натуральный янтарь от имитации, я изучила научную литературу, изготовила искусственный янтарь и провела наблюдения и эксперименты с образцами янтаря.

Для изготовления искусственного янтаря я провела эксперимент, в котором использовала эпоксидную смолу и отвердитель. В результате я получила имитацию янтаря.

Чтобы научиться различать натуральный янтарь и искусственный, я решила провести наблюдения под микроскопом естественного и искусственного янтаря, а также три эксперимента. В ходе экспериментов я исследовала физические свойства образцов янтаря: плотность, способность к электризации путем трения о шерсть, возможность плавления при нагревании огнем.



Рассмотрев янтарь под микроскопом, я увидела, что структура натурального янтаря не однородная, а с многочисленными переливами цвета и включениями. В янтаре можно обнаружить останки насекомых, живших миллионы лет назад. Искусственный янтарь – однородный, имеет одинаковый желтый неестественный цвет без переливов.

В первом эксперименте я выяснила различия в плотности янтаря натурального и искусственного. При погружении в соленую воду натуральный янтарь плавает на поверхности, а при погружении в пресную – тонет. При погружении в соленую воду искусственный янтарь тонет, при погружении в пресную – также тонет. Таким образом, плотность искусственного янтаря выше, чем натурального.

Во втором эксперименте я проверила способность электризации образцов путем трения о шерсть. Натуральный янтарь при натирании шерстью становится отрицательно заряженным и притягивает кусочки бумаги. Искусственный янтарь не приобретает заряда и не притягивает бумагу.

В третьем эксперименте я изучила воздействие огня на образцы янтаря. Натуральный янтарь плавится, выделяя чёрный дым и хвойный запах. Искусственный янтарь слегка плавится без запаха и дыма. Этот эксперимент подтверждает природное происхождение натурального янтаря.

Проанализировав полученные результаты, я пришла к выводу, что искусственный янтарь отличается от натурального и не обладает его уникальными свойствами. Чтобы отличить натуральный янтарь от его имитации, необходимо внимательно рассмотреть образцы, а также провести эксперименты для определения физических свойств образцов. Следовательно, зная эти особенности, легко отличить натуральный янтарь от его имитации.

ТАКОЙ ПРОСТОЙ, НЕ ПРОСТОЙ КАРАНДАШ

Бобкова Юлия Игоревна

Научный руководитель Грищенко Людмила Николаевна

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

Карандаши у нас на столах и в домах каждый день. С детства мы пользуемся этими инструментами. Если карандаши ломаются, их затачивают и пользуются дальше. Когда люди придумали и сделали такой карандаш? Почему он рисует черную полоску? Почему космонавты любят им пользоваться в полете, а не ручкой? Какими свойствами обладает карандаш?

На все «почему» решила ответить в своей исследовательской работе.

Цель работы: изучить физические и экологические свойства простого карандаша

Задачи:

1. Проанализировать литературные источники по истории создания и использования графитных карандашей;
2. Сравнить физические характеристики простых карандашей из моей коллекции;
3. Микроскопические исследования частей простого карандаша;
4. Провести опыты по изучению физических свойств графита;
5. Выполнить творческую работу по использованию простых карандашей;
6. Результаты данной работ представить на конференциях разного уровня.

Методы: анализ источников информации, измерение, сравнение, физические опыты, практическая и творческая работа, фотографирование



Гипотеза: долгое использование простого карандаша не позволяет нам думать, что он нам не нужен. Заменить пока его нечем.

В процессе работы над проектом автором изучена история происхождения простого карандаша, проведена сравнительная характеристика твердости простых карандашей из домашней коллекции. Проведены шесть опытов по изучению физических свойств графита.

Наш простой карандаш оказался совсем не простым. У него интересная история происхождения. Его выпускают во всех странах мира и используют повсеместно.

Он имеет техническое и художественное назначение. Его любят дети и пользуются им для своего творчества.

Карандаши и их грифели обладают многими физическими свойствами простого карандаша: электропроводностью, его способность рисовать при низкой и высокой температуре, под водой и на воздухе, и под землей.

Карандаш, како- то вездесущий. Он удобен тем, что рисует и пишет при любых условиях. Легкий. Не очень дорогой. Экологичен, если футляр деревянный, а пластиковые нужно научиться собирать и утилизировать. В заключении автор предлагает беречь свои карандаши! Помните, что их делают из природного сырья, дерева и графита. Автор призывает заниматься посадками кедров (сибирские сосны), чтобы в дальнейшем все дети так же пользовались простыми карандашами.

МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА «ЧУДО-ПРИБОР» ИЛИ ПРЕДМЕТ ДЕКОРА

Гусейнова Вероника Рамизовна

Научный руководитель Кунина Ольга Владимировна

Школа-интернат № 17 ОАО «РЖД», Курганская область, г. Курган

В наше время интернет буквально пестрит различными аппаратами и предметами для улучшения здоровья. Люди, видя прекрасное описание товара, его чудодейственные свойства и только положительные отзывы, за огромные деньги, купят любую безделушку.

Полгода назад моя бабушка приобрела за 1000 рублей магнитную подставку для структурирования жидкости. На упаковке изделия было указано: «Вода, обработанная с помощью подставки, может останавливать кровотечения, ускорять заживления ран, порезов, царапин, прорастание семян и рассады». В способе применения указана инструкция по приготовлению «чудесного» напитка.

В своей исследовательской работе я проверю свойства магнитной подставки и выясню, правда ли использование «омагниченной» данной подставкой жидкости ускоряет заживление ран, царапин, прорастание семян, избавляет от бессонницы и дарует бодрость.

Цель проекта: выяснить являются ли магнитные подставки «чудо-прибором» или товаром коммерческого хода.

Задачи: Выяснить значение термина магнитное поле.

- Изучить информацию по применению магнитных подставок.
- Провести ряд экспериментов для проверки характеристик магнитной подставки.
- Проанализировать полученные результаты и сделать вывод о нужности данного предмета.

В ходе своей исследовательской работы я узнала, что такое магнитное поле, в каких единицах оно измеряется, как омагниченная вода воздействует на организм человека и рост растений.



Изучила информацию о данном товаре на сайте, указанном на упаковке.

Датчиком магнитного поля я измерила значение магнитной индукции подставки и выяснила, что пусть поле и имеется, но показатель его индукции настолько мал, что чудесных действиях подставки приходится сомневаться.

Провела ряд экспериментов по проверки характеристик образца магнитной подставки и выявила, что омагниченная данной подставкой вода не влияет на скорость прорастания семян, заживление ран после ожогов, не избавляет от бессонницы и усталости как заявлено у производителя.

Проведённые мною исследования показали, что положительные действия данной подставки будут, скорее всего, основаны на эффекте плацебо, чем на её физических свойствах. Для меня данная подставка является скорее элементом декора ценой в 1000 рублей, а не прибором для изготовления чудесных напитков.

Своей работой я хотела бы привлечь внимание общественности к проблеме приобретения в наш технологичный век, «чудо-товаров». Рекомендовать не совершать необдуманные покупки таких товаров, не идти на поводу у рекламы, распространителей, красивой упаковки, а изучить информацию о товаре из различных источников и не стать жертвой маркетинга.

ЧУДЕСНЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТА

Филатов Александр Михайлович

Научный руководитель Рыжкова Оксана Алексеевна, учитель начальных классов

МБОУ СОШ № 3, Белгородская область, г. Шебекино

Цель – узнать, что такое «магнит» и «магнитное поле», выяснить влияние магнитного поля на все живое на Земле.

Задачи исследования: 1. Узнать, что такое магнитное поле. С помощью эксперимента доказать, что магнитное поле существует, хотя мы его не видим. 2. Узнать, как влияет магнитное поле на рост и развитие растений. 3. Узнать, как влияет магнитное поле на организм человека. 4. Выяснить как магнитное поле влияет на развитие болезней у людей. 5. Узнать, как магнитное поле может лечить людей. 6. Проанализировать собранный материал и сделать выводы.

Методы исследования: 1. Теоретический (анализ литературы) 2. Практический (опрос, наблюдение, эксперименты, сравнение, обработка данных, построение диаграмм, общение со специалистами – медиками).

В ходе моего исследования я узнал, что такое магнитное поле. С помощью эксперимента доказал, что магнитное поле существует, хотя мы его не видим.

Провёл практические исследования и выяснил, как влияет магнитное поле на растения, в частности на рассаду базилика, а также как влияет магнитное поле на организм человека.

Проанализировав собранный материал, я сделал заключение, что даже в нашем 21 веке до конца не ясно, как именно оно работает! Люди не знают о свойствах магнита и не могут применить для улучшения жизни. Сейчас уже учёные пришли к выводу, что земное ядро – это огромный электромагнит. Магнитное поле – обязательное условие для существования жизни. Человек и все живое постоянно находится под воздействием магнитного поля. Магнитные поля благотворно влияют на жизнедеятельность живых организмов и широко используются в медицине.



Эта тема меня заинтересовала. Я наглядно увидел, что магнитное поле существует, хотя мы его не видим. Узнал причину так называемых «неблагоприятных дней» (вызванных сильными магнитными возмущениями на Солнце), влияющих на здоровье человека. Узнал и применил на своих родных лечебное действие магнитного поля. Наглядно увидел, что омагниченная вода положительно влияет на рост и развитие растений. Полученная мною информация в ходе исследовательской работы в дальнейшем пригодится при изучении физики в средней школе.

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХИМИЯ

Москва, 2021



МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУХНЯ – НОВЫЙ ВКУС ЗНАКОМЫХ БЛЮД

Елетин Юрий Евгеньевич

Научный руководитель Покачалова Ольга Николаевна

МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, г. Липецк

Впервые я услышал об этом в сериале «Кухня». И мне сразу захотелось попробовать, что это такое. Однако в своем городе я не нашел места, где подавали бы блюда молекулярной кухни. Более того, оказалось, что в России есть только несколько ресторанов, где ее можно попробовать по баснословной цене (средняя цена блюда более 5000р).

Я прочитал несколько статей и понял, что молекулярная еда создается для того, чтобы изменить представления человека о том или ином блюде своим ярко выраженным вкусом или необычной подачей. Мне захотелось провести эксперимент, и доказать всем, что молекулярная кухня – это вкусно, красиво и доступно каждому в домашних условиях!

Тема данной работы является актуальной, поскольку «молекулярная кулинария» состоит не только из пробирок и шприцов на разделочном столе, но и приготовления совершенно новых блюд из знакомых продуктов с применением новых знаний. А внедрение блюд молекулярной кухни в производство не всегда требует больших материальных затрат.

Объект исследования: блюда молекулярной кухни.

Предмет исследования: использование возможностей молекулярной кулинарии в домашних условиях.

Цель проекта: изучить принципы и приемы, особенности молекулярной кулинарии, систематизировать и конкретизировать полученную информацию.

В соответствии с поставленной целью определены задачи:

- узнать историю возникновения и развития данного направления;
- рассмотреть приемы и технологии молекулярной кулинарии;
- проанализировать «географию» молекулярной кухни;
- провести опрос у учащихся и преподавателей МАОУ СОШ № 29 о молекулярной кухне;
- в домашних условиях провести практическую работу по приготовлению блюда молекулярной кухни.

Гипотеза: предполагаю, что молекулярную кухню возможно самостоятельно и качественно приготовить в домашних условиях.

При выполнении проекта были использованы следующие методики: изучение литературы, анализ и эксперимент.

В ходе исследования молекулярной кухни, мною проведен ряд экспериментов по приготовлению фруктовых спагетти, упругих сфер из яблочного сока, мятной икры.

Видео –запись эксперимента по МК доступна по ссылке:

<https://cloud.mail.ru/public/y7iu/YcumB5jrpj>

По итогам проведенного мною исследования можно сделать вывод, что молекулярная кухня полезна, красива и вкусна; доступна каждому как в технологии приготовления в домашних условиях, так по цене ингредиентов.



ВОЛШЕБНЫЕ ЧЕРНИЛА

Михайлов Егор Григорьевич

Научный руководитель Бочарникова Татьяна Борисовна

ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП Белгородской области»

В данной работе затрагивается проблема – изучение невидимых чернил и возможности изготовить их в домашних условиях.

Актуальность работы в том, что сейчас, кроме узких специалистов, мало кто знает о большом опыте применения невидимых чернил. Хотя, актуально и незаменимо их использование в криминалистике, банковском деле, маркировании, химчистке. Я думаю, что изобретение и применение новых видов невидимых чернил получит дальнейшее развитие в современном обществе.

Цель работы – изготовление в домашних условиях «волшебных» чернил.

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет – источники о видах невидимых чернил и способах их получения.
2. Получить консультацию и провести ряд опытов с учителем химии;
3. Изготовить чернила для секретных посланий в домашних условиях.

Методы исследования: изучение и анализ научной литературы, и Интернет – ресурсов по проблеме; консультация у учителя химии; проведение опытов по изготовлению невидимых чернил.

Продолжительность работы над темой: июнь – декабрь 2020 года.

Выводы

1. Не все ребята младших классов знают, что такое симпатические чернила, где и кем они применяются. Но многие хотят научиться изготавливать их в домашних условиях и использовать для тайнописи.
2. Получить невидимые чернила в домашних условиях можно из легкодоступных в домашнем обиходе веществ. Причем, с этим справится даже ученик начальной школы.
3. Не все виды симпатических (невидимых) чернил можно получить в домашних условиях, в основном только термочувствительные чернила.

ПОЧЕМУ ЗАРЖАВЕЛ ПЕРОЧИННЫЙ НОЖИК?

Шаймуратов Тимур Рустамович

Научный руководитель Зимина Елена Михайловна

МАОУ СОШ № 27, Свердловская область, г. Серов

Дедушка меня очень любит и считает, что я взрослый. Он мне подарил перочинный ножик. Сначала я с ним не расставался, а потом появились новые игрушки, дела, и я о нем забыл. Во время уборки я наткнулся на него, но был удивлен: мой нож заржавел. Мне захотелось выяснить, почему это произошло.

Я выдвинул гипотезу: Если узнать, как и из чего сделан нож, то можно понять, почему он заржавел.

Я поставил перед собой цель: выяснить причины появления ржавчины на перочинном ножике.

Для достижения цели определил следующие задачи:

1. Выяснить, из чего сделан перочинный ножик.



2. Выяснить, что такое железо.
3. Выяснить, какие существуют металлы.
4. Определить врага металла и способы защиты металла от ржавчины.

Я использовал следующие методы: Работа с энциклопедиями, Интернет-ресурсами; опрос, анкетирование, интервью; опыты, анализ, наблюдение, сравнение. Прежде всего, в ходе изучения истории выяснилось: древнейшие ножи известны с эпохи палеолита, они были каменные. А когда человек научился получать и обрабатывать металл, то стал изготавливать ножи из меди и бронзы, золота. С наступлением железного века, железный нож постепенно вытесняет ножи, изготовленные из бронзы. Мой ножик сделан из стали.

Я узнал, что железо никто не делает, оно сотворено природой (как вода, глина, песок). В чистом виде железо в природе не встречается. Его добывают из железной руды. Руду на металлургических комбинатах превращают в различные металлы. У нас в городе есть «Надеждинский металлургический завод». На этом заводе в крупносортовом цехе работает мой отец. Из энциклопедии я узнал, что металлов много. Наиболее интересными для меня оказались: литий – не тонет в воде, титан – самый прочный, натрий – самый мягкий (можно сплющить пальцами), ртуть – жидкий металл, магний – горючий металл. Из стали делают очень прочные и огромные конструкции. А во время Великой Отечественной войны на нашем заводе плавил металл для изготовления танков, снарядов и других орудий, с помощью которых наш народ «ковал» Победу.

Оказалось, что у такого прочного материала есть враг – ржавчина. Предметы из железа, которые провели всю зиму на улице, к весне покрываются коричневым налётом. Ржавчина – это один из видов коррозии, она появляется в процессе окисления железа под воздействием кислорода и воды. Основываясь на опытах, я пришел к выводу: Изделия из железа можно сохранить, если не допустить их соприкосновения с водой, для этого необходимо проводить окрашивание или смазку поверхностей. Моя гипотеза подтвердилась. В ходе исследовательской работы я узнал много нового про свой любимый перочинный нож и теперь знаю, как его сохранить.

ПИЩЕВАЯ СОДА, ГДЕ ТЫ? КАК ТЕБЯ НАЙТИ?

Зенкова Александра Николаевна

Научный руководитель Грищенко Людмила Николаевна

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

Автор второй год изучает вещества. Хотя учится лишь в третьем классе, все время задает своим близким и родным вопросы. А что такое соль, сахар, мыло и сода? Такие вопросы раскрывают на занятиях по внеурочной деятельности в школе. Соду решили изучить более глубоко, так как ее часто применяем в домашних условиях: стряпаем блинчики, чистим посуду, используем при ожогах и так далее. Интересно узнать, где еще находится сода, как вещество?

Целью данного проекта является определение нахождения соды в продуктах и средах и изучение некоторых ее свойств.

Для реализации поставленной цели проанализирована информация в интернете по свойствам соды, как вещества. Проведены исследования веществ, продуктов и сред по обнаружению соды в них. Проведены опыты в домашних условиях по использованию соды в быту.



В процессе исследования веществ найдена пищевая сода не только на кухне в шкафу, но и в растворе почвы, и в газировке, возможно в минеральной воде. Также доказана гипотеза проекта – сода нужное вещество в быту и безопасное чистящее средство в плане экологии.

ЛИМОННАЯ КИСЛОТА И ЕЁ НЕОБЫЧНЫЕ СВОЙСТВА

Боков Демьян Алексеевич

Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна

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

В наши дни широкое распространение получила лимонная кислота. Каждая современная хозяйка умело использует лимонную кислоту на кухне. Меня всегда привлекали химические опыты и эксперименты, необычные названия веществ и их опасные свойства. Я задумался, можно ли провести подобные эксперименты в домашних условиях, из подручных средств?

Актуальность проекта заключается в том, чтобы выяснить: какими свойствами обладает лимонная кислота, ее области применения, изучить пользу и вред лимонной кислоты.

Цель работы: изучить лимонную кислоту и ее необычные свойства.

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

1. Узнать, что такое лимонная кислота;
2. Изучить ее пользу для человека;
3. Узнать какими необычными свойствами обладает лимонная кислота;
4. Провести домашние опыты, где основное вещество лимонная кислота;

Автор предположил, что зрелишные и необычные опыты можно провести в домашних условиях из подручных средств. Чтобы подтвердить эту гипотезу:

- выяснено, что такое лимонная кислота, кто получил первым лимонную кислоту, чем полезна и вредна для человека;
- проведены опыты с использованными лимонной кислоты;
- выращены кристаллы из лимонной кислоты.

Первый опыт показал, что лимонная кислота вступает в реакцию с пищевой содой и образуется углекислый газ. Именно он создает шипучую пену. Окрасить пену можно в любой цвет.

Второй опыт показал, при высыхании, лимонная кислота кристаллизуется, крошечные кристаллики на бумаге отражают ультрафиолетовый свет.

Третий опыт показал, что кристаллы вырастают до 5–7 см., очень красивые и необычные. Выращивание кристаллов в домашних условиях с помощью лимонной кислоты это очень захватывающе и интересно.

Вывод: Удивительное вещество – лимонная кислота! Оказалось, что это полезный и незаменимый элемент для человеческого организма. Она содержится во всех пищевых продуктах, обладает отбеливающими и растворяющими свойствами. Применяется в быту, кулинарии и в косметологии.

В заключении автор доказал своими опытами, что в домашних условиях можно провести интересные и необычные эксперименты! Устроить извержение вулкана и вырастить кристаллы!



ВОЛШЕБНЫЙ МИР КРАСИТЕЛЕЙ

Грузд Ярослав Иванович

Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна

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

Пищевые красители – это вещества, которые используются для придания определенной окраски пищевым продуктам. Автора заинтересовали химические превращения и изменения красок, хотя такую науку, как химия он еще не изучает.

Цель работы:

Изучить виды натуральных и искусственных (синтетических) пищевых красителей и их влияние на человека, и другие живые организмы

Задачи:

1. Проанализировать источники информации по данной теме;
2. Провести эксперименты по окрашиванию натуральных тканей, растений, животных продуктов пищевыми красителями, искусственного и натурального происхождения;
3. Исследовать Состав некоторых продуктов на наличие в них пищевых красителей (E100-E199);
4. Получить некоторые натуральные пищевые красители и сделать с ними творческую работу;
5. Выступить с результатами данной темы на школьной конференции.

Гипотеза: многие пищевые красители, особенно искусственно созданные химическим путем, вредны для организма подрастающего человека.

Объект исследования: натуральные и искусственные пищевые красители

Автор провел шесть исследований и убедился, что пищевые красители и натуральные и синтетические прочно вошли в нашу жизнь

Без них многие продукты питания приобрели бы не презентабельный вид. Пищевые красители есть опасные и безопасные. Он не доказали гипотезу, как они отражаются на нашем здоровье. Лишь один опыт с чупа-чупсом насторожил из-за ярко окрашенного языка. Возможно, синтетические красители, перемешаясь по клеткам, оседают в них, вызывая воспалительные процессы. То, что они легко перемешаются по клеткам проводящей ткани растений, доказал опыт с листьями салата.

Автор рекомендует по возможности, покупать продукты с натуральными пищевыми красителями. В домашних условиях больше пользоваться яркими ягодами, овощами, так как пигменты – красители в них еще и витамины. Он дает совет: если решатесь приобрести продукты с искусственными красителями, то выбирайте не самые яркие и потребляйте их в меру.

Не смотря на то, что автор сторонник использования натуральных пищевых красителей, он понимает, что все они в нашей жизни важные и нужные вещества.



ПОЧЕМУ ПЕСОК СТАЛ ЧЁРНЫМ

Чистякова Александра Романовна

Научный руководитель Ермошина Ирина Анатольевна

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 17», Пермский край, г. Соликамск*

Ежегодно на пляжах Болгарии отдыхают тысячи туристов со всего мира, в том числе и моя семья. Удивительно, но песок там на пляже не жёлтый, как у нас, а чёрный! Что же так повлияло на его цвет? Почему он стал таким? А, может, он был таким всегда? Ответы на эти вопросы стали целью моего исследования. Изучив литературу, я увидела, что достаточно широко раскрыт вопрос о местах нахождения чёрного песка, его способах появления, но не описаны опыты, доказывающие это, понятным для детей языком.

Практическая значимость моего исследования заключается в знакомстве с правилами проведения опытов и экспериментов, умением их описывать и объяснять, что необходимо на уроках окружающего мира.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ КУХНЯ

Наку Софья Александровна

Научный руководитель Михеева Вера Михайловна, Волкова Елена Юрьевна

МОУ Непецинская СОШ, Московская область, с. Непецино

Новое направление в кулинарии под названием «молекулярная кухня» возникло в конце XX века. Многие годы на стыке наук – химии, физики, биологии – формировался комплекс знаний о свойствах и способах приготовления продуктов питания.



Цель исследования:

- узнать о новом направлении в кулинарии – молекулярной кухне;
- рассмотреть приёмы и технологии «молекулярной кухни»;
- познакомиться с химическими процессами, протекающими при приготовлении блюд «молекулярной кухни»;
- научиться готовить блюдо данного направления «Жемчужины из бальзамического уксуса»

В молекулярной гастрономии используются только свежие продукты и натуральные ингредиенты. Названия многих ингредиентов молекулярной кухни мы можем встретить на упаковках обычных пищевых продуктов, которые по своей химической природе очень разнообразны. И все же: молекулярная кулинария – это миф или реальность?



В своей научно-исследовательской работе я решила проверить, как привычные пищевые продукты приобретают необычный вид или свойства. Для этого мне нужно было провести кулинарно-химический эксперимент с применением методики желефикации и проверить на практике оригинальный рецепт «Жемчужины из бальзамического уксуса».

Краткий обзор выполненного исследования:

- Я познакомилась с историей появления молекулярной кулинарии;
- Рассмотрела взаимосвязь между такими науками как химия, физика и биология;
- Узнала о способе приготовления продуктов – желефикации;
- Приготовила «Жемчужины из бальзамического уксуса» по рецепту.

Проводя эксперимент, пробуя себя в профессии повара, я многое узнала о молекулярной кухне, о загадочных химических процессах и мне очень понравилось. Я определила молекулярную кухню как кулинарное течение, которое использует новые инструменты, ингредиенты и методы.

Я сделала для себя вывод, что необходимо правильно питаться и готовить блюда только из качественных продуктов. При приготовлении пищи необходимо знать и определять свойства конечного продукта. Помните, что здоровая пища продлевает вашу жизнь! Я считаю, что мне удалось достичь цели и приготовить блюдо «Жемчужины из бальзамического уксуса».

Таким образом, моя гипотеза частично подтвердилась: некоторые блюда молекулярной кухни можно приготовить дома. Некоторые элементы можно использовать для оформления праздничных блюд.

АММИАК В КРАСКАХ ДЛЯ ВОЛОС: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Гаврилова Екатерина Михайловна

Научный руководитель Пермякова Ольга Александровна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт. Малышева

Цель: изучить влияние красок на основе аммиака.

Задачи: изучить историю создания красок. Узнать о строении волос и о видах краски. Рассмотреть влияние аммиака. Исследовать использование красок. Разработать журнал с рекомендациями.

- История создания красок для волос.

До 19 века для окрашивания использовали хну, пепел, пиявок. В 20-м веке Шуэллер создал синтетический краситель, содержащего соли меди, железа и сульфат натрия. Сейчас нам доступно большое разнообразие цветов, брендов и формул. Все больше появляются муссы, пенки, тоники. Новые формулы обогащены полезными компонентами, аминокислотами и биодобавками.



– Строение волоса.

Медулла – это мягкое вещество, которое состоит из клеток, что до конца не ороговели. Корковый слой – составляет 90% от всей массы волоса. Кутикула – ороговевшая зона.

– Разберем типы волос.

Нормальный тип волос обладает хорошей эластичностью, почти не подвержены сечению, легко укладываются и расчесываются.

Волосы сухого типа волос зачастую выглядят тусклыми и поблекшими, они не имеют глянцевого отлив.

Жирный тип волос имеет нездоровый вид и характерно тусклый блеск. Степень жирности волос зависит от активности работы сальных желез кожи головы.

У комбинированного типа волос зачастую у корней они жирные и засаленные, кончики сухие.

– Для чего добавляют аммиак в краски для волос?

Для того чтобы вызвать набухание локонов, которое усиливает эффект использования состава. Компоненты красящего вещества глубоко проникают в волос, а потому задерживаются в нем на длительное время.

Что бы проверить как пары аммиака влияют на здоровье человека, я решила провести научный эксперимент с хризантемой. В стакан без воды я поставила хризантему до этого стакан поставила на блюдце. На блюдце налила аммиак и стакан накрыла стеклянным колпаком.

После одного часа колпак запотел, это говорит о том, что растение дышит. Через два дня хризантема потускнела, стала изменять цвет и лепестки начали скручиваться. Через четыре дня хризантема имела жалкий вид, потемневшая и поникшая. Исходя из этого можно сделать вывод, что аммиак навредит нашему здоровью и структуре волос.

– Анкетирование.

Мной было опрошено 73% от численности учителей и учащихся. На вопрос где вы обычно краситесь? Подростки ответили 79% дома, 21% в парикмахерской. Учителя 100% доверяют только парикмахеру.

На вопрос какие последствия после окрашивания? Подростки ответили, что 75% здоровые и красивые волосы, 12% выпадение волос, 10% аллергическая реакция, 1% не приятный оттенок. Учителя мне ответили, что у них 96% здоровые и красивые волосы, 2% аллергическая реакция, 2% секущиеся волосы.

– Интервью.

Я взяла интервью у мастера- универсала Евгении Николаевны Картавой стаж 19 лет. Салон «Монро» п. Малышева, ул. Свободы 9.

Какие рекомендации можете дать тем, кто окрашивает волосы дома?

Лучше окрашивать у профессионала, Краска должна соответствовать сроку годности иначе они могут вызвать аллергию, Если на краске написано, что она профессиональная, то лучше не окрашивать самому.

– Исследование под микроскопом.

Мне стало любопытно какие волосы под микроскопом. Мой научный руководитель предоставил мне микропрепараты волос (HAIR) из набора анатомия физиология. Они совсем не поврежденные.

Затем исследовали образцы волос моего руководителя, учителя химии и биологии Пермяковой Ольги Александровны, которая с 20 лет, на протяжении 30 лет окрашивает волосы. Здесь уже видны повреждения. Так же исследовала и свои волосы.



– Научный опыт.

С помощью научного опыта я решила проверить, какой бренд краски лучше- OLLIN или Estel DeLux. Локоны и краску для волос мне отдала парикмахер. Проявляющую эмульсию я смешивала с краской 2:1. Тщательно перемешивала щеточкой для окрашивания. Локоны тщательно прокрасила краской и оставила на 30 минут. После промыва шампунем и просушила феном.

Для наглядного рассмотрения все пряди закрепила на папке и сделала вывод, что краска OLLIN лучше чем Estel DeLux.

– Вывод.

Проведенная мной теоретическая и практическая работа показали, что аммиак в красках больше имеет минусов, чем плюсов. Так же дополнительно я создала журнал по поддержанию здоровых и красивых волос.

ПОЛУЧЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ КОМПОНЕНТОВ

Дорогина Ирина Евгеньевна

Научный руководитель Безворотных Марина Николаевна

МБОУ СОШ № 2, Красноярский край, г. Артёмовск

Цель: изготовить антисептическое мыло в домашних условиях на основе природных компонентов для замены обработки рук спиртосодержащими антисептическими веществами.

Задачи:

1. проанализировать состав мыла и антисептика;
2. изучить процесс мыловарения в домашних условиях;
3. изучить, какие растения обладают антисептическим эффектом;
4. разработать рецепт мыла, на основе найденной информации;
5. изготовить мыло по разработанному нами рецепту.

Объектом исследования мыло.

Предмет исследования: создание антисептического мыла.

Актуальность данной темы обусловлена проблемой: Моя мама работает медицинской сестрой процедурного кабинета и в связи сложившейся ситуацией в стране по требованиям Минздрава России им положено обрабатывать руки до контакта с пациентом и после. Как всем известно, антисептик очень сильно сушит кожу рук, кожа начинает шелушиться и руки становятся шершавыми.

Гипотеза

Я предполагаю, что возможно приготовить антисептическое мыло на основе природных компонентов в домашних условиях, которое не будет сушить кожу рук.

Чтобы проверить гипотезу предстояло:

1. проанализировать состав мыла и антисептика;
2. изучить процесс мыловарения в домашних условиях;
3. изучить, какие растения обладают антисептическим эффектом;
4. разработать рецепт мыла, на основе найденной информации;
5. изготовить мыло по разработанному нами рецепту.

Проблема: Каждый антисептик в качестве активного вещества содержит до 70% спирта. Спиртосодержащий препарат невозможно включить в состав мыла, потому что



твердые натриевые мыла уже в своем составе содержат 10% спирта, в более концентрированном спиртовом растворе образуют студневидные массы.

Методы исследования:

- поисковый (сбор информации);
- аналитический (анализ найденного материала);
- систематизация материала;
- практический (получение продукта)

Источники информации:

– Получение косметического туалетного мыла, обладающего улучшенными потребительскими свойствами / В. Е. Амельченко, В. Л. Флейшер, В. С. Болтовский // Труды БГТУ.– Минск: БГТУ, 2014.– № 4.– С. 74–76

– <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D0%BB%D0%BE>

– <https://vsepodomu.ru/stirka/iz-chego-delayut-mylo/>

– https://filzor.ru/news/kak_i_dlya_chego_ispolzuyut_antisepticheskie_sredstva/

Результатом исследовательской работы является получение в домашних условиях антисептического мыла на основе природных компонентов. Я подтвердила свою гипотезу.

СТОИТ ЛИ ПЕРЕПЛАЧИВАТЬ ЗА ДОРОГИЕ ОВОЩИ И ФРУКТЫ

Мария Сергеевна Малафеевская

Научный руководитель Попов Андрей Валентинович

МАУ ДО «Центр творчества», Вологодская область, г. Вологда

Объект исследования – овощи и фрукты.

Предмет исследования – Нитраты, нитриты, фосфаты в составе овощей и фруктов.

Цель работы – Создать видеоролик «Путеводитель по магазину» (рекомендации для покупателей) о соотношении цены и качества овощей и фруктов.

Проведён социологический опрос учителей и обучающихся образовательного учреждения МОУ СОШ № 16 город Вологда на тему: «Какие овощи и фрукты вы покупаете и по какой цене», результаты которого представлены в исследовании.

В процессе работы проведены экспериментальные исследования, отражающие соотношение цены и качества дорогостоящих и дешёвых овощей и фруктов. Всего выполнено семь экспериментов в лабораторных условиях Биоквантума.

В результате исследования определены основные показатели для каждого вида образца, сделаны соответствующие расчёты и выводы. Получены результаты и сопоставлены с известными предельно допустимыми концентрациями В четырёх из 7 экспериментах выявлено преимущество дорогостоящих образцов перед дешёвыми по различным показателям.

Смонтирован видеоролик «Путеводитель по магазину» в видео редакторе, в котором даны рекомендации по выбору качественных овощей и фруктов.

Оборудование: Шэйкер-инкубатор, низкочастотный ультразвуковой реактор контактного типа, аналитические весы, хроматограф, иономер.

Методы анализа: гравиметрический, спектрофотометрический, потенциометрический, титриметрический, ФЭК, хроматографический.

Отчет состоит из введения, основной части, включающей социологический опрос и практическую часть, заключения, списка использованных источников, приложения.



Ключевые слова: исследование, сравнительный анализ, нитраты, нитриты, фосфаты, спектрофотометр.

ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИКА НА ПРОЦЕССЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Шалагина Валерия Руслановна

Научный руководитель Попов Андрей Валентинович

МАУ ДО «Центр творчества», с/п «Кванториум», Вологодская область, г. Вологда

(Ключевые слова): Объект исследования – бытовые и промышленные пластиковые отходы.

Предмет исследования – разложение пластиковых отходов и их влияние на процессы, происходящие в организме человека

Цель работы – Изучение химического состава пластика, влияние его компонентов на организм человека.

В процессе работы проведены экспериментальные исследования, отражающие влияние пластиковых отходов на окружающую среду и организм человека, в первую очередь на дыхательные пути.

В результате исследования определены основные показатели для каждого вида образца, сделаны соответствующие расчёты и выводы. Выявлено негативное влияние, которое оказывают различные виды пластика на окружающую среду.

Оборудование: Шэйкер-инкубатор, аналитические весы, спектрофотометр, сухожаровой шкаф.

Методы анализа: гравиметрический, спектрофотометрический, потенциометрический, титриметрический, ФЭК, хроматографический.

В ходе работы были выполнены следующие задачи:

- Произвели патентный поиск существующих технологий. Применили некоторые существующие технологии в нашем исследовании.
- Изучили влияние компонентов пластика на организм человека, выявили негативное влияние паров на органы дыхания.
- Исследовали химический состав различных видов пластика, результаты представлены в работе.
- Получили свои результаты и сравнили их с известными ПДК горючих компонентов пластика в воздухе.
- Начали разрабатывать собственный фильтр для утилизации продуктов горения пластика.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ГОРОДА ХАСАВЮРТ

Сайпулаева Асия Сайгидсалимовна

Научный руководитель Эскендаров Альберт Агаевич

*МКОУ «СОШ№ 5 имени героя России Мусалаева Т. О.»,
республика Дагестан, г. Хасавюрт*

Вода, у тебя нет ни вкуса, ни запаха, тебя не возможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни:



ты сама жизнь.

А. де Сент – Экзюпери.

Вода – главный источник жизни.

Она занимает особое положение среди природных богатств Земли. Известный русский и советский геолог академик А.П. Карпинский говорил, что нет драгоценнее ископаемого, чем вода, без которой жизнь невозможна.

Город Хасавюрт берет питьевую воду из реки Акташ. Конечно, существуют и некоторые артезианские источники, и родниковые воды, но главным источником питьевой воды города является река Акташ.

Целью нашей работы является изучение химического состава и свойства питьевой воды данного источника.

Исходя из этой цели, мы поставили перед собой следующие задачи:

1. На основании качественного и количественного анализа определить рН-среду и химические соединения, физические показатели качества воды, содержащиеся в исследуемой воде.

2. Расширить и углубить знания о качестве воды, оказывающей влияние на здоровье населения.

Актуальность нашей темы в том, что вода является источником всего живого на Земле. Этой исследовательской работой мы хотели побольше узнать о составе и свойствах воды, которую мы употребляем каждый день.

Методы исследования:

- забор пробы из централизованного водоснабжения города Хасавюрта;
- практические и лабораторные работы по определению физических показателей, качественных и количественных анализов воды;
- встречи и беседы с ведущими специалистами лаборатории «Водоканал» г. Хасавюрта, межрайонного отдела «Центр гигиены и эпидемиологии».

Своё исследование мы начали с изучения химического состава и свойств воды данного источника. С этой целью мы отправились в «Водоканал» г. Хасавюрта, где нам представили схему. Изучив эту схему, мы узнали о разветвленных ветках централизованного водоснабжения.

МЫЛЬНЫЙ ПУЗЫРЬ КАК ЗАГАДКА НАУКИ

Тхоренко Полина Евгеньевна

Научный руководитель Есауленко Ирина Геннадьевна

МБОУ «Гимназия № 29», Приморский край, г. Уссурийск

Мыльный пузырь – это тонкая плёнка мыльной воды, которая формирует шар с переливчатой поверхностью. Эта забава известна с давних времен и привлекает как детей, так и взрослых, не оставляя равнодушным никого. А ещё, они очень полезны для развития малышей. Мыльные пузыри формируют зрительное восприятие, способность фиксировать взгляд, влияют на цветовосприятие и эмоциональное состояние.

Мне очень хочется разобраться в тайнах жизни мыльных пузырей и провести различные эксперименты с ними.

Гипотеза: допустим, что размеры и устойчивость мыльных пузырей зависят от состава жидкости. Предположим, что мыльный пузырь возможно заморозить.



Цель исследовательской работы: провести исследования рецептов мыльных пузырей и выявить наиболее прочные из них.

Я узнала историю появления мыльных пузырей. Она связана с человеком по имени Пумпатус, который из-за своего страха сам того не подозревая придумал способ выдувания мыльных пузырей.

Мыльный пузырь при надувании может быть только круглой формы, так как силы поверхностного натяжения стремятся придать ему форму шара, пузыри из бесцветной жидкости, освещенные белым светом, сияют всеми цветами радуги за счет явления интерференцией световых волн. А взлетают мыльные пузыри от того, что наполнены нашим горячим дыханием. Тёплый воздух в пузыре легче воздуха в комнате, поэтому пузыри летают. Но потом воздух в пузырях остывает, и они опускаются.

Моё предположение о том, что при применении секретного вещества глицерина пузыри получатся крепкими и крупными, подтвердилось. Вода для раствора должна быть мягкая или, еще лучше, дистиллированная. Тяжёлая вода из-за минерального содержания будет причиной хрупких пузырей, которые не будут жить долго. Получение мыльного раствора для пуска мыльных пузырей в домашних условиях – вполне осуществимое и интереснейшее занятие.

Проведя опыты с мыльными пузырями, я убедилась, что мыльные пузыри при правильном надувании, могут радовать глаз в течение нескольких минут. В целом, исследование мыльных пузырей оказалось интересным, красивым и полезным занятием. Выдувая мыльные пузыри, поднимается настроение, забываются все проблемы и хорошо работают легкие. Все это благотворно влияет на здоровье.

На самом деле свойства мыльных пузырей широко применяют в различных сферах деятельности человека: в авиации и метеорологии, в нефтеперерабатывающей сфере, в домашних условиях (стирка, уборка), в пожаротушении (например, с помощью пузырей, входящих в состав пожарной пены, было спасено множество человеческих жизней).

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2021



ЧУДЕСНОЕ ПЕРЕВОПЛОЩЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ БУМАГИ

Игнатова Екатерина Андреевна, Игнатова Елизавета Андреевна

Научный руководитель Чеботару Элеонора Юрьевна

МАОУ СОШ № 2 г. Анива, Сахалинская область

Цель: формирование представления о способах утилизации и переработки бумаги в домашних условиях.

Гипотеза: мы предполагаем, что если использованную бумагу сортировать на группы, то каждую из них можно сдавать и перерабатывать для повторного использования без вреда для окружающего мира.

Актуальность работы. Ежедневно люди используют много бумажной продукции, и значительная часть её в конечном счете оказывается на свалке. Производство бумаги включает в себя вырубку деревьев. Уничтожение лесов является одной из ключевых экологических проблем, с которыми мы сталкиваемся сегодня. Сейчас, когда экологические проблемы стоят особенно остро, людям нужно экономить природные богатства, используя «вторичное» сырьё. Одним из примеров «вторичного» сырья является макулатура. Именно сбор макулатуры, вывоз и дальнейшая переработка вторсырья может способствовать дальнейшему нормальному обеспечению нашей планеты кислородом. Переработка бумажной продукции может положительно повлиять на окружающую среду, сберечь лесной фонд.

Исследовательская часть работы подразделена на несколько частей, в которых рассматриваются общие сведения, теория и практика. В теоретической части, рассматривается проблема утилизации и переработки бумаги. В эмпирической части проведено анкетирование с целью изучить, как обстоят дела с информированностью о переработке бумаги в настоящее время среди школьников и их родителей. В экспериментально-практической части освещены проводимые мероприятия с целью показать, как можно использовать бумагу и изделия из неё в повседневной жизни в быту и в качестве украшения, представляет серию экспериментов по изготовлению бумаги из использованной бумажной продукции, вторичной переработке бумажных материалов, мастер-классы по изготовлению бумаги ручной работы и переработке использованных бумажных изделий.

Заключение. После проведения исследовательской работы, мы сделали вывод, что использованную бумагу утилизировать и перерабатывать можно. Утилизация, прием и вывоз макулатуры более чем актуальны, ведь они связаны с последующей переработкой вторичного сырья, после которого возможно производство новых видов упаковки и тары, бумажных изделий промышленного и бытового назначения. Вторичная переработка бумажных изделий позволит сохранить природные ресурсы. Сдавая бумагу на переработку, каждый человек сможет не допустить вредного воздействия на окружающую среду.

Вывод. Исследования показали, что выдвинутая нами гипотеза о том, что если использованную бумагу сортировать на группы, то каждую из них можно сдавать и перерабатывать для повторного использования без вреда для окружающего мира, подтвердилась. Мы узнали, как можно утилизировать бумагу и картон, что нужно сдавать в пункты приёма макулатуры, перерабатывать бумагу самим или давать вторую жизнь использованной бумажной продукции.



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 антропогенно-



го (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.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ

Иноземцева Елизавета Александровна

Научный руководитель Анисимова Екатерина Георгиевна

МБОУ СШ № 2, Ивановская область, г. Тейково

Половина территории нашей страны покрыта лесами. Леса – это ценнейший природный ресурс. Но, как тяжело смотреть, гуляя по лесу, на возникающие повсюду просеки вырубленных деревьев. Обезлесивание – проблема мирового масштаба, ведущая к экологической катастрофе. И только сами люди могут остановить эту катастрофу, поэтому все большее значение в мире приобретают вопросы ресурсосбережения. Например, из 1 тонны макулатуры можно изготовить 25 000 школьных тетрадей и сохранить жизнь 15 деревьям. Будущее планеты в наших руках.

Целью исследования стало: выяснить, что может сделать простой школьник для сохранения деревьев – богатства, подаренного нам природой, попробовать изготовить в домашних условиях бумагу из макулатуры и найти ей применение в быту.

Задачи:

Изучить промышленные методы производства бумаги.

Изучить литературные источники информации по переработке макулатуры и области ее применения.

Выяснить, осуществляется ли сбор макулатуры в нашем городе.

Выявить осведомленность учащихся об использовании вторичного бумажного сырья.

Провести в домашних условиях опыт по изготовлению бумаги из различных видов макулатуры.

Найти области применения, полученной бумаги.

Исследование показало, что изготовление новой бумаги из макулатуры доступно в домашних условиях даже школьнику. Пока прием макулатуры в нашем городе не развит, школьники могут легко сами переработать макулатуру для творческих целей. На мой взгляд, просто необходимо возродить сбор макулатуры в нашем городе. Нужно проводить разъяснения в школах и на предприятиях о важности сбора макулатуры, и, конечно же, необходимо проводить масштабные акции по сбору макулатуры, широко освещая их в средствах массовой информации. Даже маленький вклад очень ценен для такого большого и важного дела, как сохранение окружающей среды.

ПЛАНЕТА В ОПАСНОСТИ. МУСОР

Лихоносов Сергей Алексеевич

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А.В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Целью моей работы стало создание таблицы с адресами пунктов приема твердо-бытовых отходов в моем городе. Я предположил, что после ознакомления моими однокласс-



никами представленных данных таблицы, сформируется новое экологическое мышление и мусорные отходы не будут выбрасываться на свалку, а отправятся на переработку.

Прежде всего я отправился в супермаркет с целью наблюдения, чтобы установить количество потребляемых полиэтиленовых пакетов покупателями. Так же был произведен осмотр упаковок товара на полках. Затем ознакомившись с литературой и региональными сайтами, мне удалось систематизировать полученные данные в таблицу с указанием адресов пунктов приема бытовых отходов полиэтилена, пластика, бумаги, батареек.

В рамках работы над проектом был организован сбор литиевых батареек и сдача их на утилизацию. Так же захотелось внести свой вклад в защиту окружающей природы. С моей семьей мы отправились на правый берег реки Кубань, где расположился мой город, для сбора мусора на прибрежной зоне реки. Нами было очищено от мусора 100 метров прибрежной зоны реки. Собрано 2 мешка мусора: пластиковые бутылки, алюминиевые бутылки, осколки стекла, ветошь, полиэтиленовые пакеты, одноразовая посуда и прочие отходы.

Итогом моей работы стала пропаганда правильного экологического поведения среди одноклассников и ближайших родственников. Была достигнута цель – сведены в таблицу данные адресов пункта приема твердо-бытовых отходов моего города. Я презентовал данный проект в классе на уроке по окружающему миру. В конце урока, в ходе опроса одноклассников, была ли интересна и полезна информация моего проекта, удалось выяснить, что сведения имеют практическую значимость и наглядно показали, что раздельный сбор и утилизация твердо-бытовых отходов возможна в моем городе Краснодаре. Проект помог моим сверстникам по-новому взглянуть на проблему загрязнения окружающего мира, сформировав правильные экологические привычки. Полученная информация нашла отклик в сердцах моих одноклассников, и она разлетится, как стая голубей в каждый дом, сохраняя нашу планету Земля! Теперь в каждой семье среди моих одноклассников, отходов будет меньше, а значит наша планета чище, а люди здоровее!

Проектная деятельность по данной проблеме мной не остановлена. В данный момент мной ведется разработка законопроекта о раздельном сборе твердо-бытовых отходов и системе штрафов в Российской Федерации, с целью улучшения экологической ситуации в стране.

ЖИВИ, РЕКА!

Львова Ирина Олеговна

Научный руководитель Светлова Елена Александровна

МКОУ ОШ № 7 г. Приволжска, Ивановская область

Работа посвящена оценке экологического состояния реки Таха с использованием методов биоиндикации С.Г. Николаева, Майера, Вудивисса, Сладечека и Кокина, оценки рН воды с помощью тест – системы.

Исследования проводились в июне 2019–2020 г на 6 створах реки Таха в городе Приволжске Ивановской области. В результате исследования было обнаружено 32 вида беспозвоночных. Исследования показывают, что вода в реке в последнее время на большинстве створов загрязненная, местами грязная β-мезосапробная, экологически неблагополучная и не пригодная для купания.

Причина заключается в том, что река протекает в городской черте и испытывает большую антропогенную и рекреационную нагрузку. В настоящее время происходят



процессы загрязнения и зарастания реки водной растительностью. От этого уменьшается площадь водного зеркала, на дне накапливаются иловые отложения, река мелеет, жизнь из нее уходит, исчезает эстетическая привлекательность реки. В итоге мы можем потерять нашу реку, поэтому необходимо принимать меры по ее спасению.

Для пополнения и сохранения знаний о нашей реке: истории, живых организмах мы разработали для учащихся краеведческую игру «Удивительная река Таха», которую можно проводить на классных часах, в Дни Земли, в летнем школьном лагере.

Результаты исследования были доведены по администрации города в рамках фестиваля экологических действий «Эковзгляд – 2019».

В целях улучшения экологического состояния и внешнего вида реки Таха мы рекомендуем: проводить уборку мусора по берегам и мелководью, работы по очистке русла от иловых отложений и излишней растительности; экопросветительские мероприятия с учащимися о недопустимости загрязнения реки бытовым мусором

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Горошилова Ева Сергеевна

Научный руководитель Никитина Елена Александровна

МБОУ Нерастанновская СОШ, Московская область, г.о. Чехов

На сегодняшний день одним из основных и самых важных экологических проблем на планете является утилизация мусора. Вопрос отдельного сбора отходов, переработки и разложения является наиболее актуальным в решении экологических проблем.

Цель проекта – повышение уровня экологической культуры обучающихся нашей школы.

Задачи проекта: провести социологический опрос (анкетирование) обучающихся школы; изучить информацию о способах утилизации бытовых отходов, переработки и разложения упаковочных материалов; рассмотреть результат процесса рекультивации полигона «Кулаковский» г.о. Чехов; рассмотреть школьные экологические мероприятия, проводимые для обучающихся нашей школы; создать QR-коды для получения информации о времени разложения упаковочных материалов и распространить их по школе.

Существует 3 пути решения проблемы утилизации отходов: это сжигание мусора, организация свалок и полигонов, а так же вторичная обработка.

В нашем городском округе существовал такой полигон. Полигон Твердых Бытовых Отходов «Кулаковский». Он был открыт в 1962 году в деревне Манушкино Чеховского района на месте глубокого озера, обрамленного лесом. На протяжении многих лет данный полигон наносил вред окружающей среде, поэтому выходом из сложившейся ситуации – стала рекультивация этого полигона. Полигон был закрыт в 2017 году, в 2019 началась рекультивация.

Практическая часть проекта включает в себя: анкетирование обучающихся нашей школы; участие в международном проекте «Глобальная школьная лаборатория», традиционные единые классные часы по теме: «Раздельный сбор мусора», общешкольное мероприятие «Экологическая эстафета», экологические акции «Добрые крышечки» и «Сдай батарейку – спаси ежика», участие в экологической программе от Фонда рационального природопользования по сбору и утилизации электрооборудования «Школа утилизации: электроника», проведение бесед по теме: «О сроках разложения мусора».



Сроки разложения отходов различны. Сколько по времени разлагается мусор зависит из чего произведены предметы. Из природного сырья или промышленного материала.

Подобрав необходимую информацию, зашифрованную в QR-коде распространили в классах. Чтобы ребята, когда выбрасывали мусор смогли узнать о сроках их разложения. А так же буклеты с QR-кодами, чтобы ребята рассказали родителям о новой информации.

Чтобы улучшить экологическое состояние нашей планеты, это нужно делать уже сегодня. Завтра будет поздно!

РЕКА ЛЮБОСЕЕВКА-ПОКАЗАТЕЛЬ ЧИСТОТЫ ГРЕБНЕВСКОГО КРАЯ

Шашурина Любовь Игоревна

Научный руководитель Смирнова Валентина Николаевна

МБОУ СОШ № 26, Московская область, го. Шёлково

В прошлом году я готовила учебно-исследовательский реферат на тему «Удивительные водные источники Гребневского края: сохраним все, что любим». В процессе подготовки я находила в разных источниках противоречивую информацию об экологическом состоянии речки Любосеевка. В одних источниках писали, что речка Любосеевка очень загрязнена. «Любосеевка эксплуатируется людьми по – варварски. Большой урон экологии приносят предприятия Фрязино. Берега фрязинских Технических прудов (бывшее русло Любосеевки) – донельзя засорены. Складирование снега вдоль забора рынка «Апельсин» с последующим таянием снега и стекания талых вод по склону в сторону Технических прудов приведут к тому, что остатки машинного масла, топлива и реагентов попадут в воду».

В других источниках я находила информацию о том, что в настоящее время экологическая обстановка реки стала лучше. «Были проведены исследования проб воды из Технических прудов. Результаты были удовлетворительные. Вероятно, поэтому в речке поселились утки, появилась ондатра или речная выдра (зверёк, живущий в чистой воде.)»

Разноречивость этих сведений вызвала у меня много вопросов, на которые мне захотелось найти ответы. Я решила сделать анализ воды, взятой из речки Любосеевки, а свои наблюдения оформить в виде учебно-исследовательского проекта – «Речка Любосеевка – показатель чистоты окружающей среды Гребневского края» в номинации «Экологический мониторинг, утилизация и обезвреживание отходов».

Проблема: Можно ли воду в речке Любосеевка использовать для питья, купания или для технических нужд?

Актуальность темы.

Как известно, вода является движущей силой для устойчивого развития экологического равновесия.

Актуальность моей темы в том, что именно малые реки принимают на себя основной «удар» антропогенной нагрузки на водные экосистемы. У них – свои, вполне серьёзные проблемы: в речных долинах вырубается деревья, отсутствуют очистные сооружения на множестве мелких ферм, застроены прибрежные зоны, беспощадно распаханы поймы, перегорожены «глухими» плотинами русла. Всё это ведёт к загрязнению, укорачиванию, обмелению и даже исчезновению многих сотен малых водотоков. Не надо забывать о том, что именно эти малые реки несут загрязняющие вещества в более крупные водотоки. Так что масса проблем возникает не только у речных обитателей, которые играют роль естественных очистных сооружений, но и у людей, живущих близ этих рек.



Изменение качества пресной воды связано с целым рядом факторов, в первую очередь, это загрязнения водоёмов промышленными и бытовыми стоками. Значительную отрицательную роль здесь играют поверхностно-активные вещества (ПАВ), в том числе синтетические моющие средства (СМС), замедляющие естественное самоочищение водоёмов, действующие угнетающе на биохимические процессы. Важную роль в ухудшении качества пресной воды играет эвтрофикация водоёмов. Быстрое накопление органических веществ, азотных, фосфорных удобрений, вносимых человеком в почву, приводит в водоёме к обильному размножению сине-зелёных водорослей. В результате разложения органических веществ ухудшается и снабжение воды кислородом, гибнут водные организмы, вода становится непригодной для использования человеком

Цель и задачи проекта:

Цель: Изучить экологическое состояние воды в речке Любосеевке.

Задачи:

1. Познавательная:

1.1. Собрать информацию об истории и географическом положении речки Любосеевки.

1.2. Опросить жителей – старожилов об истории речки Любосеевки.

1.3. Найти и познакомиться с методами экологического мониторинга.

2. Практическая:

2.1. Провести экологический мониторинг (Исследовать воду в речке Любосеевке и выявить экологические проблемы).

2.2. Выявить возможные причины загрязнения воды в Любосеевке.

2.3. Оформить результаты экологического мониторинга в виде исследовательского проекта и презентации.

3. Образовательная:

Выступить с презентацией по этой теме перед учащимися и родителями на классных часах и родительских собраниях.

4. Мировоззренческая:

Попытаться изменить у населения потребительское отношение к окружающей среде, пропагандировать запрет сброса неочищенных стоков в реку.

Гипотеза: Знание своего родного края способствует привитию любви к малой родине, ответственности за её будущее, возможности сохранения её красоты для последующих поколений.

Объект исследования – участок речки Любосеевки Шёлковского района Московской области (район Гребневского мостика)

ЧЕРНОБЫЛЬ. ФАКТЫ И МИФЫ

Ратников Артем Николаевич

Научный руководитель Ленинов Вячеслав Анатольевич

МБОУ СОШ№ 2, Ростовская область, г. Батайск

2021 год знаменуется несколькими юбилейными датами для всего мира. С одной стороны ровно 60 лет назад человек впервые побывал в космосе. И этим действительно стоит гордиться. А с другой – в этом году исполняется 35 лет со дня аварии на Чернобыльской АЭС. Этот черный день 26 апреля 1986 года навсегда войдет в историю человечества как страшнейшая техногенная катастрофа мирового масштаба. Можно



ли было предотвратить трагедию? Каковы все-таки реальные последствия произошедшего? Остается ли опасным до сих пор город Припять? Эти и многие другие вопросы возникают после знакомства с историей аварии в Чернобыле. Ведь несмотря на то, что с того момента прошло столько лет, ученые до сих пор спорят о причинах произошедшей трагедии. Да и сама трагедия обросла большим количеством мифов и легенд. Поэтому тема исследования аварии на ЧАЭС остается актуальной до сих пор. Это и определило цели данного исследования: собрать и обобщить информацию о самом городе Припять, хронологии событий 26 апреля 1986 года на ЧАЭС и последствиях этой аварии для всего мира, выяснить какие из них реальны, а какие являются вымыслом.

В ходе данного исследования были изучены и проанализированы материалы, связанные с произошедшей катастрофой. Это касается причин аварии на ЧАЭС, хронологии событий в тот роковой день, последствий трагедии для всего мира и какие действия были произведены ликвидаторами аварии для борьбы с этими последствиями. Также в ходе исследования была проанализирована информация о самых распространенных мифах, связанных с крупнейшей техногенной катастрофой. Это касается вопросов о том, насколько оперативно и правильно была организована эвакуация людей из зоны отчуждения, действительно ли природа пострадала больше человека, насколько реальна информация о мутантах, населяющих сейчас окрестности Чернобыля, насколько обоснован страх людей перед АЭС после аварии и действительно ли до сих пор происходит отравление радиацией окрестностей ЧАЭС. Эти и другие мифы были рассмотрены в работе. Некоторые были развеяны, а другие оказались правдивыми. Неизменным фактом остается то, что эта трагедия до сих пор влияет на жизнь, здоровье и сознание людей.

Только после такого страшного урока атомная энергетика стала вкладывать огромные средства в развитие систем безопасности на АЭС, чтобы минимизировать влияние человеческого фактора. И пока мирный атом не имеет альтернативных преемников, человек обязан учесть все ошибки прошлого и не допустить повторения подобной трагедии.

РОДНИКИ – КАПЕЛЬКА РАМЕНСКОГО РАЙОНА. ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО КРАЯ

Бадалов Амир Ринатович

Научный руководитель Белова Ирина Михайловна

МОУ Родниковская СОШ № 32, Московская область, Раменский р-н, п. Родники

При въезде в главный город нашего района висит красивый интерактивный плакат «Раменское – капелька России». Из чего состоит эта капелька? Из лесов полных зверей и птиц, рек и родников, озер, полных рыбы, или из заводских труб, сточных вод, которые отравляют воздух и воду, из гор мусора и свалок.

В ходе работы над проектом стояла задача выяснить, в каком состоянии находится окружающая среда моего района и поселка, какие пути есть для улучшения ситуации с экологией, что делается для этого и что еще можно предпринять.

На территории Раменского городского округа исторически сложилась добыча полезных ископаемых.

Гжельский фарфор известный как в России, так и за рубежом развивался в нашем крае на месторождениях гжельских белых глин. Сейчас запасы практически исчерпаны, за то велики запасы высококачественных красных глин, используемых для производства посуды и кирпича.



Так же велики запасы кварцевого песка – Раменский район занимает 2 место по запасам в Подмоскowie. Это полезное ископаемое используется в металлургии и для производства стекла.

Основных районов загрязнения поверхностных вод три. Самый большой – стержень расселения – города Раменское и Жуковский. Второй – район промышленный район добычи кварцевых песков – Еганово. Третий – район разработки легкоплавкой и огнеупорной глины Речицы – Гжель.

Всего по территории Раменского района протекает 26 рек. Большая их часть относятся к бассейнам р. Москва и ее притоку р. Пахра. Особенно страдают те реки, которые протекают по населенным пунктам. Сток с участков, загрязнения от транспортных путей, от предприятий расположенных вблизи водных объектов – все это ухудшает состояние водной системы района.



Так выглядит река в моем родном поселке Родники. В давние времена в нее впадало большое количество родников. После активного строительства и осушения болот под дачные участки, река стала мельчать. Спасая реку – мы спасаем и свою историю. Возможно именно от родников, питавших Македонку, получил название наш поселок.

По воспоминаниям жителей, по реке переправлялись на плотках, она была достаточно чистая, можно было купаться, хотя на некоторых ее участках возникали водовороты.

Несмотря на свои небольшие размеры, Родники развитое городское поселение с большим количеством предприятий. Хорошее транспортное сообщение, автомобильные и железнодорожные трассы также неблагоприятно воздействуют на состоянии окружающей среды. Только комплексный подход к проблемам экологии сможет улучшить качество жизни в моем родном поселке. Об охране окружающей среды должны думать все: руководители предприятий, администрация, сами жители.

ВЛИЯНИЕ РАЗРУШАЮЩИХСЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА AA LR6 НА ОБЪЕКТЫ ЖИВОЙ И НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Вунш Даниил Константинович

*Научный руководитель Красикова Галина Владимировна
МБОУ «Белыкская СОШ», Красноярский край, с. Белык*

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в нашем селе отсутствуют пункты сбора батареек, вследствие чего они просто выбрасываются населением на свалку вместе с бытовым мусором, загрязняя местность, в которой мы живем. Объект исследования: отработанные гальванические элементы типа AA LR6. Гипотеза: предположим, что гальванические элементы при разрушении являются источником химического загрязнения окружающей среды и отрицательно влияют на природу. Цель работы: ис-



следование влияния разрушающихся гальванических элементов типа AA LR6 на объекты живой и неживой природы.

Проведенный анализ источников информации показал, что в настоящее время перед человечеством стоит проблема загрязнения окружающей среды бытовым мусором, в том числе отработанными элементами питания. В связи с этим в большинстве стран мира, в том числе в России, вопросы сбора, утилизации и переработки использованных гальванических элементов чрезвычайно актуальны. В настоящее время на планете перерабатывается лишь 3% от общего объема производимых батарей и аккумуляторов. Лидерами по переработке являются Австралия, США и страны Европы. Данные, полученные в ходе экспериментов, доказывают, что вещества, выделяющиеся при разрушении гальванических элементов типа AA LR6, изменяют среду воды от 6,78 до 11,23 и почвы от 6,92 до 8,68, делая ее более щелочной. Проведя наглядные опыты с хлорофитумом, бокоплавами, дождевыми червями и кресс-салатом мы убедились в негативном влиянии разрушающихся батареек на объекты живой природы. По воздействию выделяющихся из них веществ в ходе экспериментов погибли 100% растений хлорофитума и бокоплавов, 10% дождевых червей, всхожесть кресс-салата снизилась до 0%.

С помощью мероприятий информационной кампании мы привлекли внимание жителей села Беллыка к проблеме загрязнения окружающей среды отработанными гальваническими элементами и организовали в селе их безопасный сбор, хранение и вывоз. Практическая значимость работы заключается в привлечении внимания общественности к проблеме загрязнения батарейками окружающей среды и организации безопасного сбора, хранения и вывоза отработанных гальванических элементов в нашем селе, в результате чего было собрано более 20 кг батареек.

МУСОРНЫЙ СЛЕД ПАНДЕМИИ

Попова Дарья Андреевна

Научный руководитель Косенко Любовь Владимировна

МОУ СОШ № 1, Челябинская область, г. Копейск

Распространение коронавируса COVID-19 затронуло большинство стран мира. Всемирная организация здравоохранения 11 марта 2020 года признала распространение коронавируса пандемией и рекомендовала ряд масштабных ограничительных мероприятий по недопущению распространения *коронавирусной инфекции*.

В СМИ много говорится о том, как принятые рекомендуемые ограничительные меры по распространению пандемии коронавирусной инфекции в мире положительно сказались на экологии планеты. Но, по моему мнению, в сложившейся ситуации есть и «экологические минусы»

Цель: оценить влияние использованных средств индивидуальной защиты, в частности, медицинских масок и перчаток, на экологию и предложить способы решения этой проблемы

Гипотеза: пандемия COVID-19 в России вынудила граждан пользоваться медицинскими масками и перчатками. Люди выбрасывают одноразовые средства защиты вместе с обычным мусором, а это вредно для экологии и опасно для всех нас.

В работе проведен обзор законодательства РФ и нормативно-правовых актов по вопросу классификации использованных средств индивидуальной защиты как отходов и требований по их утилизации. К сожалению, законодательство Российской Федерации



не говорит однозначно к какому виду отходов относятся использованные одноразовые маски и перчатки, к медицинским или промышленным. При этом в нашей стране не существует как однозначных требований, регламентирующих процесс утилизации данных отходов, так и нет системы сбора их населением. На данное время в г Копейске нет организаций, в т ч и медицинских, принимающих от населения использованные маски и перчатки на утилизацию

Опытным путем определено влияние средств индивидуальной защиты на окружающую среду, в том числе сроки разложения гигиенических и медицинских масок и различного вида перчаток, а также их влияние на всхожесть растений.

Проведен расчет ориентировочное количество отходов одноразовых масок, образующихся в г Копейске в течение года.

С учетом полученных результатов и сделанных выводов, предложены способы решения проблемы.

В ходе исследования, к сожалению, гипотеза подтвердилась, утилизация использованных одноразовых масок и перчаток негативно влияет на экологию.

В результате проведенных опытов доказано, что маски и перчатки практически или полностью не разлагаются и вредят экологии. Материалы, из которых они выполнены негативно влияют на развитие растений, оказывая угнетающий эффект.

Один из вариантов решения проблемы – повышение экологической грамотности населения, использование многоразовых тканевых масок.

БЫТОВАЯ ХИМИЯ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД

Копцева Таисия Алексеевна

Научный руководитель Варламова Ирина Александровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

В настоящее время в быту используют большое количество средств бытовой химии, к которым, в первую очередь, относятся моющие средства: мыло, стиральные порошки, средства для стирки, для мытья посуды, для мытья пола, для мойки автомобилей, средства личной гигиены. В состав моющих средств входят: поверхностно-активные вещества (ПАВ), наполнители (вода, хлорид или сульфат натрия), щелочи, кислоты или соли для поддержания определенного pH, красители, отдушки, консерванты, антифризы, поэтому моющие средства далеко не безопасны, а зачастую исключительно токсичны, даже канцерогенны.

В поисковой части работы были исследованы средства для мытья посуды «FAIRY PLATINUM», «SORTI ГЛИЦЕРИН», «AQA baby», «AOS», «КАПЛЯ VOX активный кислород», так как они используются очень широко, применяются ежедневно в каждой семье. Было важно определить, насколько они безопасны, узнать, какие токсичные вещества входят в их состав, как уменьшить их негативное влияние. Экспериментальная работа включала следующие этапы: социологический опрос по проблеме исследования; установление состава, определение pH, пенообразующей способности и органолептических показателей моющих средств.

В состав моющих средств, кроме воды, входят: серия «FAIRY» – анионное ПАВ лауретсульфат натрия, неионогенное ПАВ оксид лаурамина, полипропиленгликоль (растворитель), хлорид натрия, отдушка, феноксиэтанол (консервант). Средство «SORTI ГЛИЦЕРИН» – ПАВ, загуститель, комплексообразователь, регулятор pH, отдушка, алоэ



вера гель, консервант, краситель. В состав «AOS» входит ПАВ, загуститель, комплексобразователь, регулятор pH, глицерин, антибактериальный компонент, отдушка, консервант, краситель. Состав средства «КАПЛЯ VOX активный кислород» установить не удалось. На сайте компании-производителя <https://www.office-planet.ru/catalog/goods/sredstva-dla-mytja-posudy5/600597/> присутствует только информация «Благодаря активному кислороду Капля VOX эффективно удаляет загрязнения с посуды даже в холодной воде. Содержит натуральные экстракты и не раздражает кожу рук. Средство полностью смывается водой, не оставляет разводов. Отдушка: «Лимон». Состав «AQA baby» для детской посуды: анионные ПАВ < 15%, неионогенные ПАВ < 3,0%, амфотерные ПАВ < 3,0%, парфюмерная композиция, консервант. Таким образом, все рассмотренные средства содержат ПАВ, однако, компании-производители (за исключением «AQA baby») умалчивают о концентрации токсичных анионных ПАВ. Хотелось бы верить, что эти концентрации не превышают допустимых значений, ведь анионные ПАВ в незначительном количестве, но все же остаются на поверхности посуды даже после десятикратного полоскания в горячей воде. Чтобы добиться снижения вредного воздействия на организм, необходимо приобретать средства, количество анионных ПАВ в которых не превышает 5%. Но при любом содержании ПАВ пользоваться моющими средствами следует только в резиновых перчатках.

Растворы исследованных образцов моющих средств имеют нейтральную или близкую к нейтральной среду, высокую пенообразующую способность и, следовательно, высокое содержание анионных ПАВ, практически не оставляют запаха после ополаскивания вымытой посуды под струей водопроводной воды. Если вы задумываетесь о своем здоровье и хотите максимально обезопасить себя от вредного влияния компонентов средств бытовой химии, внимательно изучайте инструкцию и состав. Это поможет вам выбрать максимально безопасное средство.

ПРОБЛЕМА МУСОРА КАК ЕЁ РЕШИТЬ?

Прохорова Марьяна Ильинична

Научный руководитель Демкина Валентина Викторовна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Люди оставляют после себя колоссальное количество отходов. Земля завалена миллиардами тонн мусора, процесс разложения которого сильно вредит окружающей среде. Эта экологическая проблема легла в основу исследовательской работы ученицы 4 А класса МБОУ Лицей № 113 г. Новосибирска Прохоровой Марьяны. В работе отражены практические действия Марьяны по формированию экологически ответственного отношения школьников к сортировке мусора. Для этого проведена следующая исследовательская и просветительская работа:

1. Изучено состояние вопроса и степень изученности проблемы: собран значительный теоретический материал об экологической ситуации на планете, утилизации отходов в разных странах, последствиях влияния диоксинов на живой организм и др.
2. Проведен эксперимент по разложению отходов в земле, который показал, что закапыванием можно избавляться только от мусора органического происхождения: пищевых отходов и некоторых видов бумаги. По результатам этого эксперимента снят видеоролик, который должен убедить в этом окружающих.



3. Установлен контакт с представителями мусоровывозящей компании «Арктика Сити», которая занимается утилизацией отходов в **Новосибирске**.

4. Разработаны опросные листы и проведено анкетирование учащихся лица и их родителей о том, как в каждой семье выбрасывают мусор, что люди знают о раздельном сборе мусора, а также о правилах сортировки отходов в нашей местности.

5. В начальных классах своего лица и в школах района Марьяна провела экологические уроки. На этих уроках она поделилась своими знаниями о раздельном сборе мусора, показала примеры изменения поведения людей для уменьшения количества пластикового мусора, провела практические занятия по данной экологической проблеме.

6. Сделала подборку экологических видеороликов, которые показывались на экологических уроках и на экране в холле для всех учеников лица.

7. Организовала в лице выставку рисунков и плакатов «Сохраним планету вместе».

8. Провела акцию «Пластиковый стаканчик» по отдельному сбору и утилизации стаканчиков в лице.

9. Вместе с родителями сделала буклет-памятку о раздельном сборе мусора, который распространила в лице и других общеобразовательных учреждениях города.

10. По инициативе семьи Марьяны, компания «Арктика Сити» предоставит контейнеры для отдельного сбора бумаги и пластика в лице.

В Новосибирске есть возможность вторично перерабатывать стекло, бумагу, металл и пластик. Работа Марьяны помогла школьникам понять, что выбрасывать мусор на землю нельзя. Предложенные ею методы повышения экологической грамотности детей помогут сформировать их ответственное отношение к данной проблеме.

МУСОР: УГРОЗА ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ?

Сёмкина Анастасия Валентиновна

Научный руководитель Пачкова Наталья Васильевна

МБОУ СОШ № 2 г. Солнечногорска, Московская область, г. Солнечногорск

В процессе развития человеческой цивилизации абсолютное количество твердых бытовых отходов неуклонно возрастает и является серьезным источником загрязнения и экологической угрозой.

Данная работа выполнена для проверки гипотезы, что большинство людей считают проблему утилизации мусора важной, но для его сортировки им не хватает информации.

Цель работы: выяснить отношение людей к проблеме утилизации бытового мусора, выявить примеры эффективного опыта решения проблемы.

В теоретической части работы рассмотрены вопросы сортировки и переработки мусора, в том числе в городе Солнечногорске, где ведется раздельный сбор мусора в рамках подмосковной программы с 2019 года.

Сделан вывод, что сейчас в России система утилизации отходов работает так, что участникам мусорного рынка невыгодно перерабатывать мусор, а выгоднее захоронить его на полигонах. Система сортировки и дальнейшей переработки мусора будет работать только тогда, когда это станет экономически выгодным бизнесом.

В практической части работы для изучения отношения окружающих людей к проблеме утилизации бытового мусора был проведен опрос среди учащихся 7-х классов школы № 2 г. Солнечногорска. В опросе приняли участие 50 человек. По результатам опроса



сделан вывод, что население мало интересуется проблемой мусора и ее разрешением. Анализ ответов подтвердил гипотезу и актуальность исследования.

Также автором проведен эксперимент по сортировке мусора у себя дома. Рассортированный мусор выносился в специально предназначенные для этого контейнеры, установленные на улице. Семья автора пришла к выводу, что отдельный сбор мусора не требует особых усилий, и поэтому каждый из нас может способствовать решению проблемы, выполняя очень простые действия. Но необходимо, чтобы у людей была возможность получать достоверную информацию о дальнейшей утилизации рассортированного ими мусора.

В завершение работы автором составлен план мероприятий по просвещению населения в рамках изученной проблемы:

- Необходимо не только самим правильно сортировать отходы, но и привлекать к этому как можно большее количество людей.
- Провести серию экопросветительских мероприятий в школе – Всероссийские экологические уроки «Разделяй с нами!», классные часы, экологический модный показ, выступление экологических агитбригад и др.
- Выпускать листовки и использовать их для экопросвещения населения городского округа.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ХВОЩА ПОЛЕВОГО (*EQUISETUM ARVENSE*) ИЗ ПОЙМЫ РЕКИ ЧЕРНОЙ (ЗАКАЗНИК БАЙДАРСКИЙ)

Харчистов Артём Евгеньевич

Научный руководитель Оскольская Ольга Ильинична

ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь

Хвоши нуждаются в нашей защите и охране. Очень часто люди, посещая леса, привлеченные красотой и живописностью листьев, собирают их для украшения букетов. Нельзя этого делать. Многие люди не знают что ткани древних и ценных растений, очень быстро погибают. Поникие, увядающие листья становятся малопривлекательными и люди их выбрасывают, не задумываясь о последствиях своих поступков. В результате количество таких красивых, полезных и необходимых природе растений сокращается. Для того, чтобы не наносить непоправимого вреда живой природе, не губите ценные, полезные виды, необходимые для лесной экологической системы, нужно изучать особенности жизнедеятельности и распространения растений, знать их виды и роль в природе и жизни человека.

Выбор темы исследования связан с моим интересом к эволюционной биологии и ботанике. Уникальный внешний вид и строение хвоща полевого, а также его привлекательное месторасположение обусловили интерес к предлагаемой теме. Хвошевидных в Крыму насчитывают около 20 видов. Они достигли расцвета в позднем девонском и каменноугольном периодах. Сохранившись до наших дней, они требуют внимания, защиты и изучения.

Цель работы: Оценка состояния и перспективы сохранения хвоща полевого в пойме реки Черной. Задачи: 1. Проведение экспедиций в пойму реки Чёрной. 2. Проведение биологического анализа. 3. Сбор и обработка проб почвы. 4. Анализ полученного материала.



Актуальность: Популяция хвоша, произрастающего небольшими группами вдоль русла реки, постоянно сокращается, так как соседствует с местами массового отдыха и подвергается вытаптыванию. Необходимо защитить вид от полной деградации и сохранить важный компонент биоразнообразия заказника Байдарский, который имеет тенденцию к сокращению.

Практическая ценность работы заключается в уникальности хвоша для засушливого климата Крыма. Его необычные побеги придают ландшафту экзотичность и особую привлекательность.

В ходе исследования установлено, что максимального развития надземные части хвошей достигают под пологом леса при влажности почвы около 30% и плотности 85 г/см. Зона толерантности эдафических факторов лежит в таком диапазоне: $W_{абс.}$ – от 20,2 до 33,7%; P – от 0,82 до 0,94 г/см. Для получения необходимых жизненных ресурсов экологическая плотность хвошей не должна превышать 42 экз/м. Максимальных значений габаритные характеристики хвошей достигали на площадке 2 – высота побегов до 150 см; длина листов – 30 см; число междоузлий – 35. Необходимо проводить природоохранную и разъяснительную работу для туристов, направленную на сохранение хвошей на территории заказника Байдарский.

Хвош полевой ещё не находится в Красной книге, но это неизбежно, если ничего не предпринимать по защите этого вида.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Г. СЫЗРАНИ

Клейменова Дарья Сергеевна

Научный руководитель Клейменова Екатерина Игоревна

ГБОУ СОШ № 29 г. Сызрани, Самарская область, г. Сызрань

Протяжённость железной дороги по территории Самарской области составляет 1282 км. По сравнению с автомобильным, негативное воздействие на окружающую среду железнодорожного транспорта существенно меньше. Экологические преимущества его состоят, главным образом, в значительно меньшем количестве вредных выбросов в атмосферу на единицу работы (оценки показывают, что для перевозки одного и того же количества груза на одинаковое расстояние затраты дизельного топлива на автомобильном и железнодорожном транспорте находятся в соотношении 4:1). При этом основную роль играют окислы азота, которых в несколько раз больше, чем окиси углерода и сернистого ангидрида. Кроме того, ежедневно из пассажирских вагонов на каждом км пути выливается до 200 м³ сточных вод и выбрасывается до 12 т сухого мусора*. Огромное количество воды, при мытье подвижного железнодорожного состава, загрязняет среду (особенно почву). Более того, ж/д транспорт вообще является крупным потребителем воды (и это несмотря на почти полную ликвидацию паровой тяги)*.

Проанализировав некоторые литературные и документационные источники, я пришла к выводу, что ж/д узел ст. Сызрань-1 оказывает огромное негативное влияние на экологическую ситуацию близлежащих жилых районов.

Актуальность данной темы состоит, прежде всего, в близком местонахождении к железнодорожному узлу, а точнее к локомотивному и вагонному депо, к самой ст. Сызрань-1 одного из самых крупных жилых районов города – ЗТМ и конкретно ГБОУ СОШ № 29, а также в неблагоприятной экологической обстановке на ж/д и близлежащих районах.



В процессе изучения этой проблемы, я выяснила то, как в действительности влияют шумовые загрязнители на окружающую среду и здоровье человека, основываясь на том, что вблизи ж/д ст. Сызрань-1 расположено большое количество улиц жилого района; как происходит загрязнение атмосферы и почвы.

ЗНАЧЕНИЕ ПЧЕЛ И БАБОЧЕК ДЛЯ ЭКОСИСТЕМЫ РОДНОГО КРАЯ

Малаев Потап Васильевич

Научный руководитель Мартынова Юлия Валерьевна

МБОУ СОШ № 1, Московская область, г. Реутов

Все мы привыкли летом любоваться красотой бабочек, а зимой согреться душистым медом, который для нас приготовили пчелы. Все мы знаем, какую пользу приносят эти замечательные насекомые. Но не всем известно, что пчел и бабочек становится все меньше! Я решил узнать больше о том, как живут пчелы и бабочки и как мы можем их сберечь.

Цель моего исследования – выяснить, как организована жизнь пчел и бабочек, определить их роль в экосистеме родного края.

Самая главная задача пчел и бабочек в природе – опылять растения. Без этих насекомых десятки тысяч растений исчезнут с планеты! Пчелы и бабочки помогают строить дома насекомым, животным и птицам. Они также часть пищевой цепочки. Пчелы производят мед, воск, прополис и другие полезные продукты, которые используются человеком в питании, медицине и быту. Всем этим пчелы и бабочки важны для экологии и развития нашего края.

В своем исследовании я познакомился с устройством пчелиного семейства, помогая отцу на семейной пасеке. Летом в пчелиной семье может насчитываться 80 тысяч пчел. Несмотря на то, что пчел в ульях так много, я научился четко различать членов пчелиной семьи: матку, трутней, рабочих пчел.

Наблюдать за жизнью пчел было очень интересно. Но главное, на что я обратил внимание – с появлением пасеки природа вокруг сильно изменилась. Очень повысилась урожайность на огороде – было много вишни, черешни, яблок, абрикосов, слив. Благодаря пчелам был большой урожай малины, клубники, голубики, томатов, огурцов, перца, впервые заплодоносили персик и инжир. Получается, что если в нашем крае будет много пчел, то экосистема станет значительно лучше – вырастет много полезных растений, цветов, овощей, фруктов, зерновых культур!

По итогам наблюдения я сформулировал рекомендации о том, какие условия необходимы для нормального развития пчелиной семьи, и правила ухода за ульем.

Вторым этапом моего исследования стало изучение развития бабочки. Для этого мы приобрели ферму бабочек и поддерживали в ней нужную температуру и влажность. Рождение бабочки – захватывающее зрелище! Две недели мы растили бабочку в домашних условиях: кормили ее сахарным сиропом, увлажняли воздух, обустроили комфортное место среди комнатных растений и узнали о том, какие факторы влияют на ее развитие.

Изучение жизни пчел и бабочек показало, что они приносят экосистеме большую пользу и что для этих насекомых очень важны условия, в которых они растут. Это: температура, влажность воздуха, питание, обустройство жилища и уход.

К сожалению, в настоящее время пчелы и бабочки исчезают. Точная причина пока неизвестна, но большой вред наносят люди, которые используют на полях и садовых



участках вредное опрыскивание, загрязняют воздух, вырубают леса и парки. Если не исправить ситуацию, то уже через 30 лет шесть видов бабочек могут полностью исчезнуть с планеты. А если исчезнут пчелы, то погибнут все опыляемые растения и травоядные животные. Чтобы привлечь внимание людей к этой проблеме 20 мая объявлен Всемирным днем пчел. Я хочу, чтобы как можно больше детей и взрослых знало об этом! Каждый человек может вносить вклад в сохранение насекомых, если будет бережно относиться к природе, не применять на своих садовых участках вредное опрыскивание. От этого зависит жизнь растений и животных, от этого зависит и наша жизнь!

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА «В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ, В ЗЕЛЁНОМ ГОСУДАРСТВЕ»

Назарова Варвара Сергеевна

Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Вряд ли найдется на Земле человек, который скажет о себе: «Я не люблю природу». На словах природу любят все. Но каждому понятно, что любовь проявляется прежде всего в желании защитить, сохранить. Тогда почему же, оказавшись наедине с природой, многие считают, что она ничья, относятся к окружающему миру потребительски, часто не знают, как вести себя в лесу, на лугу?

Мой дедушка, Назаров Евгений Владимирович, потомственный охотник. Однако его интересует не только результат охоты, но еще он очень любит погулять по лесу, полюбоваться окружающей природой. Однажды на такую прогулку он взял и меня. Мы долго гуляли по окрестностям деревни Погост Ковровского района. Во время прогулки дедушка показал мне нору лисы, мы увидели следы зайца, и даже смогли сфотографировать лося. Но не все так благополучно оказалось в зеленом царстве! Мы забрели на поляну, на которой было большое количество поваленных деревьев после урагана. Дедушка рассказал, что раньше люди ходили сюда собирать чернику, а теперь здесь непроходимый бурелом. Мы увидели берёзовую рошу, где на каждом дереве висели пластиковые бутылки, которые наполнялись берёзовым соком.

По возвращении домой меня не оставляло чувство беспокойности от увиденного. Возник вопрос: «Какой вклад в сохранение природы могу внести я, ученица 2 класса?» Тогда мама предложила мне создать экологическую тропу.

Организация экологической тропы – один из способов формирования экологической культуры и ответственного поведения людей в природе. Поэтому считаю, что моя тема актуальна.

Цель работы – создание маршрута экологической тропы «В некотором царстве, в зеленом государстве...» в окрестностях деревни Погост.

Задачи работы:

- провести анкетирование среди одноклассников;
- узнать, что такое экологическая тропа;
- оформить маршрут и подготовить его презентацию.

Гипотезой исследования служит предположение о том, что моя экологическая тропа поможет показать взаимодействие человека с природой (как положительное, так и отрицательное).

Объект исследования: участок местности возле деревни Погост Ковровского района.



Предмет исследования: экологическая тропа.

Маршрут экотропы мы выбрали таким образом, чтобы он включал не только участки нетронутой природы, но и участки, измененные хозяйственной деятельностью людей.

На моей тропе можно встретить срубленные или спиленные деревья. Поэтому можно организовать ребят и их родителей на такое доброе дело, как посадка растений рядом с тропой, а также провести субботник по расчистке территории в окрестностях тропы.

Используя мою экологическую тропу, можно сделать традиционными природоохранные акции: «Покорми птиц зимой», «Я расту вместе с моим деревом» и др. Одним из направлений деятельности может стать постройка кормушек для птиц.

Мы надеемся, что у нас в деревне будет работать экологическая тропа, будут проводиться здесь экскурсии, исследовательские работы и проекты. Мы больше сможем узнать о природе родного края, о народных традициях и обычаях по охране природы, экологических проблемах своей родной деревни.

ВЛИЯНИЕ ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ НА ПОЧВООБРАЗОВАНИЕ

Зеленина Каролина Евгеньевна

Научный руководитель Афанасьева Наталия Павловна, Климова Елена Николаевна

*МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза П. М. Однобокова,
Ставропольский край, г. Георгиевск*

Цель: изучить влияние дождевых червей на почвообразование.

Задачи: 1. Изучить особенности жизнедеятельности дождевых червей. 2. Доказать участие дождевых червей в перемешивании слоев почвы и переработки растительных остатков.

Объект исследования: дождевые черви. Предмет исследования: пробы почв. Гипотеза: мы предполагаем, что дождевые черви участвуют не только в формировании почвы, но и в повышении ее плодородия, создавая биогумус.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы на занятиях спецкурса «Экология Ставропольского края», уроках биологии и географии; а полученные почвы при посадке растений.

Экологические риски: на дождевых червей, как и на любой другой объект живой природы, влияют многие негативные биотические, абиотические факторы, но особое внимание отводится антропогенному воздействию.

Исследование проводилось группой обучающихся объединения «Экология Ставропольского края». В работе использовалась общепринятая методика, предложенная Д. Б. Дондовой, И. А. Мельник (2001 г.). Сроки проведения: 15 апреля по 15 июля. Для проведения опыта мы брали дождевых червей, обитающих на приусадебном участке и с помощью линейки измеряли их длину и ширину. Согласно методике использовали три ёмкости – три стеклянные банки, объемом 3 литра. Чернозем, песок и глину просеивали через сито. Проба № 1. Первая ёмкость – контрольная. Банку наполняли черноземом на 14 см от дна. Пробы № 2. Вторая ёмкость. Банку наполняли черноземом на 10 см от дна и на 4 см сверху присыпали песком. Проба № 3. Третья ёмкость. Банку наполняли на 5 см черноземом, 5 см глиной и на 4 см песком. Закладывали в каждую ёмкость по 11 червей



Увлажняли почву раз в 2–3 дня, хранили ёмкость в прохладном полутемном месте. Кормили мы наших питомцев один раз в 2–3 дня. Рацион питания: сухие листья, сырой картофель мелко натерли и раскладывали по всей поверхности.

Согласно нашим измерениям длина дождевого червя составляла в среднем 15 см, а ширина 4 мм. Исследования показали, что наши питомцы после помещения их в ёмкости, через 20 минут начинали закапываться в верхний слой субстрата, а только после изучения своей новой среды они проникали в более глубокие слои. Первая ёмкость с черноземом – контрольная проба была пронизана ходами червей за 22 дня, вторая ёмкость за 28 дней, а третья за 32. Проба № 1 полностью была освоена червями за 68 дней, структура почвы – зернистая, состоящая из комочков до 10 мм в диаметре; проба № 2 освоена за 80 дней, почва скатывается в шарик – мелкозернистая; проба № 3 за 88 дней – почва мелкозернистая.

После 28 дней наши питомцы свободно перемешались по ёмкости – контроль. В пробах № 2 и № 3 можно пронаблюдать, что дождевые черви выбрали одно место для обитания, на одной стороне они смешали границы чернозема и песка или глины. Когда червяк роет норку, то он ее рыхлит и пропускает кислород в землю. Увеличение высоты почвенного слоя в пробе № 1 на 1–2 см. Это говорит о том, что почвообразовательный процесс идет. В пробе № 2 увеличение высоты почвенного слоя на 0,5 см, в пробе № 3 на 0,3 см. Среда, в пробах № 2 и № 3, где присутствует речной песок или глина неблагоприятна для жизнедеятельности дождевых червей.

Выводы:

1. Дождевой червь перемешивает почву и перерабатывает органические остатки, переползая из слоя чернозема в слой песка.
2. Черви участвуют не только в формировании почвы, но и в повышении ее плодородия. Дождевые черви являются сапрофагами.

Предложения:

1. Предлагаем на приусадебных участках использовать гумус для посадки растений.
2. Предпринимателям предлагаем использовать дождевых червей для производства гумуса.

Уважаемые взрослые и дети! Берегите дождевых червей! Они наши друзья. Благодаря их труду были созданы черноземы Ставропольского края.

МОЙ МАЛЕНЬКИЙ МИР

Шкрет Арина Сергеевна

Научный руководитель Семёнова Елена Григорьевна

*МБОУ города Новосибирска «Лицей № 159», Новосибирская область,
г. Новосибирск*

Я очень люблю растения. Мне нравится их выращивать и наблюдать за ними. Во время поиска информации по уходу за помидорами, я узнала о растениях в закрытых банках, которых не требовалось поливать и удобрять. Этими растениями в ёмкостях и были закрытые экосистемы. Так появилась идея нового эксперимента – создание собственного «Моего Маленького мира».

В герметично закрытой банке я создала модель закрытой экосистемы. Экосистемами могут быть названы только те объединения жизни и окружающей среды, которые характеризуются определенной стабильностью и обладают чётко функционирующим



внутренним круговоротом веществ таким образом, что эта единая экосистема сохраняет устойчивость в течение продолжительного времени.

Почва из леса богата необходимыми веществами для жизни растений, она плодородна, в ней присутствуют полезные бактерии и дождевые черви. Эти бактерии помогают перегнивать растениям. Черви разрыхляют ее и этим открывают доступ воздуху и воде, необходимым для перегнивания останков растений. Насекомым и растениям в банке для жизни необходим кислород. Количество кислорода восстанавливается при помощи процесса фотосинтеза.

В Маленьком мире углекислый газ появляется в процессе гниения растений, дыхания живых организмов и микробов. В природе в процессе круговорота азота важную роль играют грозы. Добыть азот из воздуха могут только бактерии. В природе в процессе круговорота азота важную роль играют грозы. Молнии (электрические разряды) – заставляют атмосферный азот соединиться с кислородом. Дождь подхватывает это соединение и уносит в почву. В Маленьком мире этот процесс исключен.

В результате эксперимента я сделала вывод, что почву надо воспринимать как живой организм. Там, где земля затапывается, ничего не растет. Это говорит о том, что погибли живые организмы-бактерии, черви и насекомые. Негниющий мусор и просто неразумное поведение человека уничтожают микрофлору и животных почвы. Земля также становится «мёртвой» под воздействием отравляющих и опасных для всего живого ядовитых веществ – тяжелых металлов, химикатов и прочих.

Чтобы наш город был зелёным и уютным для жизни, надо беречь то, что нас окружает: растения, почву. Если в городе будет мало зелени, люди будут чаще болеть. Надо запретить в городе затапывать газоны, стоянки машин на газонах.

Но самый главный результат моего наблюдения то, что если не нарушать процессы в природе, растительный и животный мир может сам восстанавливаться! Живая земля уникальна: она не только даёт растениям необходимое питание, но и способна восстановить плодородие, если в ней не уничтожена жизнь.

Это поистине великая сила жизни!

НЕИЗВЕСТНАЯ ВОДА

Бирюков Михаил Павлович

Научный руководитель Андриевская Инна Владимировна

МБОУ «Гимназия № 5», Белгородская область, г. Белгород

Вода – самое распространённое вещество на планете Земля. С древних времён философы, учёные, мыслители и простые люди пытались познать её и научиться использовать во благо. И до сих пор она продолжает удивлять, раскрывая все новые свойства.

Основные известные факты о воде:

1. поверхность земли на 70% покрыта водой;
2. только 10% пресной, пригодной к питью воды;
3. человек на 60–70% состоит из воды;
4. она образует гидросферу Земли;
5. вода содержится и в атмосфере нашей планеты;
6. в мантии Земли воды больше, чем в мировом океане, в 3 раза;
7. вода без цвета и запаха, но в морях и океанах она солёная благодаря уникальному качеству воды растворять в себе твёрдые вещества (в первую очередь соли);



8. вода – среда обитания многих живых существ;

9. вода может существовать одновременно в 3 состояниях: твёрдом, жидком и газообразном. И каждое состояние очень важно для сохранения баланса жизни на Земле и для жизнедеятельности человека.

Проведены опыты, целью которых – понять скрытые способности воды и сферы применения этих свойств в жизни людей и животных. После осмысления проведенных экспериментов делаю выводы:

1. вода может течь не только вниз, но самопроизвольно подниматься вверх по капиллярам (капиллярность помогает растениям питать верхние листья и ветки, перемещая влагу по стеблю);

2. вода обладает силой поверхностного натяжения (благодаря этому вода может не выливаться из перевернутого стакана, а некоторые насекомые, такие как водомерки, способны передвигаться по поверхности воды, не намочив лапки);

3. вода зрительно увеличивает предметы и может служить увеличительной линзой (это можно увидеть в аквариуме, наблюдая за рыбками);

4. теплая вода поднимается наверх, а холодная опускается вниз из-за разной плотности (это объясняет, почему вода на поверхности спокойных водоёмов теплая, а внизу холодная);

5. горячая вода быстрее охлаждается, чем холодная (поэтому если хочешь быстрее сделать домашнее мороженное, сначала нагрей все ингредиенты до температуры 90 °С, а потом замораживай).

Вода – одно из главных богатств на Земле, она играет очень важное значение в природе и в жизни живых организмов. Человечество должно научиться ценить её, относиться к ней с уважением и почётом. Потому что беречь воду – это значит беречь саму жизнь!

ВСЕ САМОЕ ЦЕННОЕ НАХОДИТСЯ РЯДОМ: К ПРОБЛЕМЕ О ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ ФРУКТОВ И ЯГОД В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

Вовнянко Диксон-Дени Никитич, Юрьева Алевтина Константиновна

Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна

МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка

Много тысяч лет назад, когда отсутствовали культурные сорта плодовых и ягодных растений, люди питались плодами и ягодами дикорастущих пород, чтобы обеспечить свой организм всеми полезными веществами и витаминами. Природа позаботилась об этом. Многие виды дикоросов не только не уступают, но и превосходят по питательности и вкусовым качествам культурные растения или вообще не имеют аналогов. Так, жители Камчатского края веками занимались собирательством ягод. Каждый регион земли имеет свои особенности, свою солнечную активность, свойственный ему биохимический состав почвы и поэтому неповторимую растительность. Ягоды, входящие в список пищевых растений, произрастающие в районе постоянного проживания человека, имеют родственные ему энергии и баланс веществ. Почему же люди забыли о том, что все самое ценное для нашего организма находится рядом? Почему в северных районах нашей страны наибольшее предпочтение стали отдавать привезенным «заморским» фруктам? Ведь при употреблении в пищу экзотических растений, которые как бы отодвинули на «второй план» местные ягоды, северяне стали чаще болеть различными болезнями. Еще совсем недавно, при ограниченных возможностях транспортных пере-



возок, человек употреблял в пищу только то, что росло поблизости. Так было всегда и в этом заключалась мудрость бытия.

Выбор темы исследования обусловлен социальной значимостью проблемы. Актуальность темы в приобщении к здоровому образу жизни, привитие основ здорового питания. Человек и растения жили в одинаковых природных условиях, поэтому они использовали общие для них «биологические программы» развития. Один ученый-биолог сформулировал закон природы: «Не пойдет на пользу оленю верблюжья колючка, а верблюду олений мох». В этом отношении человек не отличается от представителей животного мира, и об этом надо помнить. Несмотря на всю полезность привозных фруктов, это может приносить большой вред здоровью человека. Также доставка продуктов питания в удаленные северные районы Камчатки выполняется авиаперевозками. Часто, по причине погодных условий, людям приходится долго ждать очередного завоза продуктов, причем очень дорогих. Не каждая семья может позволить себе в достаточном количестве купить необходимые фрукты. Отсюда возникает проблема – «Чем заменить привозные фрукты?»

Решить этот вопрос можно, заменив фрукты северными ягодами, как это было в прежние времена. Людям стоит задуматься и оглянуться вокруг себя. Природа щедро одаривает людей, надо только приглядеться. И тогда нам не страшен никакой COVID-19, никакие санкции. Мать-природа бесплатно дает человеку все, в чем он нуждается. Наблюдая за созреванием ягод, было замечено, что человек может иметь в своем рационе свежие ягоды в течение всего года. Этого достаточно, чтобы наш организм получал витамины регулярно, укреплялся и оздоравливался.

Можно сделать вывод, что ягоды действительно могут полноценно заменить привозные фрукты по своей витаминной ценности и даже больше: употребление ягод в данной местности приносит даже большую пользу организму, чем привозные фрукты. Но это не значит, что мы должны употреблять в пищу только ее. Все должно быть в меру: полезно и то, и другое.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПРИВЫЧНЫХ ВЕЩЕЙ

Поповиченко Николай Алексеевич

Научный руководитель Поповиченко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 20, Московская область, пос. Зеленый

Жизнедеятельность человека связана с появлением огромного количества разнообразных отходов. Резкий рост потребления в последние десятилетия привёл к существенному увеличению объёмов образования твёрдых бытовых отходов. В настоящее время масса потока твёрдых бытовых отходов, поступающего ежегодно в биосферу достигла почти геологического масштаба и составляет около 400 млн. тонн в год.

В последнее время в мире экологическим проблемам стало уделяться значительно большее внимание, чем раньше.

Охрана окружающей среды от негативного влияния отходов является наиболее острой экологической проблемой.

В нашей стране доля городского населения составляет почти 2/3 части от общего количества жителей страны. В связи с этим концентрация твёрдых бытовых отходов в крупнейших городах резко возрастает. При этом объём отходов увеличивается, а территориальные возможности для их утилизации уменьшаются.



Сейчас проблема бытовых отходов является одной из главнейших проблем в мире. С каждым годом отходов становится всё больше и больше. Состав их усложняется, следовательно, увеличивается токсичность таких отходов. Но главной проблемой является не увеличение количества отходов и не повышение их токсичности, главной проблемой является размещение бытовых отходов, проще говоря, проблема заключается в свалках и в их размещении.

Чтобы как-то решить эту проблему, люди стали придумывать различные способы утилизации отходов, например такие, как сжигание мусора на мусоросжигательных заводах, сливание отходов в водоёмы, захоронение мусора и многие другие. Но каждый из этих видов утилизации имеет свои недостатки. Например: сжигая мусор, в результате мы получаем большой выброс токсинов в атмосферу и несколько килограмм высокотоксичной золы, а, сливая мусор в водоканалы, мы загрязняем воду.

Бытовые отходы достаточно сильно загрязняют окружающую среду. Чтобы сделать окружающую среду более чистой, нужно уменьшить количество выбрасываемых упаковок, а для этого нужно дать им новую жизнь.

При выполнении работы из вторичного сырья мне предоставлялась большая самостоятельность, простор для проявления творческой инициативы, при этом я большое внимание уделял экологии, старался видеть и приумножить красоту окружающей среды.

Вследствие этого, я считаю, что самый приемлемый способ утилизации – вторичное использование, которое помогает не только уменьшать количество мусора, но и сберегать ресурсы.

Бытовые отходы достаточно сильно загрязняют окружающую среду. Чтобы сделать окружающую среду более чистой, нужно уменьшить количество выбрасываемых упаковок, а для этого нужно дать им новую жизнь.

ЖИДКИЕ ПЕРЧАТКИ – ПОМОЩЬ ЭКОЛОГИИ

Овчарова Полина Сергеевна

Научный руководитель Потешина Евгения Анатольевна

МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО, с. Аксарка

В связи с эпидемией коронавируса в мире многократно возросло использование полиэтиленовых средств защиты, а именно перчаток. В большинстве учреждений вход разрешен только в СИЗах. В сутки один человек может менять до 10 пар одноразовых перчаток. В 2020 году население планеты превзошло 7,5 миллиардов человек и уже давно не секрет, что на разрушение изделий из полиэтилена в почве потребуется от 15 до 100 лет (в зависимости от вида ПЭ). Можно представить, какое количество этого использованного материала появится сейчас, и какой масштабный вред это нанесет экологии. Первая мысль, которая меня посетила: нужно найти замену таким средствам защиты. Было решено разработать проект.

— Что известно о СИЗах?

В целом их можно разделить на два вида: для защиты органов дыхания и для защиты кожи. К защитникам кожи относятся, в первую очередь, перчатки (многоцветные – тканевые и одноразовые – полиэтиленовые, нитриловые, виниловые и латексные); также защитить кожу можно, обрабатывая ее антисептическими гелями, спреями и пр. Тканевые перчатки неэффективно защищают поверхность рук от вирусов и бактерий, а также требуют постоянной стирки. Одноразовые перчатки, отрицательно воздействуют на



кожу рук, требуют финансовых затрат на их приобретение, а также при ненадлежащей утилизации загрязняют окружающую среду, так как на полное их разложение требуется длительное время.

В конце 2020 года появилась информация о разработке Нижегородским государственным университетом им. Н. И. Лобачевского противовирусных и антибактериальных «Жидких перчаток».

«Жидкие перчатки» – это специальный гель для рук. Он наносится как обычный косметический крем, но не впитывается в кожу. Средство формирует на покровах тела защитную пленку, а входящее в состав коллоидное серебро, обеспечивает антибактериальный эффект, защищая от бактерий и вирусов до восьми часов или до смывания геля с кожи. Дело в том, что данный химический элемент обладает антибактериальным действием, как на грамотрицательные, так и на грамположительные бактерии.

В результате реализации проекта мне удалось создать экспериментальный образец жидких перчаток с антибактериальным эффектом, которые не оказывают отрицательного влияния на окружающую среду и организм человека, для их утилизации не требуются специальные условия (образец хорошо растворяется в воде), а все компоненты, входящие в состав, являются абсолютно безопасными. В результате тестирования созданного мною продукта были выявлены положительные качества: хороший защитный антибактериальный эффект, отсутствие отрицательного влияния на окружающую среду при утилизации, легкость в нанесении, мобильность при использовании, доступность большому количеству населения, отсутствие вреда коже человека.

Также стоит отметить некоторые нюансы, которые относятся к отрицательной стороне продукта: неудобность снятия (пленка не снимается цельным пластом); реакции с водой (при попадании воды защитный слой начинает растворяться), перчатки не подходят для использования в воде, при дожде и в условиях повышенной влажности; высокая себестоимость (коллоидное серебро достаточно высоко в цене).

Теперь мне достоверно известно, что существует металл губительный для бактерий. Как оказалось, коллоидное серебро, входящее в состав «Жидких перчаток» действительно обладает сильным антибактериальным эффектом. Количество обнаруженных бактерий на руках в перчатках и после их снятия сильно отличалось, а особенно много было обнаружено бактерий на руках без СИЗ, что подтверждает защитные свойства перчаток и их антибактериальное действие.

Разработанный мною рецепт «Жидких перчаток» не является секретом и, чтобы он был доступен любому человеку, я решила им поделиться. А также рассказать жителям нашего округа о такой безопасной для экологии замене полиэтиленовых перчаток. Я провела серию классных часов в своей школе, где рассказала ребятам об альтернативе полиэтиленовым перчаткам, написала статью в районную газету «Приуралье» и создала инфо-посты в социальных сетях (VK, Instagram) о новом виде безопасных для экологии СИЗов. Надеюсь, что проделанная мною работа окажет пользу экологии нашей страны, а безопасные для экологии и здоровья человека средства индивидуальной защиты все активнее будут внедряться в нашу жизнь.



ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ ВАЛУЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ВАЛУЙКИ

Басов Данил Валерьевич, Аглотков Николай Дмитриевич

Научный руководитель Аглоткова Любовь Александровна

МУ ДО «Детский эколого-биологический центр», Белгородская область, г. Валуйки

Актуальность исследования. В условиях неблагоприятной окружающей среды, роста городов и развития промышленности важной задачей современности является сохранение здоровья населения и своевременное оповещение о состоянии окружающей среды с целью выявления причин различных патологий и хронических заболеваний. Решение задач здравоохранения невозможно без объективной информации о состоянии окружающей среды и без оценки ее качества. Особую актуальность приобретает проблема адекватной оценки качества водной среды, без решения которой невозможно эффективно управлять водными экосистемами, в настоящее время воды практически всех крупных и мелких водных экосистем претерпели в той или иной степени трансформацию. Целью является оценить экологическое состояние реки Валуй на территории города Валуйки, задачей стояло исследовать органолептические свойства воды; определить химические свойства, сделать вывод об экологическом состоянии реки. Малые реки обладают природной повышенной уязвимостью к антропогенным воздействиям, так как из-за меньшего объёма и более медленного расхода вод их способность к саморегуляции ниже. Их роль в экосистемах, напротив, весьма высока. Всем известно, как малые реки служат главным источником полноводности крупных водотоков, они тесно связаны с древесной растительностью в лесах и поддерживают мягкий микроклимат. Валуй – река, протекающая в Белгородской области. Длина реки – 68 км, площадь её водосборного бассейна – 1340 км². Дно реки большею частью иловатое, местами песчаное или глинистое. В связи с необходимостью дальнейшего исследования экологического состояния реки Валуй нами проведен анализ органолептических свойств речной воды, жесткости и водородного показателя. Оценку проводили по органолептическим и химическим показателям. Отбор проб воды производился в трех точках. Прозрачность и мутность воды определяется по её способности пропускать видимый свет. Степень прозрачности воды зависит от наличия в ней взвешенных частиц минерального и органического происхождения. Вода со значительным содержанием органических и минеральных веществ, становится мутной, вода плохо обеззараживается, в ней создаются благоприятные условия для сохранения и развития микроорганизмов, в том числе и патогенны. Анализ органолептических свойств воды показал, что наилучшие свойства вода в р Валуй имеет в точке № 3, худшие – в точке № 2. В ходе достижения поставленной цели – оценки экологического состояния реки Валуй, было выявлено, что в точке пробоотбора, расположенной в промышленной зоне, вода загрязнена. Наиболее чистая вода в точке пробоотбора, расположенной ниже по течению от промышленной зоны. Таким образом, малая река Валуй на территории города Валуйки и испытывает совершенно разную антропогенную нагрузку в зависимости от гидрологического режима реки и сбросов сточных вод.



БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ В НАШЕЙ СЕМЬЕ

Филипчук Юрий Дмитриевич

Научный руководитель Рождествина Елена Владимировна

МБОУ филиал «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск

Вода – источник жизни на Земле, великая природная ценность и основа для существования всего живого. Роль воды в жизни человека неоценима: она используется для питья, пищи, умывания, различных хозяйственных нужд.

Жизненно важной становится проблема наличия питьевой воды, которая с каждым днем превращается в дефицитный продукт. Сегодня более 40 стран испытывают недостаток воды по причине засушливости этих регионов. Через 15–20 лет, значение воды на Земле поймет каждый человек, так как проблема ее нехватки затронет большую часть населения планеты.

В России можно встретить две большие группы водных ресурсов: природные и созданные руками человека. К первым относятся: океаны, моря, реки, озёра, болота, подземные воды, ледники, почвенная влага. Ко вторым относятся специально созданные для хранения больших запасов воды водохранилища. Учёными доказано, что в России, в отличие от других стран мира, пресная вода расходуется крайне неэкономно. Источником питьевого и хозяйственно-бытового и водоснабжения города Челябинска является Шершневское водохранилище на реке Миасс.

Прежде чем сокращать потребление воды в быту, полезно определить ее расход. Анализ водопотребления покажет, какие мероприятия необходимо проводить в первую очередь. Фиксируя показания водосчётчиков, я решил рассчитать, какое количество воды потребляет наша семья из 3-х человек и на какие цели. Исследования проводились с июля текущего года. Из данных наблюдений следует, что большую часть воды наша семья тратит на принятие ванны и душа, а также на слив воды в унитазе. Сократить расход воды можно исключив принятие ванн. Уменьшить расход воды, которая сливается из бачка унитаза, поможет устройство двойного режима слива. Можно сократить расход воды, если отказаться от ежедневных стирок и частого мытья посуды. Запускать стирку и мойку посуды необходимо только при полной загрузке.

Реализация всех названных мероприятий позволила нашей семье сэкономить почти 4 м³ воды. Если каждый житель нашей страны будет экономно расходовать воду в быту, то огромное количество воды не утечёт попусту в канализацию.

СПАСЕНИЕ ПЛАНЕТЫ: МОЙ ВЫБОР

Сергеев Тимофей Владимирович

Научный руководитель Сахарова Марина Николаевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Экология – это наука о законах жизни природы, наука о доме. Главный закон экологии – все связано со всем. Вопрос помощи природе сейчас очень актуален, наш мир развивается очень быстро, люди много производят и отходов становится больше.

Целью моего исследования является: выяснить как я могу помочь нашей планете.

Перед собой я поставил следующие задачи: 1) найти и изучить материал по теме экологии; 2) выявить актуальность; 3) разработать и провести несколько экологических



акций; 4) разработать и распространить буклет для повышения экологической грамотности людей.

Для выявления актуальности данного вопроса я провел анкетирование. В опросе приняло участие 24 человека и только чуть больше половины из них действительно знают, что такое экология. И совсем немного знают, как помочь природе и еще меньше помогаю.

Из чего я могу сделать вывод о недостаточной экологической грамотности ребят и о необходимости проведения разъяснительной работы и привлечение их к посильной помощи.

Как помочь планете? Каждый из нас может это делать: -утилизация батареек и энергосберегающих ламп; сбор и сдача макулатуры и стеклотары; -утилизация ненужной одежды и обуви; электроники и бытовой техники; -раздельный сбор мусора и уменьшения потребления пластика и ненужных товаров; -акции по озеленению и вторичное использование бумаги и пластика в быту.

Я организовал проект по сбору макулатуры и отработанных элементов питания, мы с ребятами нашего класса собираем их в течении года и потом бумагу сдаем на переработку, а батарейки на утилизацию.

Без отдельного сбора мусора трудно наладить его дальнейшую переработку. У нас во дворе есть отдельный мусорный контейнер для отходов, которые можно переработать (Стекло, пластик, алюминий, ПНД упаковка).

Уменьшение потребления пластика. Наша семья отказалась от соломинок, одноразовых стаканов для кофе и пластиковой посуды. Мы не покупаем пакеты для продуктов, у нас есть сумка – авоська. Бытовую химию мы покупаем на розлив, в свою тару. Чем меньше пластиковой упаковки мы покупаем, тем меньше загрязняем природу.

Так как всего по 2 человека из моего класса знакомы с такими акциями как высадка деревьев и уборка территории от мусора, я решил весной организовать их. Уборка мусора в лесу и на берегу озера в нашем районе. Сейчас проходит масштабная компания по восстановлению лесов, мы зарегистрировались на сайте сохранимлес.рф и оставили заявку.

Вторичное использование макулатуры. Я изучил тему плетения из газетных трубочек, для придания второй жизни газет и для сохранения лозы деревьев (1 корзина сохраняет куст ивы). И сам сплел корзинку.

Выводы. Я изучил тему экологии, понял, как нашему миру нужна помощь и выяснил чем я могу помочь планете. Я выявил актуальность этого вопроса, узнал уровень экологической грамотности ребят моего класса. Я разработал и провел, и запланировал несколько экологических акций с привлечением ребят. Я разработал и распространил буклет для повышения экологической грамотности людей. Можно много рассуждать о том, кто виноват! Но нужно начинать менять мир и заботиться о природе. Сократив производство отходов и количество свалок, мы поможем нашей планете.



ВЫЯВЛЕНИЕ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГРАНИ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Марьяш Николай Сергеевич

Научный руководитель Шербатых Анна Анатольевна

МБОУ СОШ № 6, Ростовская область г. Новочеркасск

Ростовская область является уникальным по своему ландшафтному и биоценологическому разнообразию регионом России, расположенным на стыке нескольких крупных биогеографических областей и ландшафтных зон. Река Дон в нижнем течении является естественным, сложенным еще в историческое время рубежом, препятствующим смешению фаун степей юга Русской равнины и Предкавказья.

Современный животный мир области представляет собой эволюционно развивающуюся фауну прошлых эпох. Его облик стал формироваться преимущественно в послеледниковое время и, тем не менее, за период существования степей образовался специфический комплекс животных, состоящий эндемичных видов и родов.

Характерной чертой фауны области является ее высокое разнообразие. Общее число видов животного мира Ростовской области приблизительно составляет 25 000 видов. Из них современная фауна позвоночных животных насчитывает около 490 видов и отличается многообразием. На территории региона постоянно или временно обитает до 37% видов наземных позвоночных России. Большинство зональных экосистем на территории Ростовской области испытало влияние хозяйственной деятельности.

Актуальность работы. Ростовская область – это территория развитой многопрофильной промышленности, интенсивного сельхозпроизводства, высокой плотности населения, разветвленной транспортной сети и коммуникаций. Человек, вторгаясь в природные процессы, вызывает подчас необратимые изменения.

Мы обязаны остановить негативные явления и сохранить все природное разнообразие региона для будущих поколений.

Целью работы является выявление видов млекопитающих Ростовской области, находящихся на грани исчезновения в результате антропогенного воздействия.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

1. На основании имеющихся данных выполнить анализ животного мира Ростовской области находящихся в наиболее уязвимом состоянии.
2. Выполнить теоретические исследования состояния животного мира Ростовской области.

В результате проведенных исследований сформулированы следующие выводы:

Проанализировав состояние млекопитающих проживающих на территории Ростовской области можно сделать вывод, что основными причинами исчезновения видов, является антропогенное воздействие на окружающую среду.

Животный мир становится все более уязвимым из-за следующих мероприятий: Распашка целинных и залежных земель, сокращение естественной кормовой базы, применение ядохимикатов, обводнение степей, загрязнение бытовыми отходами, браконьерство.

Негативное отношение к некоторым видам животных, таким как летучие мыши, к примеру. Вытеснение одного вида животных другим из привычных мест обитания. Из-за того что человек вырубает лес, загрязняет воду и почву, осушает болота, животные



оказываются в непривычных, а порой и трудных ситуациях, и поэтому многие попросту вымирают, так как адаптироваться к новым жизненным условиям они не успевают.

КАКУЮ ВОДУ МЫ ПЬЁМ?

Чатинян Евангелина Наириевна

Научный руководитель Мухина Людмила Ивановна

ОГБОУ, Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность исследования

Суточный обмен воды в организме человека составляет 2,5 л воды, организм человека состоит на 70% из воды, её качество сильно влияет на здоровье человека.

Цель

Изучить свойства воды из разных источников, выявить какой вид питьевой воды самый чистый и полезный.

Гипотеза

Если вода прозрачная и не имеет неприятного запаха, она пригодна для питья?

Задачи

- Узнать, как очищают воду, подаваемую в дома по водопроводной сети.
- Узнать, как производят бутилированную воду в Ульяновской области.
- Изучить воду из разных источников на содержание в ней солей жесткости и общего количества примесей.
- Выяснить, какая вода полезнее для человека.
- Провести опрос среди учащихся и знакомых по теме «Какую воду вы пьете?»
- Познакомить ребят с результатами исследования.
- Подтвердить или опровергнуть мои предположения (гипотезу).
- Сделать выводы.
- Намечить план дальнейших действий.

Методы

Теоретические

- Изучение литературных источников.
- Работа с интернет-сайтами
- Изучение и анализ полученной информации.

Практические

- Исследование органолептических показателей воды.
- Исследование жесткости воды.
- Исследование общего солесодержания воды.
- Исследование pH-среды.

Образцы воды

- Водопроводная вода «из-под» крана
- Бутилированная вода «Волжанка»
- Вода «Кристалльная» (каптированный родник, расположенный п. Леоновский Теренгульского района Ульяновской области)
- Вода, очищенная специальными фильтрами
- Кипяченая вода

Выводы



Самая чистая и безопасная вода для организма человека – это вода, очищенная питьевым фильтром, а именно, методом обратного осмоса.

Бутилированная вода тоже имеет хорошие показатели и может использоваться для питья и приготовления пищи.

Водопроводную воду («из-под крана») нежелательно применять для питьевых целей из-за наличия в ней хлора и нерастворимого железа. Но при необходимости после предварительного кипячения и отстаивания она может быть использована и для питья.

ЙОГУРТ. ЗА ИЛИ ПРОТИВ?

Шанц Анастасия Вячеславовна

Научный руководитель Филимонова Лукерья Дмитриевна

МАОУ СОШ № 19, Свердловская область, ГО Краснотурьинск

Сейчас в продаже множество йогуртов. Производители – и отечественные, и зарубежные – наперебой предлагают новинки, расхваливая их замечательные свойства. Поэтому, перед нами встала проблема: как выбрать правильно йогурт, чтобы он был полезен для нашего организма?

В средствах массовой информации очень часто рекламируется этот продукт. Их яркие картинки очень привлекают детей и их родителей. На полках магазинов появляется все больше и больше йогуртов разных фирм. Покупая в магазине йогурт, я обратила внимание, что покупатели редко обращают внимание на то, что написано на упаковке йогурта, в лучшем случае проверяют срок годности. Поэтому в своей работе я решила выяснить, чем полезен йогурт, какие марки йогурта особенно любят дети нашей школы, и на что нужно обратить внимание, чтобы выбрать полезный йогурт.

Цель моего исследования: выяснить, все ли йогурты полезны?

Для достижения данной цели, я поставила следующие задачи:

- изучить литературные источники по теме исследования;
 - провести опрос с целью выяснения, часто ли дети употребляют йогурт; какие марки йогурта предпочитают;
 - изучить состав йогуртов предлагаемых известными производителями;
 - провести практическое исследование состава йогуртов, которые употребляют ученики нашего класса;
 - приготовить йогурт в домашних условиях с использованием натуральных заквасок;
- Гипотеза: я думаю, что все йогурты полезны.

Объектом моего исследования являются йогурты, представленные в магазинах.

Предмет исследования состав и свойства йогурта.

Для изучения темы я использовала следующие методы: поиск информации, изучение литературы по данному вопросу, анкетирование и эксперимент.

В ходе исследования выяснила:

1. Что же такое йогурт?
2. Что такое болгарская палочка и Мечниковская простокваша
3. Йогурт – польза или вред?
4. Получила полезную информацию от заместителя главного врача филиала ФГУЗ нашего города Сутуловой Ларисой Львовной
5. Провела анализ состава йогуртов, которые чаще употребляют мои одноклассники, а так же прочих йогуртов предлагаемых в магазинах города.



6. Узнала и использовала технологию приготовления йогурта в домашних условиях
7. Провела оценку качества независимыми потребителями
8. Просчитала стоимость натурального йогурта

В результате изучения литературы я нашла много полезных сведений о йогуртах и сделала следующие выводы:

1. Йогурт – хороший источник кальция, что особенно важно для тех людей, которые не любят молоко. Регулярное употребление этого продукта в пищу помогает улучшить пищеварение и обмен веществ.

2. Содержащиеся в йогурте компоненты и ферменты выводят из организма вредные вещества и шлаки, повышают сопротивляемость инфекциям.

3. Йогурт богат белками, минеральными солями, ферментами и витаминами, даже такими редкими, как D и B12.

4. Йогурт дает кишечным бактериям их любимую пищу – лактозу. Тем, у кого микрофлора кишечника разрушена антибиотиками, врачи рекомендуют пить йогурт, чтобы восстановить ее.

5. Йогурт является природным антибиотиком. Он способен уничтожать некоторые виды амёб и такие опасные бактерии, как стафилококки, стрептококки и тифозные палочки.

6. Йогурт можно приготовить в домашних условиях. Домашний йогурт – это продукт, в котором отсутствуют пищевые добавки, красители, стабилизаторы, подсластители, ароматизаторы, а содержатся только полезные для здоровья молоко, термофильные молочно-кислые стрептококки и болгарская молочнокислая палочка.

7. Печально, но чтобы не навредить своему здоровью, нельзя бездумно брать с полок магазина понравившийся нам продукт и употреблять его в пищу, практически 80% йогуртов могут нанести вред здоровью, особенно осторожно нужно приобретать этот продукт для маленьких детей.

Мы обсудили результаты исследования на уроке окружающего мира с учителем и учащимися.

Таким образом, гипотеза не подтвердилась. Не все йогурты можно назвать полезными.

Результаты исследования ещё раз показали, что данная тема является актуальной, так как многие дети и взрослые любят употреблять йогурты.

ПРИРОДНЫЙ ГАЗ-ДРУГ ИЛИ ВРАГ

Мозжакова Алекса Сергеевна

Научный руководитель Семерикова Ирина Вячеславовна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г Екатеринбург

Недавно в Интернете я натолкнулась на замечательный мультфильм «Секреты природного газа». Мой папа работает с газом и очень много рассказывал мне о пользе природного газа. В новостях часто стали показывать информацию о взрывах газа. Я была в замешательстве. В мультфильме рассказывается о пользе природного газа, а в жизни происходит обратное. Я решила разобраться, пользу или вред приносит людям это полезное ископаемое в исследовательском проекте «Природный газ – друг или враг».

Выбранная тема важна, так как школьники не знают и не догадываются, как опасен природный газ при неправильном обращении с ним.



Цель исследования: доказать, что только от нас зависит, будет ли природный газ нашим «помощником» или «врагом-разрушителем». Изучить свойства природного газа с целью выявления положительных и отрицательных свойств.

Природный газ не имеет ни цвета, ни вкуса, ни запаха. Найти газ очень нелегко. Он находится глубоко под землей и его не видно! Найти его можно только специальными приборами. Природный газ приносит больше пользы, чем вреда. Вред от применения природного газа человек получает по незнанию и неопытности, безответственности, что приводит к печальным событиям.

Я провела ряд исследований, который показал, что ровесники не знают о природном газе. Как же так, с одной стороны – газ – это хорошо, но с другой стороны – это опасно.

Я решила задать вопрос папе, почему так происходит.

Оказывается, природный газ очень коварен. Он не имеет цвета и запаха. Его можно определить только специальными приборами – газоанализаторами. Но почему бытовой газ пахнет тухлыми яйцами??? Все очень просто, в него добавляют специальное жидкое вещество – Этилмеркаптан, 16 грамм на одну тысячу кубометров газа, для придания резкого специфического запаха. А сам процесс называется ОДОРИЗАЦИЯ.

Мне удалось принять участие в органолиптических испытаниях степени одоризации газа. По шкале от 1 до 5 мы с работниками газовой службы оценивали интенсивность запаха природного газа.

Из пяти замкнутых сосудов нам давали поочередно понюхать интенсивность запаха. Мы в специальном бланке отмечали интенсивность запаха. На основании этих данных формировалось заключение о достаточности уровня одоризации газа для бытовых нужд. При средней оценке 3 и более баллов считается, что природный газ одорирован хорошо.

Почему взрывается газ? Газ взрывается при определенных условиях: замкнутое помещение, наличие в воздухе природного газа в пределах концентрации газа от объема помещения от 5 до 15 процентов, наличие источника искрообразования. Только при этих условиях газ взрывается. Во всех остальных случаях – природный газ просто горит.

Факт того, что природный газ очень удобен и полезен в быту и промышленности – бесспорный. Но нужно четко понимать, что кроме пользы, при неконтролируемом использовании наносит непоправимый вред. Отвечая на свой вопрос, смело можно заявить, природный газ – наш друг, но только при правильном обращении. Когда люди забывают о правилах пользования природным газом, природный газ становится злейшим врагом.

Вызывает тревогу, что многие сверстники не знают, как правильно обращаться с газовыми приборами в быту.



Мы подготовили памятку для учеников начальной школы «Правила безопасного обращения с газовыми приборами в быту».

Моя работа, была высоко оценена ассоциацией производителей газового оборудования (ПАО «Газпром»). В журнале «Газовые Технологии» вышла статья о моей работе и нашей семье.



Отвечая на самый главный вопрос, скажу: природный газ наш друг, но только при правильном обращении с ним.

При нарушении правил – он становится злейшим врагом.

Соблюдайте правила пользования газом в быту.

Цель моего исследования достигнута.

Спасибо за внимание!

ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ЭКОЛОГИЮ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Журавлев Егор Евгеньевич

Научный руководитель Григораш Светлана Михайловна

МБОУ ЛН^о 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Многие слышали название науки – Экология, но не все знают, что Экология – это наука, изучающая взаимодействие живых организмов с окружающей средой. Исходя из перевода составного термина, это наука о доме. Но под словом «дом» в экологии понимают не то или, точнее, не только то жилище, в котором проживает конкретная семья, отдельный человек или даже группа людей. Под словом «дом» здесь понимается целая планета, мир – дом, в котором живут все люди. Экология изучает всё, что как-то взаимодействует или влияет на живые организмы.

Цели проекта: изучить влияние пожаров на экологию, жизнь и здоровье человека. Закрепить знания детей о правилах пожарной безопасности. Привить навыки осторожного обращения с огнём. Изучить и отработать действия в чрезвычайных ситуациях для спасения жизни и здоровья человека.

Задачи проекта:

- собрать информацию из различных источников,
- узнать, что же такое экология и что она изучает,
- узнать об опасности огня и продуктов горения для экологии и жизни человека,
- сделать вывод о проделанной работе.

Объект исследования – огонь и его влияние на жизнь и здоровье человека, а так же его влияние на экологию в целом.

Методы исследования:

Информационно-поисковый:

подбор, изучение, систематизация имеющегося материала по данной теме;

Практический:

- проведение анкетирования среди друзей и знакомых;
- отработка практических навыков эвакуации и поведения во время пожара.

Заключение:

- проведенная работа позволила оценить всю тяжесть воздействия последствий пожара на экологию, жизнь и здоровье человека;
- проведено анкетирование и опрос друзей и знакомых, с целью определения знаний и навыков поведения в чрезвычайных ситуациях;
- мне удалось ознакомить друзей и знакомых с материалами моего исследования, для использования в случае возникновения чрезвычайной ситуации;
- в ходе выполнения практической части проекта для отработки навыков эвакуации мною был составлен план эвакуации из квартиры;
- отработаны практические навыки и маршрут эвакуации из квартиры.



ОЦЕНКА ПОРАЖЕННОСТИ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ВРЕДНЫМ КЛОПОМ ЧЕРЕПАШКОЙ В УСЛОВИЯХ СКЛОНА

Михайленко Владимир Александрович

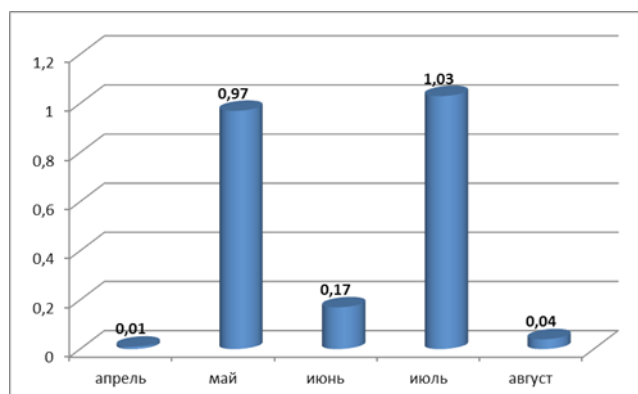
Научный руководитель Шейко Инна Михайловна

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Белгородский областной детский эколого-биологический центр», Белгородская область, г. Белгород

При возделывании зерновых культур особое внимание следует уделить разнообразию и распространению вредных насекомых, которые приводят к нарушению роста и развития растений, снижению качества зерна и общей урожайности. Одним из наиболее серьезных вредителей зерновых культур является клоп вредная черепашка. Он способен повреждать растения на протяжении всего периода вегетации.

Цель работы – провести сравнительную оценку пораженности зерна озимой пшеницы вредным клопом черепашкой в условиях склона.

Для оценки климатических условий мною был рассчитан гидротермический коэффициент и при помощи научного руководителя построен график. Анализ полученных данных ГТК показал, что за вегетационный период 2020 года сложились засушливые климатические условия ($ГТК=0,4$).



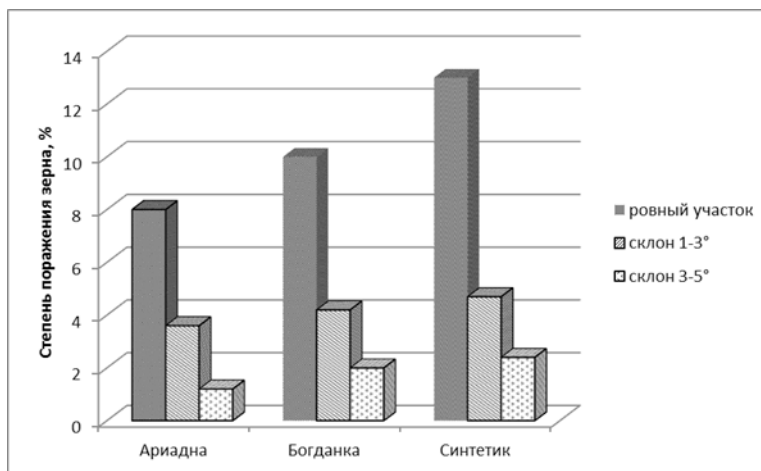
Характеристика периода вегетации в соответствии с ГТК за 2020 г.

Мною изучены основные экологические факторы в пределах разных участков рельефа. Выявлено, что каждый из них имеет свою температуру и условия увлажнения. На распределение тепла в пространстве в дневное время оказывают влияние экспозиция и крутизна склона.

В ходе исследования мною установлено, что на степень пораженности зерна озимой пшеницы оказывают влияние условия рельефа и различия сортов. Так, наибольшая доля пораженных зерен отмечалась на ровном участке (8–13%). С увеличением крутизны склона процент поражения зерен снижался и составил в части склона крутизной 1–3° 3,6–4,7%; в части склона 3–5° – 1,2–2,4%. Такое распределение показателей связано с тем, что в условиях ровной местности складывались более благоприятные экологические условия для существования и распространения клопов-черепашек. С увеличением крутизны склона происходит более активное прогревание почвы, условия становятся засушливее, что обуславливает снижение численности насекомых.



Оценка сортов по данному критерию показала, что на ровном участке степень пораженности зерна сорта озимой пшеницы Синтетик являлась наибольшей (13%), а сорта Ариадна – наименьшей (8%). В условиях склона значительных отличий между сортами не выявлено.



Степень пораженности зерна озимой пшеницы в пределах неоднородного рельефа, %

Выводы:

1. В 2020 г. сложились неоднородные климатические условия за период вегетации, однако, в среднем ГТК составил 0,4, что соответствует засушливым условиям для развития растений.

2. В пределах изученных участков рельефа формируются неоднородные экологические условия: на ровном участке складываются более благоприятные, чем на склоновых участках. Так же прослеживается следующая тенденция: ухудшение условий среды существования для клопов-черепашек с увеличением крутизны склона.

3. Установлено, что на ровной местности активность вредителей была выше, что отразилось на доле пораженных зерен (8–13%). Это связано с тем, что здесь сложились подходящие экологические условия для существования клопов-черепашек. Среди рассмотренных сортов наибольшая степень поражения зерна отмечалась у сорта Синтетик.

ОЦЕНКА ПРОРАСТАНИЯ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В НЕОДНОРОДНЫХ УСЛОВИЯХ РЕЛЬЕФА

Серегин Глеб Дмитриевич

Научный руководитель Шейко Инна Михайловна

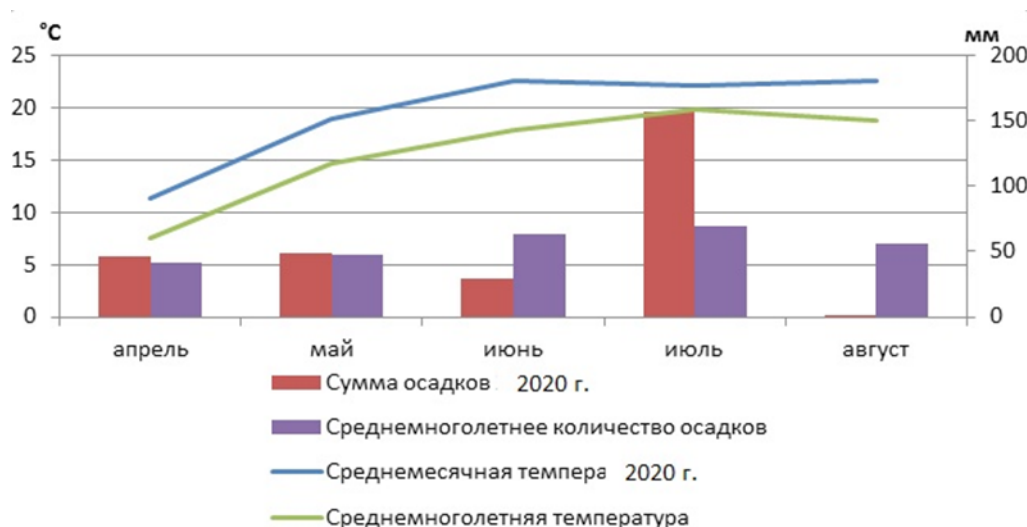
*Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Белгородский областной детский эколого-биологический центр», Белгородская
область, г. Белгород*

В связи с тем, что озимая пшеница является высокоценной и полезной культурой, она требует постоянного изучения, совершенствования технологии ее возделывания и селекции новых сортов с целью повышения качества и объемов продукции.



Цель работы – провести оценку сортов озимой пшеницы по степени прорастания зерна в пределах склона.

В основу климатического анализа мною были взяты показатели 2020 года. В расчет брались данные о поступлении на земную поверхность солнечного тепла и выпадающих атмосферных осадков (данные предоставил Белгородский аграрный научный центр). За 2020 г. сложились неоднородные метеорологические условия за период вегетации: отмечались и засушливые условия, и периоды избыточного увлажнения. Именно июль характеризовался избыточным увлажнением, за этот месяц выпало 157,4 мм осадков, но было тепло (температура воздуха составила 23,2 °С). Такие условия способствовали увеличению степени прорастания зерна в растениях озимой пшеницы.



Характеристика метеорологических условий за период вегетации 2020 г.

В ходе исследования мною установлено, что на степень прорастания зерна оказали влияние неоднородные условия рельефа, а также различия между сортами. Так, наибольшая степень прорастания зерна выявлена на ровном участке, которая составила 31%. С увеличением крутизны склона экологические условия стали более засушливыми, что привело к снижению прорастания зерна. В части склона 1–3° доля проросших зерен снизилась до 26%, в части склона 3–5° – до 18,7%.

Степень прорастания зерна сортов озимой пшеницы в 2020 г., %

Сорта	Ровный участок	Склон 1–3°	Склон 3–5°
Ариадна	20	13	10
Везёлка	18	15	6
Корочанка	55	50	40

Анализ сортовых различий показал, что наиболее устойчивым к прорастанию зерна являлся сорт Везёлка (6–18%), на втором месте был сорт Ариадна (10–20%), самым нестабильным оказался сорт Корочанка (40–55%). Такие различия вызваны особенностями структуры сортов.

Выводы



1. За 2020 г. сложились неоднородные метеорологические условия за период вегетации: отмечались и засушливые условия, и периоды избыточного увлажнения.

2. Установлено, что на степень прорастания зерна оказали влияние неоднородные условия рельефа, а также различия между сортами. На ровном участке степень прорастания зерна была выше, что отразилось на доле проросших зерен (31%). Это связано с тем, что здесь сложились более влажные экологические условия. Среди рассмотренных сортов наибольшая степень прорастания зерна отмечалась у сорта Корочанка (40–55%).

БОМБОУБЕЖИЩА ЕКАТЕРИНБУРГА. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Прокопьев Матвей Олегович

Научный руководитель Новоселова Юлия Юрьевна

МАОУ гимназия 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Однажды я задумался, вдруг наступит война, взрыв, ураган. Я решил выяснить, что же мне надо делать, если произойдет ЧС.

В этой работе вы узнаете историю и классификацию бомбоубежищ, порядок действий при чрезвычайных ситуациях, ознакомитесь с примерной базой данных адресов убежищ Екатеринбурга.

Данной работой хотелось проинформировать население, своих одноклассников что надо делать в случае ЧС.

Цель: изучение мер защиты населения для обеспечения безопасности в условиях чрезвычайной ситуации.

Задачи:

- изучение и классификация бомбоубежищ;
- изучение порядка действия при чрезвычайных ситуациях;
- создать базу данных бомбоубежищ г. Екатеринбурга;
- создания модели бомбоубежища.

Гипотеза: я предположил, что население мало проинформировано о мерах защиты в условиях чрезвычайных ситуациях

Методы исследования: сравнение, анализ и синтез, классификация, определение понятий, моделирование, обобщение.

Этапы работы:

- поиск информации по теме;
- составление плана проекта;
- оформление проекта.

Данный проект помог мне узнать, как надо действовать при чрезвычайных происшествиях, подготовиться к любым неожиданностям этого мира.

В ходе выполнения работы я изучил историю и классификацию убежищ, порядок действий при чрезвычайных ситуациях, ознакомился с примерной базой данных адресов убежищ, создал модель бомбоубежища, выпустил брошюру «Порядок действия при ЧС». Благодаря достигнутым задачам можно утверждать, что поставленная цель (изучение мер защиты населения для обеспечения безопасности в условиях чрезвычайной ситуации) мною достигнута. Гипотеза подтверждена!

Так как вопрос безопасности жизнедеятельности очень актуален в наше время, я планирую в дальнейшем изучить меры защиты от болезней и актуальность прививок.



Практическое применение:

Данную работу можно использовать на уроке окружающий мир, на занятиях по ОБЖ.

ДОВЕРИЕ К ЛОШАДИ – ДОВЕРИЕ К МИРУ

Дзех Полина Максимовна

Научный руководитель Ермакова Татьяна Владимировна

МАОУ СОШ № 2, Сахалинская область, г. Анива

Актуальность работы заключается в том, что всегда уделяется большое внимание здоровью людей, а особенно детей. Данная работа поможет уточнить значение лошади в жизни человека, а так же выявить влияние иппотерапии на здоровье человека

Гипотеза если в автономной некоммерческой организации «Конно-спортивный клуб «Анива» Анивского района Сахалинской области можно развивать иппотерапию, то уже сегодня можно получать от общения с лошадьми положительные эмоции и здоровье

Цель исследование возможности автономной некоммерческой организации «Конно-спортивный клуб «Анива» в Анивском районе для иппотерапии

Задачи изучить литературу об истории лошадей, их значении в жизни человека, узнать, что такое «лечение лошадей», провести исследование возможностей автономной некоммерческой организации «Конно-спортивный клуб «Анива» в Анивском районе, для использования его в иппотерапии, провести анкетирование среди одноклассников, сделать выводы по теме исследования

В исследовательской части проводилось исследование 10 лошадей, из которых для иппотерапии подошли 4.

В автономной некоммерческой организации «Конно-спортивный клуб «Анива» Анивского района можно развивать иппотерапию– лечение лошадей. В хозяйстве имеются все условия для содержания лошадей и их выездки. Самое главное – есть подходящие для иппотерапии лошади, которые подходят по всем показателям: характеру, возрасту, росту

ПРИРОДА И НАШЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕЙ

Юлдашева Ангелина Рафаэлевна

Научный руководитель Новикова Ярослава Эрнестовна

МОУ Клишевская СОШ № 12, Московская область, д. Клишева

Мир, который нас окружает, удивляет и восхищает своей красотой. Часто мы слышим и сами восклицаем: «Какая вокруг необыкновенная Природа!» или «Берегите природу!».

Цель: выяснить, что такое природа и как мы к ней относимся.

Задачи:

1. Определить понятие «Природа», узнать его происхождение, описать, как формируется наше отношение к природе.
2. Изучить методики, с помощью которых можно выявить наше отношение к природе.
3. Провести опрос учащиеся по одной из методик, сделать выводы об их отношении к природе.

Методика работы: поиск, анализ, обобщение информации из литературных источников и ресурсов сети Интернет, опрос.

Результаты, полученные в ходе выполнения работы



Природа – это все то, что вокруг нас, это – совокупность особенностей какой-либо местности, включающая её рельеф, растительный и животный мир, климатические условия.

Понятие «природа» появилось во времена Древней Руси. Корень слова «род», перед которым стоит приставка «при-». Т. е., можно объяснить понятие «природа» как «при Роде». Род – древнерусское божество, которому поклонялись язычники для продолжения своего рода.

Формирование нашего отношения к природе начинается с раннего детства. Мы начинаем замечать красоту природы, узнаем о пользе, которую она дает, учимся бережно к ней относиться.

Выяснить каково отношение человека к природе можно с помощью наблюдения, беседы, анкетирования, опроса, тестирования и других методик.

Мы выбрали методику опроса «ЭЗОП» (С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин), потому, что она проста и понятна в применении. «ЭЗОП» – это «Эмоции», «Знания», «Охрана», «Польза». Они соответствуют названиям установок «КИОП» – это «Красота», «Изучение», «Охрана», «Польза».

В опросе приняли участие учащиеся 3 класса (23 чел.), 7 класса (17 чел.), 11 класса (20 чел.) и взрослые (15 чел.). Всего 75 человек.

Выводы

1. Определено понятие «природа» и его происхождение.
2. Описано значение природы в жизни человека. Действительно, человек и природа тесно взаимосвязаны. Отношение человека к природе формируется с детства.
3. Были найдены и изучены различные методики для выявления отношения человека к природе.
4. Изучена наиболее простая и доступная в применении методика опроса «ЭЗОП».
5. Проведен опрос учащихся 3,7,11 классов МОУ Клишевская СОШ № 12 и взрослых (учителей и родителей) по методике «ЭЗОП». В опросе приняло участие 75 чел.
6. Выяснили, что у учащихся 3,7 классов и взрослых преобладает «эстетическая» установка по отношению к природе, т.е. преобладают «Эмоции». У учащихся 11 класса преобладает «прагматическая» установка, т.е. природа – это объект пользы. Результаты опроса говорят о том, что большинство опрошенных, не до конца понимают то, что природа – это не только красивые пейзажи, пища и ресурсы, но и объект, который нуждается в тщательном изучении и охране.
7. Наша работа имеет практическое значение, т.к. она заставляет участников задуматься о своем отношении к природе.

РАЗДЕЛЯЯ МУСОР – СОХРАНЯЙ ПРИРОДУ

Климова Арина Константиновна

Научный руководитель Русина Лариса Викторовна

МБОУ Лицей № 112, Алтайский край, г. Барнаул

В результате человеческой деятельности ежегодно образуются миллионы тонн различных отходов. Проблема утилизации бытовых отходов волновала меня всегда: выезжая с родителями на природу мне больно было смотреть на то, в каком виде некоторые люди бросают после себя место отдыха – пластиковые пакеты, бутылки, упаковка, все это остается в природе и становится серьезной опасностью для животных и растений.



К написанию работы меня подтолкнуло еще и то, что многие жители нашего города незнакомы с отдельным сбором мусора и способами утилизации бытовых отходов.

Утилизация мусора – это мировая проблема, в решении которой правительства всех стран вкладывают немалые средства. В России же до сих пор не внедрена система предварительной сортировки, практически весь мусор свозится на полигоны, где он сжигается и закапывается. Поэтому тема моей работы актуальна.

Цель исследования: убедиться, что каждый человек может внести вклад в решении «мусорной» проблемы, доказать важность любого, даже самого маленького действия и мотивировать людей на отдельный сбор мусора.

Задачи исследования:

- выяснить влияние мусора на окружающую среду и здоровье населения;
- узнать преимущества и недостатки разных способов обращения с отходами;
- познакомиться с системой отдельного сбора отходов в разных странах мира;
- изучить ситуацию с отдельным сбором мусора в Барнауле;
- провести анкетирование учащихся лицез на тему утилизации отходов и обобщить результаты;
- определить список доступных для школьника действий, направленных на внедрение и развитие отдельного сбора отходов.

Гипотеза:

Отдельно собранные отходы это не мусор. Это сырье, из которого можно получить нужные товары, не увеличивая нагрузку на окружающую среду.

В ходе исследовательской работы моя гипотеза подтвердилась. Многие респонденты готовы разделять мусор на категории! Но, к сожалению, в нашем городе есть 2 проблемы:

1. Инфраструктурная (нет контейнеров для разного вида отходов рядом с домом)
2. Информационная (мало информации куда можно сдать отдельный мусор и где проходят акции «отдельный сбор»)

Работая над проектом, я научилась составлять анкеты и анализировать их, получила много новой информации и самое главное – я узнала цену чистоте. В процессе исследования я убедилась, что каждый человек вносит огромный вклад в решении «мусорной» проблемы и выполнила все поставленные задачи.

Я настроена и далее изучать данную проблему, постараться «заразить» своим энтузиазмом и побудить к отдельному сбору твердых бытовых отходов как можно большее количество человек!

СБОР ОТРАБОТАННЫХ БАТАРЕЕК

Немченко Иулиания Георгиевна

Научный руководитель Великова Любовь Геннадьевна

МАОУ СОШ № 4 г. Звенигорода, Московская область, г. Звенигород

Наша голубая, прекрасная планета! Как хочется, чтобы все, что ты создала сохранилось для многих поколений! Однако, сегодня наша планета сталкивается со множеством проблем, которые угрожают окружающей среде. Одной из таких проблем стала проблема загрязнения среды отработанными батарейками. Раньше без долгих раздумий мы выбрасывали использованные батарейки вместе с мусором.

Актуальность данной работы обусловлена влиянием химических веществ, содержащихся в батарейке, на окружающую среду и здоровье человека.



Цель проекта:

1. Принять участие во Всероссийском проекте «Экозабота».
2. Воспитывать экологически грамотное поведение в природе.
3. Помочь понять обучающимся о необходимости сдачи батареек в приемные пункты.

Гипотеза: если батарейки неправильно хранить и утилизировать, то они наносят вред окружающей среде и здоровью человека.

Реализация проекта включила три этапа: подготовительный, основной, заключительный.

На подготовительном этапе изучались теоретические вопросы о создании батареек, их видах, способах утилизации; проблемы вреда природе при неправильной утилизации батареек. Во время основного этапа проводилось ряд мероприятий по реализации проекта: регистрация школа в проекте «Экозабота», проведение соцопроса по теме проекта, установка контейнеров для сбора отработанных батареек, проведение тематических бесед о вреде, наносимом природе при неправильной утилизации батареек, акция «Сбор отработанных» батареек», конкурс рисунков на экологическую тему, вывоз ХИТ (химических источников тока) из школы.

На заключительном этапе планируется подведение итогов о реализации проекта.

Благополучие человечества в будущем во многом зависит от того насколько разумны поступки общества в настоящем. Опасность происходящих в природе изменений заставляет нас задуматься над тем, что необходимо сделать для того, чтобы окружающий мир оставался благоприятным и безопасным для человека.

За короткий срок акции «Утилизация батареек», мы собрали почти 3 пятилитровые контейнера. Они будут переданы на переработку и из них будет получено сырье для повторного использования.

Таким образом, ожидаемые результаты проекта достигнуты. Обучающиеся школы узнали о вредном воздействии при неправильной утилизации батареек на окружающую среду и здоровье населения. Мы убедились, что состояние окружающей среды зависит от каждого из нас. Думаю, что обучающиеся приобрели навык – не выбрасывать батарейки вместе с остальным мусором, использовать специальные ёмкости или сдавать их в специальные пункты сбора.

НАСКОЛЬКО ЧИСТАЯ ВОДА В СЕЛЕ АБРАМОВО

Беспятова Наталья Алексеевна

Научный руководитель Лукьянова Елена Алексеевна

МКОУ Абрамовская СОШ, Новосибирская область, с. Абрамово

Предположим, что важным элементом воздействия на гидросферу становится загрязнение воды в результате прямого поступления в водные объекты загрязняющих веществ. Последние поступают в водные объекты от точечных источников – с хозяйственными сточными водами населенных пунктов городских и сельских, со стоками очистных сооружений, со сбросами промышленных предприятий, а также со стоками с сельскохозяйственных полей. Тема гидросфера – очистка воды от загрязнений актуальна.

Актуальность заключается в том, что гидросфера начинает кричать, чтобы мы, люди прекратили ее загрязнять, что пришло время, пересмотреть наше отношение к гидросфере. К той воде, которую мы пьем и употребляем в быту. Как бы мы не старались заменить трубы у себя дома, это проблему чистой воды не решит. Какие бы не поставили



фильтры для очистки воды, это тоже проблему не решит. Менять нужно полностью весь водопровод.

Нам в школу поступили комплекты «Экознайка» для исследования состояния окружающей среды. Меня это заинтересовала и тема моей работы «Насколько чистая вода в селе Абрамово».

Цель: используя комплекты «Экознайки» провести анализ проб воды (вода с домашней скважины, вода с новой скважины, речная вода и школьный водопровод).

Задачи:

1. Исследовать прозрачность (мутность воды).
2. Определить цветность воды.
3. Исследовать на запах.
4. Исследовать на содержания хлоридов в воде.
5. Измерить содержания железа в воде.

Мною проведены эксперименты с водой, результат оформила в виде таблиц. В ходе экспериментов я пришла к выводу, что школьный водопровод насыщен содержанием железа и хлора.

Таким образом, хлориды в воде вредны для здоровья. Употребляя воду с хлоридами, человек испытывает нарушение водно-солевого баланса и пищеварительного тракта, возникают отеки. Переизбыток солей хлора:

- вызывает нарушение функционирования мочеполовой системы;
- приводит к изменениям кровеносной системы;
- оказывает повышенную нагрузку на почки и сердце;
- повышает кровеносное давление;
- усугубляет течение сердечнососудистых заболеваний.

А высокое содержание железа в воде приводит к неблагоприятному воздействию на кожу, может сказаться на морфологическом составе крови, способствует возникновению аллергических реакций.

Жители, практически не пользуются центральным водопроводом. У каждого второго своя скважина. А совсем недавно по программе «Чистая вода» в селе установлена новая скважина с кристально чистой водой.

Хотелось, чтобы в школах тоже действовала программа «Чистая вода». Школьники хотят пить чистую воду!

ПОМОЩНИК НА ДОРОГЕ

Дорошко Сергей Андреевич

Научный руководитель Ломоносова Любовь Станиславовна

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

Моя мама – водитель. Мы часто ездим на автомобиле. Я заметил, что в темное время суток и во время дождя хуже видно пешеходов на дороге. Еще, когда мы едем на машине, я вижу много аварий.

Поэтому, я решил придумать как уменьшить количество аварий.

Цель: Придумать новый светофор для автомобилистов для темного времени суток.

Задачи:

1. Изучить светофоры в разных странах.
2. Закрепить правила дорожного движения.



3. Изучить различные виды пешеходных переходов.

Объект исследования: пешеходный переход.

Предмет исследования: светофоры.

Методы исследования:

Посмотреть книги, энциклопедии, найти информацию в интернете, наблюдение за пешеходами в разное время суток, опыт найти новый цвет для пешеходов в темное время суток, анализ, обобщение.

Значимость исследования: Сделать автомобильное движение более безопасным.

История и интересные факты о светофоре

Рассматривая картинки в книге, я задумался: «Как помочь автомобилистам на дороге?». Из энциклопедий и интернета я узнал, что первый светофор появился в Америке, когда в городе стало много автомобилей. Сначала он имел красный и зеленый сигнал, а потом добавили желтый цвет.

В Венеции светофоры не для машин, а для лодок – гондол. Там совсем нет автомобильных дорог.

В пустыне есть светофор для верблюдов. Когда горит красный цвет, то машины останавливаются, а караван верблюдов переходит дорогу.

В Японии раньше вместо зеленого света использовался синий, но исследования ученых показали, что синий цвет хуже воспринимается человеческим глазом.

В Праге есть проход между домами шириной как дверь, в нем висит настоящий светофор. Но работает для пешеходов, чтобы идущие с разных концов улицы прохожие не натолкнулись друг на друга.

В Лондоне установлен памятник светофору, который выглядит как целое светофорное дерево. В Москве тоже есть свой памятник «Дядя Степа светофор».

История и интересные факты о пешеходных переходах

Я решил посмотреть, какие пешеходные переходы есть в городе. Мы с мамой ходили по подземному и надземному переходам, они безопасны для движения, но их мало в городе. По пешеходным переходам со светофорами (обычным и по требованию) мы уверенно переходим дорогу. Я заметил, что не на всех пешеходных переходах есть светофоры.

Слайд 4. По нерегулируемому переходу очень трудно переходить дорогу, когда темно даже с мамой! Такие пешеходные переходы плохо освещены. На них происходит много аварий, потому что водителям плохо видно пешеходов. Такой пешеходный переход есть рядом с нашим детским садом.

На некоторых пешеходных переходах установлены кнопки для остановки движения машин. Но у нас в городе они не работают, я проверял.

В темное время суток водителю плохо видно пешеходов, особенно если на них нет светоотражающих полосок. Многие светофоры отключают ночью. Пешеходные переходы не освещаются ночью. Происходит много аварий.

Чтобы сделать движение безопасным я придумал светофор для нерегулируемого пешеходного перехода, который будет работать в темное время суток. Когда человек или собак подойдет к переходу, его «увидит» датчик, расположенный на светофоре. Светофор загорится, водитель увидит сигнал, остановится и пропустит пешехода.

Проведя опыт «Какой цвет ярче», я решил, что сигнал будет синего цвета, а на нем нарисован идущий человек. Сигнал будет мигать, чтобы его лучше было видно водителю.



Свой рисунок я хочу отнести инспектору дорожного движения и предложить сделать такой светофор у нас в городе.

Анализ:

Надеюсь, что мое изобретение уменьшит количество аварий на дорогах.

Обобщение:

В ходе проведения исследования, мне удалось узнать много интересного о светофорах. Главное, что теперь я знаю, что можно сделать для того, чтобы движение на улицах нашего города стало безопасным.

ЧТО ТАКОЕ ШУМ И КАК С НИМ БОРОТЬСЯ?

Ильина Мария Николаевна

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Я слышу непоседу! Люблю играть с друзьями в догонялки, рассказывать небывалые истории и громко смеяться. Часто приходится слышать от взрослых: от тебя очень много шума! Не шуми, шум не дает сосредоточиться. И я задумалась: в чем отличие шума от многообразия звуков окружающего мира, которые ежедневно виртуозно улавливают органы слуха человека? Почему, например, пение птиц, биение волн о берег, веселая детская песня более приятны для восприятия, чем удары молотка или дрели во время ремонта в доме? Может ли шум помешать мне успешно учиться? Поэтому я решила изучить сама и донести до своих друзей, одноклассников и близких ответы на возникшие у меня вопросы.

Считаю свою тему важной потому что воздействие шума распространяется ни на одного человека, а на население целых городов. Чем больше ученые изобретают всевозможных машин, приборов, устройств и гаджетов, тем недоступнее и непривычнее становится тишина. Появление новых видов шума требует эффективных методов и способов защиты, чтоб жилось и работалось комфортно.

Целью моей работы стало изучение понятия шума, его видов и источников, влияния на человека; проведение измерения уровня шума в школьном классе, анализ результатов и выводы. Практическим применением является создание брошюры с подборкой тихих игр, способствующих защите детей от шумового загрязнения в школьной и домашней среде.

Изучив толковые и специальные словари, я постаралась обобщить полученные знания, и дать свое определение понятия шум. ШУМ – ЭТО НЕСКЛАДНЫЕ, НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ГРОМКИЕ ЗВУКИ, ИМЕЮЩИЕ РАЗЛИЧНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ПЛОХО ВЛИЯЮЩИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.

Рассматривая виды шума, я выяснила, что они зависят от происхождения, например, воздушный или ударный, а бывает внешний и внутренний, образующийся в помещении или на улице. Посещение проектной организации «Инжпроектстрой» (г. Краснодар), занимающейся разработкой мер по защите населения от шума при строительстве автомобильных дорог, а так же беседа с профессиональным экологом стали одним из основополагающих этапов моей работы.

Школа выбрана местом проведения эксперимента по измерению внутреннего уровня шума не случайно. В нашем классе 32 ученика. В школу мы ходим за знаниями, а шум влияет на успеваемость на уроках. Я описала процесс проведения замеров в работе.



Пользуясь шумомером получила данные, проанализировала полученные результаты, сделала выводы: на уроках и на переменах в классе превышен допустимый уровень шума. На уроках преобладает умеренный, на переменах сильный уровень шумового загрязнения. Вот почему я решила подобрать для своих одноклассников и друзей тихие игры, которые помогли бы лучше понимать происхождение звуков и погружаться иногда в тишину, слушать и слышать.

Шум – постоянный спутник человека в современном мире. Находясь в дома, на улице, в транспорте мы слышим разные виды и уровни шума, и в зависимости от того сколько децибел производят его источники, он становится для нас приятным, невыносимым или просто безразличным. Человек сам создает разные источники шума: машины, станки, телефоны и прочее, а потом борется с ним, придумывая различные поглотители, улавливатели, шумозащитные экраны и другие средства для защиты слуха. Чрезмерный шум плохо сказывается на здоровье, работе, жизни как взрослых, так и детей. Для того, чтобы в школе была успеваемость и не было переутомляемости нужно бороться с шумовым загрязнением в классе.

ТАЙНА ИЗВЕРЖЕНИЯ ВУЛКАНА

Мустафин Роман Рафаэлевич

Научный руководитель Лисун Галина Валентиновна

МАОУ лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар

Однажды у меня родилась идея: изучить явление природы – извержение вулкана и его влияние на живую природу. Я поставил цели: изготовить макет вулкана своими руками и продемонстрировать извержение с его помощью, создать Памятку для человека, попавшего в зону извержения, разработать Краткий вулканический словарь. Я подумал – увидев макет извержения вулкана, мою Памятку и Словарик, дети заинтересуются и получат новые знания об опасности и о пользе вулканов, узнают, как сохранить жизнь и здоровье в зоне их извержения, познакомятся с новыми словами и интересными фактами на тему вулканизма. Ведь даже на территории России на Камчатке до сих пор активно действующими вулканами являются Ключевская Сопка и Авачинская Сопка. Я разработал вулканический опросник на эти темы и попросил одноклассников пройти его: опрос подтвердил любопытство и интерес к теме вулканов многих ребят, а также доказал актуальность моего проекта. Я понял, что нам еще очень многое не известно, и решил исследовать тайну извержения вулканов дальше и глубже. Большинство не знают, может ли быть польза от вулканов, как они влияют на организм человека и самое главное – что нужно делать, если попадешь в зону извержения. Также, мне стало безумно интересно, сможет ли обычный второклассник изготовить свою модель вулкана и даже попробовать «извергнуть» его? И представляете, у меня получилось очень красивое извержение с помощью моего макета! В классе это вызвало большой интерес, многие ребята захотели повторить мой опыт. Также я изучил влияние вулканических газов на живой организм. Что касается пользы, то я узнал, что если бы не было вулканов и магмы, то не было бы материков и сегодняшней жизни, Земля бы просто остыла! Вулканические извержения обогащают Землю, питают почву минералами и микроэлементами. При затвердевании потоки лавы формируют новые ландшафты и могут даже смешать литосферные плиты. А опасность их в том, что вулканические газы поднимаются в атмосферу, затем возвращаются в виде кислотных дождей. Вулканический пепел опасен



для двигателей, еще он отравляет воду и почву, а лава сжигает все на своем пути. Но главное – я задумался о безопасности нашего здоровья и жизнедеятельности. И итогом моей работы стала разработка Памятки и Краткого словарика вулканических терминов в бумажном и интерактивном виде, из которых дети узнали о правилах безопасности и поведения в зоне извержения вулканов. Теперь мои продукты проектной деятельности нашли свое место не только в нашем классе, но и в школьной библиотеке.

Уверен, моя работа принесла и еще принесет многим новые знания и умения, и именно этим стала полезной для детей, ведь самое ценное – это наша жизнь и здоровье.

Не зря народная мудрость гласит: «Предупрежден, значит – вооружен».

XXVII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2021



Абаев Давид Артурович	182	Бердников Артём Константинович	121
Абдуллаева Ума Шамилевна	205	Беспятова Наталья Алексеевна	588
Аглотков Николай Дмитриевич	572	Бессонов Артём Евгеньевич	376
Акимов Тимур Александрович	253	Бецких Дмитрий Андреевич	483
Аксанин Виктор Андреевич	276	Бирюков Михаил Павлович	567
Алексеев Михаил Владимирович	279	Бледная Ксения Васильевна	334
Аленина Мария Ильинична	243	Блинкова Мирослава Алексеевна	293
Алехина Ксения Андреевна	278	Блинков Тимофей Алексеевич	293
Алиференко Арина Александровна	105	Бобкова Юлия Игоревна	528
Алферова Надежда Валерьевна	210	Богач Данил Иванович	495
Андреев Алексей Сергеевич	157	Боков Демьян Алексеевич	537
Андросов Сергей Александрович	256	Большаков Андрей Станиславович	497
Аникеев Кирилл Васильевич	496	Большунова Анна Владимировна	134
Анисимова Анна Александровна	335	Боричевская Елизавета Олеговна	311
Анисимов Владимир Николаевич	106	Бороздин Михаил Кириллович	373
Антипин Андрей Прокопьевич	191	Бороздин Николай Кириллович	372
Антонов Валентин Васильевич	199	Босяченко Екатерина Олеговна	149
Арсеньева Виктория Дмитриевна	175	Ботвич Надежда Алексеевна	459
Артамонова Яна Сергеевна	264	Бочаров Тимофей Дмитриевич	443
Артемова Ульяна Владимировна	377	Бразгина Виктория Михайловна	398
Артюхов Данил Александрович	234	Бровкина Полина Кирилловна	304
Асеева Аделина Леонидовна	215	Брусенцева Вероника Константиновна	272
Асташко Артём Матвеевич	189	Букреев Владимир Эдуардович	209
Афанасьева Елизавета Олеговна	245	Булгаков Егор Михайлович	321
Афиногентова Елена Владимировна	364	Бурдужан Максим Александрович	204
Ахметова Камилла Аслановна	214	Бухтиярова Милана Алексеевна	117
Ахметова Камилла Рашидовна	258	Бушков Кирилл Алексеевич	472
Аширов Эдем Айдерович	435	Быков Александр Владимирович	526
Бабученко Дмитрий Алексеевич	480	Быков Артём Алексеевич	520
Багдалов Амир Ринатович	555	Вальков Александр Алексеевич	250
Байков Дмитрий Андреевич	187	Ванина Агата Ивановна	294
Баксанова Дисана Борисовна	281	Ванин Артём Александрович	524
Балабанова Виктория Сергеевна	461	Варсимашвили Давид Георгиевич	390
Баранова Анастасия Владимировна	398	Васёв Мирон Викторович	78
Бариев Даниэль Ильнурович	124	Васильев Александр Николаевич	522
Барсуков Захар Леонидович	507	Васильев Вадим Вячеславович	488
Басов Данил Валерьевич	572	Васильченко Иван Викторович	500
Батурина Алёна Евгеньевна	395	Верещагин Алексей Алексеевич	114
Бахтеев Игнат Ринатович	162	Вилков Тимофей Артёмович	88
Безбородов Роман Владимирович	453	Винникова Ольга Евгеньевна	400
Бекин Фёдор Евгеньевич	342	Власов Никита Александрович	166
Белова Алиса Олеговна	120	Вовнянко Диксон-Дени Никитич	568



Воевудский-Жариков Стефан	204	Дегоев Олег Аланович	283
Волик Вероника Александровна	220	Демидов Александр Валерьевич	483
Воловик Кирилл Александрович	148	Демичева Руслана Юрьевна	107
Воловик Матвей Александрович	148	Демчак Евгений Александрович	119
Володин Денис Александрович	75	Деревянко Софья Валерьевна	257
Воронков Роман Константинович	173	Дзех Полина Максимовна	585
Воротников Мирослав Артемович	172	Дзюбенко Александр Витальевич	98
Воротова Александра Евгеньевна	525	Дидоренко Ярослав Сергеевич	194
Вторушин Владимир Викторович	481	Дмитриева Екатерина Егоровна	432
Вунш Даниил Константинович	556	Долговых Данил Степанович	226
Гаврилова Екатерина Михайловна	540	Долгушев Максим Андреевич	167
Гагарин Ярослав Игоревич	104	Дорогина Ирина Евгеньевна	542
Газимзянов Марат Анатольевич	191	Дорошко Сергей Андреевич	589
Ганина Ольга Сергеевна	296	Дронов Илья Александрович	171
Гареева Даля Шамильевна	195	Дубянский Артем Маркович	456
Гильманова София Айдаровна	366	Дылёва Дарья Александровна	251
Гильфанова Екатерина Артемовна	420	Дьячков Николай Алексеевич	414
Глаголева Дарья Васильевна	474	Евдокимова Анна Вадимовна	368
Годунов Николай Александрович	464	Евтушенко Мирон Станиславович	495
Голов Денис Александрович	149	Елетин Юрий Евгеньевич	534
Головина Алиса Сергеевна	408	Елькин Олег Андреевич	519
Голубева Ольга Романовна	509	Енеева Владислава Константиновна	308
Голубев Дмитрий Александрович	113	Ермакова Ариадна Антоновна	275
Гончар Арсений Юрьевич	196	Ермолович Николай Леонидович	492
Горкина Маргарита Евгеньевна	427	Ерохин Николай Николаевич	74
Городничева Полина Владимировна	224	Ефимов Владимир Андреевич	158
Горошилова Ева Сергеевна	552	Ёлгина Елизавета Павловна	386
Грачева Алена Юрьевна,	92	Жукова Арина Владимировна	431
Гребенщикова Анастасия Викторовна	174	Журавлев Егор Евгеньевич	580
Грибанова Варвара Вячеславовна	361	Забалуева Александра Ивановна	220
Гришаев Иван Михайлович	363	Завалишин Павел Вячеславович	369
Гришин Егор Андреевич	202	Загайнова Кристина Алексеевна	99
Грищенко Никита Сергеевич	193	Загороднюк Любовь Витальевна	365
Громыко Ангелина Сергеевна	470	Зайцев Всеволод Сергеевич	93
Груднякова Валерия Дмитриевна	122	Закареева Азиза Азаматовна	192
Грузд Ярослав Иванович	538	Захаров Демьян Максимович	403
Грязнов Роман Андреевич	385	Захаров Константин Олегович	422
Гукетлова Элина Артуровна	213	Зеленина Каролина Евгеньевна	565
Гуляев Данила Сергеевич	206	Земскова Ксения Николаевна	301
Гусейналиева Саида Фаиг кызы	368	Земсков Артём Павлович	510
Гусейнова Вероника Рамизовна	529	Зенкова Александра Николаевна	536
Дахкурян Милена Артуровна	407	Зубкова Вера Станиславовна	218



Зуев Ярослав Андреевич	325	Климова Арина Константиновна	586
Зыкина Анна Михайловна	82	Коваль Олеся Евгеньевна	333
Иванидзе Кристина Николаевна	471	Ковпаева Ольга Викторовна	511
Иванов Иван Андреевич	224	Ковпаева Полина Викторовна	511
Иванов Никита Евгеньевич	502	Кожевникова Анастасия Александровна	284
Иванов-Ястребов Алексей Владимирович	384	Козлова Юлия Владимировна	467
Игнатова Екатерина Андреевна	548	Колмакова Софья Андреевна	349
Игнатова Елизавета Андреевна	548	Колмык Степан Андреевич	244
Ильина Мария Николаевна	591	Колозин Степан Александрович	156
Имамбаева Регина Ринатовна	367	Колосова Алиса Евгеньевна	308
Иноземцева Елизавета Александровна	550	Колясникова Анастасия Евгеньевна	523
Исаева Зарифа Исабалаевна	450	Комаров Павел Алексеевич	344
Исаев Михаил Максимович	343	Комоедов Андрей Евгеньевич	521
Кабаев Данила Владимирович	333	Компаниец Максим Владимирович	448
Казённова Вероника Александровна	123	Кондратков Глеб Александрович	446
Казакмурзаева Марина Мурадовна	165	Кондратьева Виктория Александровна	400
Казарцев Илья Сергеевич	387	Кондратьева Софья Петровна	71
Кайтукова Эмма Юрьевна	297	Кондратюк Каролина Денисовна	359
Калашникова Таисия Александровна	429	Конецкий Алексей Сергеевич	246
Калинина Амалия Александровна	436	Конопий Александра Вадимовна	150
Калиниченко Диана Игоревна	143	Конопкин Филипп Михайлович	517
Капилов Родион Сергеевич	79	Константинов Геннадий Сергеевич	126
Карамышева Екатерина Витальевна	312	Копцева Таисия Алексеевна	558
Карачевцев Александр Олегович	95	Копылова Юлия Михайловна	404
Карионова Ольга Геннадьевна	354	Корешков Владислав Олегович	125
Карпов Владислав Андреевич	438	Коробицкий Георгий Михайлович	496
Карташов Дмитрий Юрьевич	478	Коробицкий Георгий Михайлович	267
Карцева Диана Андреевна	208	Котова Таисия Павловна	267
Каташов Никита Сергеевич	506	Котов Александр Николаевич	313
Катырев Александр Ильич	383	Кочетков Даниил Александрович	180
Кашеев Даниил Евгеньевич	72	Кошелева Анастасия Алексеевна	356
Кван Сабина Артемовна	70	Краев Родион Петрович	345
Киктева Мария Сергеевна	291	Крайнов Максим Дмитриевич	319
Киктев Андрей Сергеевич	316	Крайнов Никита Дмитриевич	319
Кириллова Вера Евгеньевна	300	Кротова Софья Владимировна	451
Кириллов Сергей Алексеевич	190	Крохалев Денис Ильич	485
Кирсанов Сергей Евгеньевич	233	Кружилин Данила Сергеевич	494
Киселева Виктория Михайловна	366	Крылов Алексей Николаевич	111
Киян Василиса Александровна,	368	Ксенафонтова Ани Васильевна	298
Клеймёнов Михаил Андреевич	235	Кувайскова Елизавета Александровна	463
Клейменова Дарья Сергеевна	562	Кузьмина Полина Алексеевна	379
Клименкова Елизавета	215	Кузьмич Арина Евгеньевна	290



Куксина Анна Александровна	393	Миндибекова Виктория Витальевна	338
Кульбей Денис Сергеевич	513	Миронов Владислав Андреевич	130
Купрюнина Дина Дмитриевна	177	Миронов Иван Сергеевич	336
Кутергина Вероника Артемовна	240	Мисюра Яна Олеговна	133
Кучин Тимофей Максимович	314	Михайленко Владимир Александрович	581
Кцоев Асланбек Робертович	240	Михайлов Егор Григорьевич	535
Лазебник Аделина Владиславовна	351	Мозжакова Алекса Сергеевна	578
Латфулина Амина Ринатовна	229	Моисеев Аркадий Дмитриевич	271
Лебедева Юлия Васильевна	412	Молодцова Алиса Олеговна	412
Леонова Анна Владимировна	347	Молтенинов Андрей Станиславович	516
Лийвамяги Вероника Юрьевна	72	Морозова Анна Сергеевна	425
Липинская Яна Сергеевна	135	Морозов Даниил Александрович	254
Лисицкий Кирилл Сергеевич	152	Москалёва Наталия Викторовна	242
Лихоносов Сергей Алексеевич	550	Муратов Андрей	138
Лобанкова Софья Борисовна	484	Муртазова София Савельевна	413
Логвиненко Таисия Дмитриевна	282	Мустафин Роман Рафаэльевич	592
Логинов Марк Александрович	270	Назарова Варвара Сергеевна	564
Лоскутников Виктор Михайлович	418	Назаров Тимофей Денисович	479
Лысенок Лилия Васильевна	155	Наку София Александровна	539
Львова Ирина Олеговна	551	Небойков Тимофей Андреевич	549
Магомаев Эльдар Джамалович	216	Недоростков Петр Михайлович	451
Макарова Вера Владимировна	225	Немченко Иулиания Георгиевна	587
Макуха Анастасия Вадимовна	232	Нестеровская Ульяна Ростиславовна	433
Малаев Потап Васильевич	563	Нехороших Юлия Владимировна	100
Мамлин Сергей Андреевич	159	Никитин Никита Евгеньевич	87
Мараков Михаил Иванович	101	Никифорова Полина Ивановна	386
Марданова Юлия Геннадьевна	241	Никифоров Сергей Александрович	489
Мария Сергеевна Малафеевская	543	Николаева Лира Александровна	116
Маркидонов Арсений Денисович	154	Николаева Татьяна Сергеевна	429
Марков Александр Николаевич	232	Николаев Святослав Сергеевич	447
Марченко Артем Вячеславович	76	Новикова Екатерина Романовна	80
Марченко София Олеговна	349	Носков Алексей Евгеньевич	96
Маршенкулова Риана Хажмуратовна	282	Носков Владимир Михайлович	513
Марьяш Николай Сергеевич	575	Носова Дарья Алексеевна	207
Марянин Даниил Дмитриевич	503	Нурматов Артём Тимурович	501
Масальтин Арсений Павлович	462	Обручева Ксения Анатольевна	460
Матвеева Ангелина Александровна	249	Овчарова Полина Сергеевна	570
Матвеев Богдан Максимович	316	Одинаева Махваш Шухратовна	91
Матлахова Диана Владиславовна	402	Оскольская Александра Данииловна	102
Матусевич София Алексеевна	391	Осокина Мария Андреевна	261
Меркулова Анна Владимировна	302	Оспенников Ярослав Сергеевич	203
Мизгулин Максим Александрович	144	Островерхов Игорь Дмитриевич	487



Ошибкина Мария Андреевна	108	Руденко Валерия Геннадьевна	512
Ошивалова Александра Анатольевна,	331	Румянцева Дарья Александровна	292
Павинский Владимир Алексеевич	486	Румянцева Елизавета Артёмовна	151
Пахомова Диана Денисовна	527	Русева Софья Руменовна	86
Пашаев Эскендер Осман-оглы	247	Рыжакова Вероника Андреевна	389
Петрова Алла Юрьевна	260	Рябова Мария Сергеевна	398
Пехова Анна Андреевна	137	Сёмкина Анастасия Валентиновна	560
Пигли Денис Владимирович	160	Саакян Мария Альбертовна	415
Пилюк Максим Сергеевич	183	Сабанова Лана Тамерлановна	182
Писарева Дарья Александровна	397	Саббах Дарья Жавадовна	479
Пишальникова Дарья Романовна	92	Саббах Михаил Жавадович	479
Пишев Михаил Александрович	169	Саввин Артур Тимурович	292
Плаксин Леонид Сергеевич	497	Савельева Софья Александровна	140
Подобедова Алина Александровна	131	Савин Владислав Александрович	442
Полудницын Владимир Николаевич	94	Савчак Евгений Александрович	520
Полынов Вячеслав Антонович	269	Сагыналиев Байэль	409
Помокаев Артём Витальевич	388	Сайпулаева Аситя Сайгидсалимовна	544
Попова Айталина Петровна	358	Салахутдинов Юнир Ильмасович	504
Попова Анна Андреевна	355	Салий Сергей Сергеевич	470
Попова Дарья Андреевна	557	Салихова Кира Николаевна	231
Попова Елизавета Дмитриевна	259	Сальников Виталий Андреевич	421
Поповиченко Николай Алексеевич	569	Самсонова Маргарита Андреевна	164
Посемейнова Ульяна Андреевна	417	Самыгина Дарья Денисовна	428
Потапова Алиса Дмитриевна	434	Сапегин Константин Дмитриевич	499
Потапов Алексей Павлович	466	Сарапульцев Данил Иванович	445
Потешина Елизавета Владимировна	375	Сарычева Елизавета Васильевна	382
Пресняков Михаил Александрович	141	Сатаев Георгий Игоревич	482
Прокопенко Дмитрий Юрьевич	69	Сафарова Замира	285
Прокопенко Мария Александровна	198	Сафонов Ярослав Павлович	186
Прокопьев Айсен Витальевич	270	Сафронов Владислав Евгеньевич	396
Прокопьев Матвей Олегович	584	Свирин Леонид Алексеевич	181
Проскурин Никита Григорьевич	401	Свисакова Виктория Александровна	105
Прохорова Марьяна Ильинична	559	Седакова Ольга Александровна	260
Пшиготижева Милана Мусаевна	217	Седых Арина Игоревна	105
Раскин Вадим Александрович	491	Семькина Арина Дмитриевна	317
Ратников Артем Николаевич	554	Сергеев Тимофей Владимирович	573
Рафальсон Арина Леонидовна	430	Серегин Глеб Дмитриевич	582
Решетар Лев Евгеньевич	449	Силкачева Дарья Константиновна	142
Решетова Вероника Андреевна	295	Сильнова Ульяна Игоревна	428
Романченко Святослав Юрьевич	219	Скосырский Дмитрий Александрович	180
Рошина София Анатольевна	90	Слепцов Артем Александрович	457
Рубцова Татьяна Константиновна	248	Солдатов Эдуард Сергеевич	422



Сосина Софья Сергеевна	392	Харчистов Артём Евгеньевич	561
Сотник Степан Александрович	115	Хачатурян Артем Вагифович	200
Софьина Елена Николаевна	458	Хашиева Камилла Адамовна	304
Степанова Ксения Эдуардовна	266	Хлызова Юлия Андреевна	178
Степанова Софья Дмитриевна	262	Ходов Герман Георгиевич	176
Степин Милан Александрович	255	Хуснулин Матвей Николаевич	89
Сулизова Анастасия Алексеевна,	80	Цветков Кирилл Сергеевич	171
Сумбаева Софья Дмитриевна	258	Чайка Елизавета Ивановна	273
Суслова Евдокия Ивановна	238	Чатинян Евангелина Наириевна	576
Сушкова Диана Денисовна	380	Челяпина Анна Александровна	312
Суязов Марк Вячеславович	103	Ченина Анна Артёмовна	368
Тарасенко Евгений Олегович	167	Чернышева Ирина Алексеевна	374
Тарасова Кира Александровна	322	Чернышова Анастасия Евгеньевна	90
Тарасов Доминик Юрьевич	299	Чигрина Кристина Павловна	286
Тедеев Тамерлан Георгиевич	201	Чистякова Александра Романовна	539
Тельных Софья Романовна	306	Чувайлова Татьяна Михайловна	110
Терентьева Анастасия Романовна	109	Чупринина Софья Витальевна	353
Тимофеев Юрий Вячеславович	331	Шаймарданов Марат Тимурович	118
Тиханов Александр Андреевич	518	Шаймуратов Тимур Рустамович	535
Тихомиров Иван Владимирович	492	Шалагина Валерия Руслановна	544
Ткаченко Савелий Ильич	490	Шанц Анастасия Вячеславовна	577
Токаренко Кристина Николаевна	367	Шанц Анна Вячеславовна	68
Тоторкулова Ева Романовна	188	Шапошников Александр Владимирович	193
Туктаметов Руслан Рафаэльевич	73	Шапошников Николай Владимирович	193
Турханова Татьяна Константиновна	329	Шарова Алина Борисовна	416
Турханов Михаил Константинович	444	Шафиева Рамила Авсар кызы	346
Тхоренко Полина Евгеньевна	545	Шашурина Любовь Игоревна	553
Тюрин Всеволод Александрович	236	Швыдченко Елизавета Владимировна	424
Урасимов Денис Витальевич	378	Шевчук Ксения Андреевна	263
Усанов Лев Владимирович	161	Шеломенцева Ульяна Юрьевна	330
Фалеева Мария Алексеевна	85	Шеломиенко Максим Артемович	252
Фахуртдинова Камиля Рафаэлевна	381	Шепелева Екатерина Дмитриевна	405
Федоренко Сергей Андреевич	220	Шепелев Ярослав Михайлович	406
Федотова Яна Алексеевна	327	Шепило Дмитрий Сергеевич	431
Филатов Александр Михайлович	530	Шерхова Динара Муратовна	212
Филиппова Полина Сергеевна	211	Шинкарёва Евгения Александровна	350
Филипчук Юрий Дмитриевич	573	Ширяев Данил Дмитриевич	84
Фоваризов Айрат Маратович	384	Шишкина Виктория Александровна	278
Фомина Любовь Игоревна	362	Шкрет Арина Сергеевна	566
Фролова Николая Алексеевич	349	Штанников Даниил Игоревич	465
Хакимова Регина	215	Шукалова Елена Сергеевна	263
Хан Диана Игоревна	419	Шульга Валерия Алексеевна	123



Шербакова Кристина Дмитриевна.	267
Шербакова Мария Владимировна	132
Шукина Юлия Васильевна	77
Юлдашева Ангелина Рафаэлевна	585
Юрьева Алевтина Константиновна	568
Юсупова Екатерина Федоровна	230
Юшков Александр Сергеевич	421
Яковлев Максим Андреевич	90
Ярополова Софья Павловна	268
Ярушина Елизавета Евгеньевна	81
Яцковский Владислав Дмитриевич	163
Яшина Софья Анатольевна	243
Яшин Никита Сергеевич	83