



Региональная общественная организация
содействия эффективному развитию творческой
и инновационной деятельности в современном образовании
«Доктрина»



СБОРНИК ТЕЗИСОВ РАБОТ УЧАСТНИКОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА «МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»



2023



**Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**



Москва, 2023

УДК 082
ББК 94.3
П 58

Сборник тезисов работ участников XXI Всероссийского форума «Мы гордость Родины» – 2023–3/ Под ред. Д.В. Попова, А.А. Обручниковой. – М.: РОО «Доктрина», 2023. – 243 с.

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ «МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»



Настоящий сборник включает тезисы работ участников XXI Всероссийского форума «Мы гордость Родины» – заключительном очном этапе Всероссийского конкурса исследовательских и творческих работ.

Ежегодное мероприятие состоялось 16 декабря 2023 г. в Москве по итогам Всероссийского конкурса исследовательских и творческих работ «Мы гордость Родины».

Конкурс учрежден Региональной общественной организацией содействия эффективно-му развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании «Доктрина» (РОО «Доктрина») в соответствии с положениями «Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов», утвержденной Президентом Российской Федерации 3.04.2012 г. № Пр-827), в целях реализации Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» № 474 от 21.07.2020 г., в рамках Национального проекта «Образование».

Всероссийское конкурсное мероприятие включено в приказ Минпросвещения России № 649 от 31.08.2023 г. «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 2023/24 учебный год.

К участию в Конкурсе были допущены 271 соискатель из 50 субъектов, 103 городов и других населённых пунктов Российской Федерации.

На итоговом Форуме представлено 103 докладов участников из 35 субъектов, 59 города и других населённых пунктов Российской Федерации.

Адрес Оргкомитета конкурса:

111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7. оф. 7
Тел. (499) 391–78–49;
E-mail: forum-mgr@yandex.ru;
Официальный сайт Оргкомитета:
www.мы-гордость.рф



Фото на обложке *Синица-ополовник*
Компьютерная верстка *Латина В.В.*











**Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**



УЧАСТНИКИ

Москва, 2023



ВАРЕНЬЕ ИЗ СОСНОВЫХ ШИШЕК.....	20
<i>Насакина Ариадна Антоновна</i>	
3 класс, МБОУ «СОШ с. Сырское», Липецкая обл., с. Сырское	
<i>Научный руководитель: Селезнева Ольга Леонидовна</i>	
ЗАЧЕМ ЖИВОТНЫМ ХВОСТЫ?.....	21
<i>Сурьма Елисей Дмитриевич</i>	
3 класс, МБОУ «СОШ с. Сырское», Липецкая обл., с. Сырское	
<i>Научный руководитель: Селезнева Ольга Леонидовна</i>	
ПРЕВРАЩЕНИЕ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В КОНФЕТЫ.....	23
<i>Мозгунова Ксения Алексеевна</i>	
5 «Ж» класс, МАОУ «СОШ № 29», Липецкая обл., г. Липецк	
<i>Научный руководитель: Корнеева Светлана Леонидовна</i>	
ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА КАМЕР В СТЕКЛОПАКЕТАХ НА ШУМО- И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ ПОМЕЩЕНИЯ	25
<i>Степовик Николай Евгеньевич</i>	
4 класс, МБУ ДО ЦТриГО г. Сочи, Краснодарский край	
<i>Научный руководитель: Гагерова Татьяна Григорьевна</i>	
СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ШУМА В ЗДАНИИ ШКОЛЫ № 95 И ДЕТСКОГО-ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	28
<i>Тогулева Виктория Дмитриевна</i>	
МБУ ДО «ДЭБЦ», 5 класс МБОУ «Школа № 95», Красноярский край, г. Железнодорожск	
<i>Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна</i>	
СРАВНЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА ТЕРРИТОРИЙ ДЕТСКОГО ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА И ШКОЛЫ № 95 Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	30
<i>Бабёнышев Тимофей Иванович</i>	
4 класс, МБУ ДО «ДЭБЦ», МБОУ «Школа № 95», Красноярский край, г. Железнодорожск	
<i>Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна</i>	
ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧИСЛЕННОСТИ РАСТЕНИЙ ЛАГЕРЯ «ОРБИТА» Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.....	33
<i>Кочура Елена Алексеевна</i>	
6 класс, МБУ ДО «ДЭБЦ», МБОУ «Лицей № 103 «Гармония», Красноярский край, г. Железнодорожск	
<i>Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна</i>	
МОЁ ЗНАКОМСТВО С КАМНЯМИ ИЗ РЕК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	35
<i>Шарина Алёна Павловна</i>	
4 класс, МБУ ДО «ДЭБЦ», Гимназия № 91, Красноярский край, г. Железнодорожск	
<i>Научные руководители: Сомова Ольга Геннадьевна, Юрьева Татьяна Егоровна</i>	
СРАВНЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ № 95 Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В 2021 И 2022 Г.	38
<i>Обрубова Александра Александровна</i>	
МБУ ДО «ДЭБЦ», 5 класс, МБОУ «Школа № 95», Красноярский край, г. Железнодорожск	
<i>Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна</i>	



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА АММАННА-БИНКЕРА, АСПЕКТЫ ОБЩНОСТИ И РАЗЛИЧИЙ С МОЗАИКОЙ ПЕНРОУЗА.....	40
<i>Ерошкина Ксения Вячеславовна</i>	
<i>8 «И» класс, МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская обл., г. Новосибирск</i>	
<i>Научный руководитель: Моторина Жанна Ивановна</i>	
СЛОВА-ПАРАЗИТЫ В РЕЧИ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ И СПОСОБЫ ИХ ИСКОРЕНЕНИЯ.....	43
<i>Тихомирова Татьяна Александровна</i>	
<i>7 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 46 с УИОП», ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
<i>Научный руководитель: Оранская Татьяна Викторовна</i>	
ПУТЬ МАЗАРЫ БАЗЕКОВА В МОСКВУ В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ.....	45
<i>Семенов Айхал Михайлович</i>	
<i>6 класс, МБОУ «Улах-Анская СОШ им. А.И. Притузова», Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Улах-Ан</i>	
<i>Научный руководитель: Петрова Ольга Владимировна</i>	
ВОСЕМЬ НЕСТАНДАРТНЫХ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ МЁДА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.....	47
<i>Попов Тимофей Сергеевич</i>	
<i>8«А» класс, МБУ «Школа № 23», Самарской обл., г. Тольятти</i>	
<i>Научный руководитель: Попова Нина Юрьевна</i>	
УЛИТКОТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО ОМОЛОЖЕНИЯ КОЖИ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА	50
<i>Попова Ульяна Сергеевна</i>	
<i>6 «Б» класс, МБУ «Школа № 23», Самарской обл., г. Тольятти</i>	
<i>Научный руководитель: Попова Нина Юрьевна</i>	
О ВОЙНЕ, СУДЬБЕ И ТОВАРИЩАХ	52
<i>Солдатова Арина Юрьевна</i>	
<i>7 класс, МБОУ «СОШ №5», Чувашская Республика, г. Алатырь</i>	
<i>Научный руководитель: Земскова Татьяна Викторовна</i>	
«АРОМАТ – УТОНЧЕННАЯ РОСКОШЬ ПРИРОДЫ...».....	55
<i>Рогизная Полина Евгеньевна</i>	
<i>7 «Б» класс, МОАУ «СОШ № 6», Оренбургская обл., г. Бузулук</i>	
<i>Научный руководитель: Шемакина Елена Александровна</i>	
ИГРА В ПОИСКЕ ДИНОЗАВРА	56
<i>Мохова Дарья Ивановна</i>	
<i>4 «А» класс, МАОУ «СОШ № 30», Пермский край, г. Пермь</i>	
<i>Научный руководитель: Величко Кристина Александровна</i>	
ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ В ПОЭТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ БЕЛГОРОДСКИХ ПОЭТОВ О РОДНОМ КРАЕ.....	59
<i>Солдатова Вероника Алексеевна</i>	
<i>3 «Д» класс, МОУ «СОШ № 1», Белгородская обл., г. Валуйки</i>	
<i>Научный руководитель: Каменева Татьяна Анатольевна</i>	
ЗАНИМАТЕЛЬНО О СЕРЬЁЗНОМ: НАСТОЛЬНЫЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ.....	61
<i>Федосеева Екатерина Евгеньевна</i>	
<i>3 «Д» класс, МОУ «СОШ № 1», Белгородская обл., г. Валуйки</i>	
<i>Научный руководитель: Каменева Татьяна Анатольевна</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРАЗДНОВАНИЯ ПАСХИ В РОССИИ И ГЕРМАНИИ	63
<i>Петрачков Егор Владимирович</i>	
<i>5 «Б» класс МБОУ «СОШ № 19», Краснодарский край, Славянский р-н, х. Коржевский</i>	
<i>Научный руководитель: Вареникова Лилия Викторовна</i>	



ЛЕКСЕМА «VÄR» (МЕДВЕДЬ) И ТОПОНИМ «БЕРЛИН»: ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ.....	66
<i>Ченский Николай Евгеньевич</i>	
<i>5 «Б» класс МБОУ «СОШ № 19», Краснодарский край, Славянский р-н, х. Коржевский</i>	
<i>Научный руководитель: Вареникова Лилия Викторовна</i>	
ПРОХОМ ПРОПАХНУВШИЕ СТРОКИ.....	69
<i>Калячкина Таисия Евгеньевна</i>	
<i>5 «А» класс, МОБУ «СОШ № 8», Приморский край, г. Арсеньев</i>	
<i>Научный руководитель: Алексахина Наталья Викторовна</i>	
ЭПОНИМЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ.....	71
<i>Борисова Полина Ивановна</i>	
<i>8 класс, МБОУ «СОШ № 34», г. Симферополь, Республика Крым</i>	
<i>Научный руководитель: Назаренко Елена Анатольевна</i>	
РАДУГА В СТАКАНЕ.....	73
<i>Наточий Мария Денисовна</i>	
<i>2 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 28», Краснодарский край, ст. Анастасиевская</i>	
<i>Научный руководитель: Марухно Кристина Руслановна</i>	
АНТРОПОНИМЫ-ПРЕДСТАВИТЕЛИ КЛАССА СОБСТВЕННЫХ ИМЕН И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ.....	75
<i>Чиркова Ника Владимировна</i>	
<i>5 «А» класс, МБОУ «СОШ № 28», Краснодарский край, ст. Анастасиевская</i>	
<i>Научный руководитель: Наточий Наталья Витальевна</i>	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД СОХРАНЕНИЯ ЭКОЛОГИИ РУССКОГО ЯЗЫКА.....	77
<i>Копралова Диана Руслановна</i>	
<i>5 «А» класс, МБОУ «ФЭЛ № 29», Пензенская обл., г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Божьева Анна Николаевна</i>	
ЛОСКУТНЫЕ КУКЛЫ	79
<i>Порубова Александра Сергеевна</i>	
<i>4 класс, МАОУ «СОШ № 4 им. И.С. Черных», Томская обл., г. Томск.</i>	
<i>Научный руководитель: Хорошо Дарья Петровна</i>	
ДЕРЕВО КОРНЯМИ СИЛЬНО	80
<i>Лепихова Евгения Владимировна</i>	
<i>7 «Б» класс, МОАУ «СОШ № 6», Оренбургская обл., г. Бузулук</i>	
<i>Научный руководитель: Шемакина Елена Александровна</i>	
КРАСКИ СТАРЫХ МАСТЕРОВ	83
<i>Палагина Елизавета Андреевна</i>	
<i>4 «А» класс, МБОУ «Степановская СОШ им. И.С. Артищева», Оренбургская обл., х. Степановский</i>	
<i>Научный руководитель: Марченко Мария Борисовна</i>	
МАТЕМАТИКА ТАНЦА – ВЗАИМОСВЯЗЬ НАУКИ И ИСКУССТВА.....	86
<i>Стародубова Кристина Вадимовна</i>	
<i>7 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 46 с УИОП», ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
<i>Научный руководитель: Усачева Елена Юрьевна</i>	
ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ...	88
<i>Агапкин Лев Игоревич</i>	
<i>3 «Г» класс, МАУ «СОШ № 39», Республика Мордовия, г. Саранск</i>	
<i>Научный руководитель: Синицына Ирина Валерьевна</i>	



КВЕСТ-ИГРА «МИФЫ О ПОДВИГАХ ПЕРСЕЯ В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»	91
<i>Андреева София Павловна</i>	
<i>8 «Б» класс, ГБОУ «СОШ № 145», г. Санкт-Петербург</i>	
<i>Научный руководитель: Чивилева Галина Фёдоровна</i>	
НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ РОССИИ КАК ЧАСТЬ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.	
ТУЛЬСКИЙ ПРЯНИК	93
<i>Андреева Виктория Павловна</i>	
<i>3 «Б» класс, ГБОУ «СОШ № 145», г. Санкт-Петербург</i>	
<i>Научный руководитель: Козина Елена Геннадьевна</i>	
РЫЖАЯ ДЕВЧОНКА, ЯРКАЯ ДУША. ДО ЧЕГО КРАСИВА, ЧУДО ХОРОША!	96
<i>Хагур Дарина Рустамовна</i>	
<i>1 класс, МБОУ «СШ № 11», Республика Адыгея, аул Старобжегокай</i>	
<i>Научный руководитель: Пастухова Ирина Николаевна</i>	
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИНАСИЯ МОЕЙ СЕМЬИ.....	98
<i>Долгинцева Елизавета Егоровна</i>	
<i>5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Кушва</i>	
<i>Научный руководитель: Долгинцева Светлана Игоревна</i>	
СВЯТИТЕЛЬ ЛУКА: ЧЕЛОВЕК И ДОКТОР, УЧЁНЫЙ И СВЯТОЙ.....	100
<i>Китаева Анастасия Олеговна</i>	
<i>4 «А» класс, МАОУ «СШ № 3», Нижегородская обл., г. Павлово</i>	
<i>Научный руководитель: Мочалова Татьяна Борисовна</i>	
КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ «БУРАН» – НЕСБЫВШАЯСЯ НАДЕЖДА ИЛИ ПРОРЫВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И МИРОВОЙ КОСМОНАВТИКЕ?.....	102
<i>Бем Константин Максимович</i>	
<i>1 класс, МОБУ «СОШ № 28», Краснодарский край, г. Сочи</i>	
<i>Научный руководитель: Бем Юлия Викторовна</i>	
ЧЕРВИ, БАКТЕРИИ И ЭЛЕКТРОКОМПОСТЕРЫ: УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ НА ДОМУ, КАК ПОМОЩЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ.....	104
<i>Шубко Елисей Вячеславович</i>	
<i>5 «А» класс, МБОУ «ГЮЛ № 86», Удмуртская Республика, г. Ижевск</i>	
<i>Научный руководитель: Шубко Елена Александровна</i>	
«ГЛАГОЛИТЬ» НА КУХНЕ ИЛИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ В КУЛИНАРИИ.....	106
<i>Глазырина Елизавета Ильинична</i>	
<i>5 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева», Свердловская обл., г. Лесной»</i>	
<i>Научный руководитель: Основина Лина Юрьевна</i>	
СМАЙЛИКИ	109
<i>Латышев Ярослав Вячеславович</i>	
<i>5 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева», Свердловская обл., г. Лесной</i>	
<i>Научный руководитель: Основина Лина Юрьевна</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ	111
<i>Железный Всеволод Владимирович</i>	
<i>7 класс, МАОУ «СОШ г. Макарова», Сахалинская обл., г. Макаров</i>	
<i>Научный руководитель: Еткова Яна Евгеньевна</i>	
ВСТРЕЧИ С ИСТОРИЕЙ МОЕЙ СЕМЬИ.....	113
<i>Обмачевская Виктория Юрьевна</i>	
<i>4 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 27», Московская обл., г.о. Мытищи</i>	
<i>Научный руководитель: Клименко Юлия Викторовна</i>	



ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ПАВИЛЬОН «ЕЛЕЦКИЕ КРУЖЕВА»	115
<i>Гойкалов Григорий Александрович</i>	
<i>8 «А» класс, МАОУ «ШИТ № 26», Липецкая обл., г. Липецк</i>	
<i>Научный руководитель: Чурсина Людмила Николаевна</i>	
СИЛО-ВРЕМЯ-ЭКОНОМЩИК.....	117
<i>Лосяков Андрей Иванович</i>	
<i>2 «Г» класс, МБОУ «Лицей», Нижегородская обл., г. Арзамас</i>	
<i>Научный руководитель: Суханова Ираида Анатольевна</i>	
ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ?	119
<i>Недодирова Виктория Сергеевна</i>	
<i>4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 24», Калужская обл., г. Калуга</i>	
<i>Научный руководитель: Серпинская Ирина Валерьевна</i>	
ЧТО РАССКАЗАЛА ФОТОГРАФИЯ.....	121
<i>Елисеев Евдоким Сергеевич</i>	
<i>6 класс, МБОУ «СОШ № 39», Челябинская обл., г. Челябинск</i>	
<i>Научный руководитель: Козлова Ирина Ивановна</i>	
СЕМЬ ЧУДЕС КУЗБАССА	122
<i>Рихтер Майя Сергеевна</i>	
<i>4 «А» класс, МБОУ «Гимназия № 71» («Радуга»),</i>	
<i>Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово</i>	
<i>Научный руководитель: Иванова Людмила Александровна</i>	
МАТЕМАТИКА КАЛЕЙДОСКОПА.....	124
<i>Блинова Виктория Владимировна</i>	
<i>7 «А» класс, МБОУ «СОШ с. Сырское», Липецкая обл., с. Сырское</i>	
<i>Научный руководитель: Самойлова Наталия Алексеевна</i>	
ПЕСНИ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ	
АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ: СОЗДАНИЕ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ	126
<i>Сергейчик Александра Александровна</i>	
<i>5 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская обл., г. Дзержинск</i>	
<i>Научный руководитель: Горячева Дарья Сергеевна</i>	
ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗУБЫ.....	128
<i>Васильева Евгения Николаевна</i>	
<i>3 класс, Филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск</i>	
<i>Научный руководитель: Черепанова Наталья Юрьевна</i>	
РОЛЬ ЭНТОМОФАГОВ В ЗАЩИТЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ	
РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ	130
<i>Гафаров Артур Ринатович</i>	
<i>2 класс, филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск</i>	
<i>Научный руководитель: Ткачак Людмила Гавриловна</i>	
БОЕВОЙ ПУТЬ МОЕГО ПРАДЕДА СУНЦОВА НИКОЛАЯ СТЕПАНОВИЧА	132
<i>Сунцова Анастасия Антоновна</i>	
<i>3 «В» класс, филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск</i>	
<i>Научный руководитель: Соколова Ольга Александровна</i>	
МОИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИР ЭЛЕКТРОНИКИ.....	134
<i>Бабаджанов Артём Станиславович</i>	
<i>4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 87», Оренбургская обл., г.о. Абдулинский</i>	
<i>Научный руководитель: Митякина Елена Андреевна</i>	



ИЗУЧЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ КОБЛОВА ИВАНА ТИМОФЕЕВИЧА: ОТ РЯДОВОГО ДО КАНДИДАТА НАУК	135
<i>Шишкина Карина Михайловна</i>	
<i>6 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 40», Пензенская обл., г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Чушкина Жанна Александровна</i>	
МОЙ ПЕНЗЕНСКИЙ КРАЙ, ТЫ ЧАСТИЦА РОССИИ, УЗНАЮ ИГРАЯ.....	138
<i>Вельдина Элина Александровна</i>	
<i>5 «Е» класс, МБОУ «АСТУ № 2», Пензенская обл., г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Ермакова Юлия Алексеевна</i>	
ВОЙНА – ЭТО ВСЕ ПРИХОДЯЩЕЕ, А МУЗЫКА – ВЕЧНА (1942 г. – ВТОРОЕ РОЖДЕНИЕ МБУДО «ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЫ № 1 ИМ. Е.Д. АГЛИНЦЕВОЙ» Г. РЯЗАНЬ)	139
<i>Скрипкина Мирослава Ивановна</i>	
<i>5 «А» класс, МБОУ «Многопрофильной школы № 17 им. маршала инженерных войск А.И. Прошлякова», Рязанская обл., г. Рязань</i>	
<i>Научный руководитель: Добедина Наталья Вячеславовна</i>	
БЛАГОРОДНОЕ И ДОБРОЕ СЕРДЦЕ	142
<i>Лукьянов Иван Юрьевич</i>	
<i>6 «А» класс, МБУ «Школа № 21», Самарская обл., г.о. Тольятти</i>	
<i>Научный руководитель: Хульберг Марина Владимировна</i>	
НАСЛЕДИЕ ПЕТРА I. КОКЛЮШЕЧНОЕ КРУЖЕВО	144
<i>Полонская Мария Яковлевна</i>	
<i>МАУДО ДЮЦ «Московский», Калининградская обл., г. Калининград</i>	
<i>Научный руководитель: Копылова Марина Анатольевна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ.....	146
<i>Бекетова Ульяна Сергеевна</i>	
<i>6 «А» класс, МАОУ «СОШ № 35», Оренбургская обл., г. Оренбург</i>	
<i>Научный руководитель: Белова Алла Петровна</i>	
ДЕТСКИЙ ТУРИЗМ – БУДУЩЕЕ ТАГАНРОГА.....	148
<i>Борисов Артём Александрович</i>	
<i>3 класс, МАОУ «Лицей № 4 (ТМОЛ)», Ростовская обл., г. Таганрог</i>	
<i>Научный руководитель: Степанова Ирина Петровна</i>	
ТАЙНА ЗВУКОВ.....	151
<i>Монов Алексей Михайлович</i>	
<i>1 класс, МБОУ «Лицей», Нижегородская обл., г. Арзамас</i>	
<i>Научный руководитель: Максимова Любовь Ивановна</i>	
«ЯЗЫК ЦВЕТОВ» КАК СИМВОЛИЧЕСКИЙ ПОДТЕКСТ ПРОИЗВЕДЕНИЙ.....	153
<i>Боровских Анастасия Константиновна</i>	
<i>8 «Б» класс, МАОУ «СШ № 59», Липецкая обл., г. Липецк</i>	
<i>Научный руководитель: Шмелева Инна Витальевна</i>	
ДЕТИ ВОЙНЫ КАК ПРИМЕР ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА.....	155
<i>Ефименко Анна Дмитриевна</i>	
<i>7 «К» класс, МОБУ «СОШ № 4», ХМАО – Югра, пгт. Пойковский</i>	
<i>Научный руководитель: Борисовская Марина Валерьевна</i>	
СОХРАНЕНИЕ УНИКАЛЬНЫХ НАЛИЧНИКОВ СЕЛА НИЖНИЙ ШКАФТ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, ПУТЁМ ИЗУЧЕНИЯ ИХ ИСТОРИИ, ЗНАЧИМОСТИ, РЕСТАВРАЦИИ.....	157
<i>Мизюрина Кира Игоревна</i>	
<i>6 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 40», Пензенская обл., г. Пенза</i>	
<i>Научный руководитель: Чушкина Жанна Александровна</i>	



ЛАБОРАТОРИЯ КРИСТАЛЛОВ. ПЕРВЫЕ ОПЫТЫ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ КРИСТАЛЛОВ.....	160
<i>Краснов Антон Александрович</i>	
<i>7 класс, МАУДО «Центр детского творчества», Объединение «Эко-лаборатория», ЯНАО, г. Муравленко</i>	
<i>Научный руководитель: Потехина Надежда Васильевна</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ В МИНИЗООПАРК ЦЕНТРА ДЕТСКОГО Т ВОРЧЕСТВА Г. МУРАВЛЕНКО	162
<i>Краснов Илья Александрович</i>	
<i>2 класс, МАУДО «Центр детского творчества», Объединение «Эко-математика», ЯНАО, г. Муравленко</i>	
<i>Научный руководитель: Потехина Надежда Васильевна</i>	
МЕД – ЭТО БРЕНД БАШКОРТОСТАНА. КАК ОТЛИЧИТЬ НАТУРАЛЬНЫЙ МЕД?	164
<i>Кускильдин Чингиз Рафисович</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 2», Республика Башкортостан, с. Акъяр</i>	
<i>Научный руководитель: Мулькаманова Линиза Юнусовна</i>	
ИСТОРИЯ ОДНОГО СЛОВА. СЛОВАРНОГО СЛОВА СОБАКА.....	166
<i>Свяжин Вячеслав Олегович</i>	
<i>5 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева», Свердловская обл., г. Лесной</i>	
<i>Научный руководитель: Основина Лина Юрьевна</i>	
МЫ ЖИВЕМ НА ДНЕ ОКЕАНА.....	168
<i>Бобошко Тимофей Евгеньевич</i>	
<i>2 «Д» класс, МБОУ «Гимназия № 23», Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<i>Научный руководитель: Ермоленко Ирина Леонтьевна</i>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИГРЫ ПРИ ПОМОЩИ ПАЙКИ	171
<i>Цыганов Егор Алексеевич</i>	
<i>3 «А» класс, МБОУ «Лицей», Нижегородская обл., г. Арзамас</i>	
<i>Научный руководитель: Русакова Светлана Викторовна</i>	
«МАРШРУТ ПАМЯТИ» (СОЗДАНИЕ ДЕТСКОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА ПО Г. КАСПИЙСКУ).....	173
<i>Басина Мария Андреевна</i>	
<i>5 «4» класс, МБОУ «Каспийская гимназия № 11», Республика Дагестан, г. Каспийск</i>	
<i>Научный руководитель: Басина Олеся Амираслановна</i>	
УЛИЦЫ ГЕРОЕВ РОДНОГО ГОРОДА ТАВДА.....	175
<i>Сайгафаров Тимур Рустамович</i>	
<i>3 «В» класс, МАОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г.Тавда</i>	
<i>Научный руководитель: Пронькина Инна Александровна</i>	
ВЫПУСКНИКИ МАОУ «СОШ № 7», УЧАСТНИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ	178
<i>Силачева Елизавета Сергеевна</i>	
<i>5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г. Тавда</i>	
<i>Научный руководитель: Парфенова Ольга Анатольевна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕДОВОЙ АКВАРЕЛИ.....	180
<i>Костицына Вероника Евгеньевна</i>	
<i>2 «А» класс, МАОУ «СОШ № 76», Свердловская обл., г. Лесной</i>	
<i>Научный руководитель: Михайлова Елена Станиславовна</i>	



СЕКРЕТЫ В ЧАШКЕ ЧАЯ	182
<i>Федоров Захар Сергеевич</i>	
3 «И» класс, МБОУ «НОШ № 2», Чувашская Республика, г. Чебоксары	
<i>Научный руководитель: Семенова Ирина Владимировна</i>	
О ЧЁМ НАМ РАССКАЖЕТ ФАМИЛИЯ	185
<i>Галкин Артемий Алексеевич</i>	
5 «В» класс, МБОУ «СОШ им. М.Ю. Лермонтова», Пензенская обл., с. Засечное	
<i>Научный руководитель: Фионина Наталья Ивановна</i>	
«ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ» – БОЖЕСТВЕННАЯ МЕРА КРАСОТЫ	187
<i>Первухина Виктория Даниловна</i>	
2 «А» класс, ЧОУ «Согласие-М», Свердловская обл., г. Екатеринбург	
<i>Научный руководитель: Кудашова Ирина Александровна</i>	
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ БАШКОРТОСТАНА.....	190
<i>Тукумбетов Радмир Зиннурович</i>	
7 «Г» класс, МАОУ «СОШ № 2», Республика Башкортостан, с. Акьяр	
<i>Научный руководитель: Тукумбетова Светлана Маргановна</i>	
РОЛЬ ПОСЛОВИЦ В ФОРМИРОВАНИИ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ	192
<i>Кутузова Милана Максимовна</i>	
4-2 класс, МАОУ «Гимназия № 80», Челябинская обл., г. Челябинск	
<i>Научный руководитель: Добрынина Валентина Александровна</i>	
МАСТЕРСКАЯ АЛХИМИКА: ТАНЦУЮЩИЕ КРАСКИ	194
<i>Киселёва Мария Михайловна</i>	
3 «А» класс, МБОУ «Лицей № 1», Владимирская обл., г. Муром	
<i>Научный руководитель: Пухова Екатерина Игоревна</i>	
ПИТОМЕЦ ЮРСКОГО ПЕРИОДА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?.....	196
<i>Габуня Мариам Левановна</i>	
3 «А» класс, МБОУ «Лицей № 1», Владимирская обл., г. Муром	
<i>Научный руководитель: Пухова Екатерина Игоревна</i>	
ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ДНУ ДРЕВНЕГО МОРЯ	198
<i>Пахомов Ярослав Владимирович</i>	
2 «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара	
<i>Научный руководитель: Семёнова Елена Николаевна</i>	
ИСТОРИЯ ОДК-КУЗНЕЦОВ ОТ ОСНОВАНИЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ.....	200
<i>Тихонов Макар Павлович</i>	
2 «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара	
<i>Научный руководитель: Семенова Елена Николаевна</i>	
МАЛОДЕРБЕТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.....	201
<i>Бембеева Татьяна Николаевна</i>	
9 «Б» класс, МКОУ «Малодербетовская гимназия им. Б.Б. Бадмаева», Республика Калмыкия, с. Малые Дербеты	
<i>Научный руководитель: Оконова Александра Убушиевна</i>	
ВЛИЯНИЕ ПИНЦИРОВКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ СОИ.....	203
<i>Ченцов Илья Дмитриевич</i>	
7 класс, МБОУ «СО Ивановской школа» Старооскольский ГО, Белгородская обл., с. Ивановка	
<i>Научный руководитель: Ченцов Василий Николаевич</i>	



«ЦИФРОВОЙ СЛОВАРЬ ВПР ПО БИОЛОГИИ НА WEB-САЙТЕ КАК ПОПОЛНЯЕМЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ОНЛАЙН-РЕСУРС» (С МОБИЛЬНОЙ ВЕРСИЕЙ САЙТА В ПРИЛОЖЕНИИ).....	205
<i>Пыrkova Жанна Александровна</i> 7 класс, ГБОУ СОШ пос. Кинельский, Самарская обл., Кинельский р-н, пос. Кинельский <i>Научный руководитель: Рузанова Ирина Борисовна</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОИСПЫТАНИЯ ГИБРИДОВ ОГУРЦА В ЗАЩИЩЁННОМ ГРУНТЕ.....	208
<i>Ченцов Максим Эдуардович</i> 4 «В» класс, МАОУ «ЦО № 1 «Академия знаний» им. Н.П. Шевченко», Белгородская обл., г. Старый Оскол <i>Научный руководитель: Казаева Ирина Николаевна</i>	
ВОЛОГОДСКОЕ МАСЛО – ИСТОРИЯ ОДНОГО ОТКРЫТИЯ.....	209
<i>Пронина Софья Александровна</i> 3 «Б» класс, ГБОУ СОШ № 411 «Гармония», г. Санкт-Петербург, г. Петергоф <i>Научный руководитель: Митяева Елена Викторовна</i>	
ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО НОРМАЛИЗАЦИИ ВЕСА.....	212
<i>Давлетов Саян Дамирович</i> 6 «Б» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара <i>Научный руководитель: Семёнова Елена Николаевна</i>	
УСЛОВИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ГРИБА ВЁШЕНКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.....	213
<i>Сулейманова Карина Ильмировна</i> 6 «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара <i>Научный руководитель: Семёнова Елена Николаевна</i>	
ТЕХНОЛОГИЯ СВЕРЛЕНИЯ В ДРЕВНОСТИ: ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ.....	215
<i>Медведев Александр Алексеевич</i> МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск <i>Научный руководитель: Колгин Сергей Иванович</i>	
МОЯ ПЕРВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ.....	217
<i>Зиновьева Вера Андреевна</i> 3 «В» класс, ГБОУ «Гимназия № 426» Петродворцового района Санкт-Петербурга им. Героя Советского Союза Г.Д. Костылева, г. Ломоносов <i>Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна</i>	
ВОЛОНТЕРЫ – АНГЕЛЫ ДОБРА.....	219
<i>Скипа Тимур Денисович</i> 3 «В» класс, ГБОУ «Гимназия № 426» Петродворцового района Санкт-Петербурга им. Героя Советского Союза Г.Д. Костылева, г. Ломоносов <i>Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна</i>	
«ОКОПНОЕ РАДИО» ИЛИ ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЁМНИК СВОИМИ РУКАМИ.....	221
<i>Лесничий Александр Константинович</i> 1 «А» класс, МАОУ «Лицей № 4 (ТМОЛ)», Ростовская обл., г. Таганрог <i>Научный руководитель: Федотова Татьяна Михайловна</i>	
УПРАЖНЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ СНЯТИЯ УСТАЛОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ.....	223
<i>Столбова Марья Ильинична</i> 2 «Б» класс, МАОУ «Лицей № 48», Краснодарский край, г. Краснодар <i>Научный руководитель: Федосеева Наталья Борисовна</i>	



ВОЗМОЖНА ЛИ ДРУЖБА МЕЖДУ КОТОМ И ДЖУНГАРСКИМ ХОМЯКОМ?	225
<i>Климина Ангелина Максимовна</i>	
2 «Г» класс, МАОУ «Лицей № 48», Краснодарский край, г. Краснодар	
<i>Научный руководитель: Шинкаренко Елена Вячеславовна</i>	
ИСТОРИЯ МАЛЕНЬКОЙ БАТАРЕЙКИ.....	227
<i>Козина Марина Александровна</i>	
3 «А» класс, МБОУ «Лицей», Нижегородская обл., г. Арзамас	
<i>Научный руководитель: Русакова Светлана Викторовна</i>	
КАК МАКУЛАТУРА СТАНОВИТСЯ БУМАГОЙ.....	229
<i>Свита Савелий Александрович</i>	
2 «А» класс, МАОУ «Школа № 4», ЯНАО, г. Муравленко	
<i>Научный руководитель: Вахромеева Ирина Валерьевна</i>	
СУМКИ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ ЯМАЛА.....	230
<i>Агишева Дания Ильнуровна</i>	
2 «А» класс, МАОУ «Школа № 4», ЯНАО, г. Муравленко	
<i>Научный руководитель: Вахромеева Ирина Валерьевна</i>	
ЛЮДИ И КОШКИ.....	232
<i>Антипкина Полина Константиновна</i>	
2 «В», МБОУ «СОШ № 15», Алтайский край, г. Славгород	
<i>Научный руководитель: Лебедева Татьяна Михайловна</i>	
КАК УЛУЧШИТЬ ЭКОЛОГИЮ В ЖИЛЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА?	234
<i>Анпилова Мария Никитична</i>	
3 класс, ГБОУ «СОШ № 619», г. Санкт-Петербург	
<i>Научный руководитель: Виноградова Светлана Витальевна</i>	
СВЯЗЬ ИСКУССТВА И НАУКИ	236
<i>Агрес Арина Артемовна</i>	
7 РЖД класса, ГБОУ № 54, г. Санкт-Петербург	
<i>Научный руководитель: Цыбко Юлия Викторовна</i>	
РОЛЬ СЕМЕЙНОГО ЧТЕНИЯ В ТВОРЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ.....	238
<i>Дидоренко Елена Ивановна</i>	
2 класс, МОУ «Ракитянская СОШ № 2 им. А.И. Цыбулёва», Белгородская обл, Ракитное п.	
<i>Научный руководитель: Скирденко Мария Николаевна</i>	



**Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Москва, 2023



ВАРЕНЬЕ ИЗ СОСНОВЫХ ШИШЕК

Насакина Ариадна Антоновна

3 класс, МБОУ «СОШ с. Сырское», Липецкая обл., с. Сырское

Научный руководитель: Селезнева Ольга Леонидовна

Актуальность работы обусловлена тем, что мы почти не знаем о существовании и пользе варенья из сосновых шишек, а это десерт, который не только обладает уникальным вкусом, но и очень полезен.

Варенье из сосновых шишек — это лакомство, которое можно приготовить своими руками из зеленых плодов сосны. Запахом и вкусом оно напоминает продукт из земляники, имеет приятный аромат и мятное с горчинкой послевкусие.

Цель работы: исследовать полезные свойства варенья из сосновых шишек.

Для достижения поставленной цели предстоит решить следующие

Задачи:

1. Выяснить, пользу или вред приносит употребление шишечного варенья.
2. Рассмотреть способы сбора сосновых шишек.
3. Приготовить варенье из зеленых сосновых шишек.
4. Изучить области применения варенья.
5. Разработать буклет об особенностях варенья из сосновых шишек.

Методы изучения:

1. Сбор и анализ информации.
2. Постановка эксперимента.
3. Классификация, систематизация и обобщение полученных знаний.

Объект исследования: варенье из сосновых шишек.

Предмет исследования: изучение свойств варенья из сосновых шишек.





Гипотеза: варенье их сосновых шишек – целебное и полезное.

Практическая значимость исследования. Результаты моего исследования могут быть полезны любителям варенья, особенного шишечного. Моя работа поможет узнать целебные свойства этого чуда – варенья, а так же противопоказания. Из моего исследования можно узнать, как сварить варенье, мед и сироп из сосновых шишек.

Выводы: Моя гипотеза подтвердилась, варенье их сосновых шишек – целебное и полезное, поэтому в дальнейшем, я хочу более детально изучить процесс приготовления варенья.

Результаты моего исследования могут быть полезны любителям варенья, особенного шишечного. Моя работа поможет узнать целебные свойства этого чуда – варенья, а так же противопоказания. Из моего исследования можно узнать, как сварить варенье, мед и сироп из сосновых шишек.

Продуктом моего проекта является буклет «Варенье из сосновых шишек», который можно использовать для ознакомления других учеников.

Результаты моей работы могут быть использованы в дальнейшем на уроках окружающего мира, в библиотеке.

ЗАЧЕМ ЖИВОТНЫМ ХВОСТЫ?

Сурьма Елисей Дмитриевич

3 класс, МБОУ «СОШ с. Сырское», Липецкая обл., с. Сырское

Научный руководитель: Селезнева Ольга Леонидовна

А вы задавали себе вопрос? Зачем животным хвост и что это такое? Хвост – отдел сегментированного тела, располагающийся позади анального отверстия и не содержащий кишечника. Хвост играет важную роль в жизни животных. Он выполняет механическую, физиологическую и коммуникабельную функции. Животные используют его как сопротивление при прыжках, сидении, передвижении, как руль при плавании и в полете, как дополнительную лапу при перемещении по деревьям, как способ привлечь существо иного пола. Хвост используется различными животными по-разному. Кому он нужен для полета, кому для защиты и нападения, кому помогает двигаться, но всем им он очень необходим.

Актуальность темы: Животные в нашей жизни играют огромную роль. Они являются нашими помощниками, питанием, одеждой, поэтому моя тема будет актуальной всегда!

Объект исследования: животные.

Предмет исследования: хвост.



Гипотеза: Мне кажется, что хвост животным очень нужен, он упрощает им жизнь. И используется не только для красоты. Также он может служить им защитой. Я думаю, что хозяева своих питомцев, которые отрезают хвосты животным для моды, поступают неправильно, так как делают их жизнь и здоровье хуже.

Цель: выяснить и разобраться, зачем животным нужны хвосты.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературу по теме исследования;
2. Определить роль хвостов в жизни животных;
3. Выяснить какие бывают хвосты по названию;
4. Научиться делать схемы и презентации;
5. Посетить зоопарк и зоомагазин;
6. Провести опрос среди одноклассников.

Методы исследования:

1. Сбор и анализ информации.
2. Составление анкеты с разными типами вопросов, проведение опроса, анализ результатов.

Выводы: По результатам анкетирования можно сделать вывод – 100% опрошенных считают, что хвост нужен всем без исключения животным.

При ответе на второй вопрос, одноклассники дали следующие ответы:

- хвост для опоры – 30%
- хвост в качестве одеяла – 35%
- хвост для защиты – 13%
- хвост как орудие нападения – 4%
- хвост для украшения – 26%

А вот сотрудники зоопарка и зоомагазина ответили на все вопросы верно.

Хвост животного – это важный орган его тела. Он выполняет механическую, физиологическую и коммуникабельную функции. Без него не обойтись, ведь он помогает бегать, прыгать, выражать эмоции, нужен им для счастливой и полноценной жизни.

Этот удивительный орган был когда-то и у предка человека. Но по мере его развития, хвост исчез, так как человек стал ходить на двух ногах.

Жаль собак с купированными хвостами – они вынуждены маленькими обрубками выражать все многообразие своих эмоций и настроений. Недаром в цивилизованных странах уже давно запрещено купировать собакам хвосты.

Хвост используется различными животными по-разному. Кому он нужен для полета, кому для защиты и нападения, кому помогает двигаться, но всем им он очень необходим.

Иной раз можно даже пожалеть, что у человека тоже нет такого полезного хвоста, чтобы можно было «на равных» общаться со своим четвероногим другом.

ПРЕВРАЩЕНИЕ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В КОНФЕТЫ

Мозгунова Ксения Алексеевна

5 «Ж» класс, МАОУ «СОШ № 29», Липецкая обл., г. Липецк

Научный руководитель: Корнеева Светлана Леонидовна

Сахарная свекла является разновидностью обыкновенной корнеплодной свеклы, но обладает высочайшей продуктивностью, поскольку каждый клубень растения содержит большое количество сахарозы. За счет этого культура относится к технической и преимущественно выращивается для производства сахара, а реже – корма животных.

В 1747 году немецкий химик Андреас Маргграф смог установить, что в состав свеклы также входит сахар, который ранее добывался только из сахарного тростника. Эти знания селекционерам удалось применить десятилетия спустя, когда его ученик Франц Карл Ахард в 1801 году оборудовал первый завод по добыче сахара из свеклы в Нижней Силезии (территория современной Польши).

С тех пор группа селекционеров активно работала над выводом новых сортов свеклы с повышенным содержанием сахара. В результате многочисленных исследований, чуть меньше чем за два века, ученые смогли повысить уровень сахара в различных сортах свеклы с 1,3% до 20%.





Цель работы (исследования) приготовить конфеты из сахарной свеклы в домашних условиях.

Задачи:

Изучить литературу о составе и полезных свойствах сахарной свеклы;

Узнать, на какие группы делиться свекла;

Узнать, чем сахарная свекла отличается от кормовой;

Изучить литературу о вреде и противопоказаниях;

Узнать, интересные факты о культуре;

Разработать технологическую карту блюда;

Приготовить конфеты из сахарной свеклы; оценить результат.

В ходе выполнения работы были приготовлены конфеты из сахарной свеклы.

Актуальность.

Проблема полноценной и полезной пищи является одной из самых обсуждаемых во всем мире в условиях повсеместно ухудшающейся экологической обстановки, влекущей за собой снижение уровня здоровья населения. Существенно возрастает потребность человека в витаминах, макро- и микронутриентах, как в важнейшем защитном факторе. Конфеты из сахарной свеклы имеют ряд преимуществ перед другими кондитерскими изделиями: низкую энергетическую ценность, насыщенность, сравнительно невысокую цену, можно даже сказать минимальную.

А так как конфеты из сахарной свеклы – полезный и вкусный продукт, мы решили попробовать сделать их в домашних условиях. В этом случае мы будем уверены, что на столе у нас настоящий качественный и натуральный продукт.

Гипотеза: конфеты из сахарной свеклы можно приготовить в домашних условиях.

Для достижения цели работы были выполнены следующие задачи:

- изучили литературу о составе и полезных свойствах сахарной свеклы;
- узнали, на какие группы делиться свекла;
- узнали, чем сахарная свекла отличается от кормовой;
- изучили литературу о вреде и противопоказаниях;
- узнали, интересные факты о культуре;
- узнали технологию приготовления конфет, составили технологическую последовательность приготовления продукта, которая позволила быстро и качественно выполнить практическую часть работы.

По завершению приготовления конфет мы рассчитали экономическую эффективность. Расчеты показали, что приготовление конфет требует минимальных затрат и составляет 80 руб. 00 коп. за 1 кг. В магазине конфеты стоят 320 руб. А это в 4 раза дороже! Кроме того, наши кон-



феты – это полезный и вкусный продукт. Мы полностью уверены, что на столе у нас настоящий качественный и натуральный продукт.

Проведя исследование, я узнала много новой и интересной информации о сахарной свекле. Так же в ходе практической работы, я подтвердила свою гипотезу о том, что конфеты из сахарной свеклы можно приготовить в домашних условиях.

Работа по данной теме актуальна и современна, так как в последние годы особое внимание уделяется развитию здорового образа жизни и здоровью человека. Здоровье – это главная ценность любого человека.

ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА КАМЕР В СТЕКЛОПАКЕТАХ НА ШУМО- И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ ПОМЕЩЕНИЯ

Степовик Николай Евгеньевич

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

Научный руководитель: Гагерова Татьяна Григорьевна

Я живу на одной из центральных улиц города Сочи, и часто обращаю внимание на шум, доносящийся из открытых окон. Меня заинтересовал вопрос, почему, когда окно закрыто, в комнате становится тише? Но окна влияют только на уровень шума в квартире? Ведь есть такое понятие как теплоизоляция.

Целью моей работы стало – исследование влияния количества стекол в окне на его шумо- и теплоизоляционные свойства.

Наша гипотеза: с увеличением количества стекол, идёт существенное улучшение шумо- и теплоизоляции.

Разобравшись с теорией, мы сделали опытный стенд, с различным количеством стеклопакетов. Опытный стенд – это макет комнаты с одним оконным проемом и отверстием в стенке, через которое провел провода и подключал провода к шумомеру и градуснику для измерения громкости и температуры.

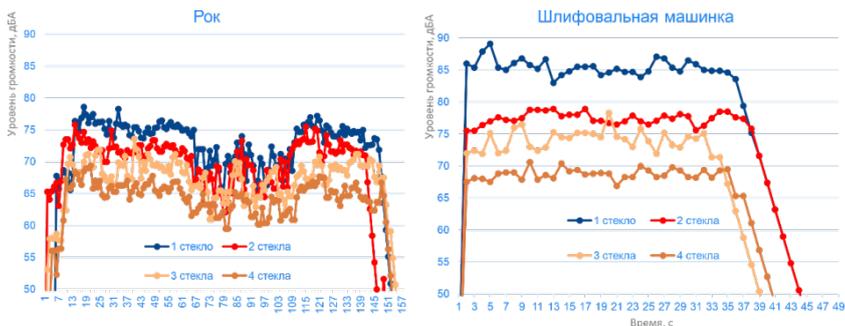
В опытах использовалось одиночное стекло, стеклопакет из одной камеры (2 стекла), 2-х и 3-х камерные стеклопакеты. Для первой серии опытов (измерение шумоизоляции) использовали специальный электроакустический прибор – шумомером МЕГЕОН 92140, подключенный к ноутбуку для записи показателей.

Шум создавали снаружи стенда, передавая музыку через портативную колонку. Использовали разные по стилю и громкости музыку, дополнили опыты замерами шума работающей шлифовальной машинки.



Результаты опытов представлены в графиках.

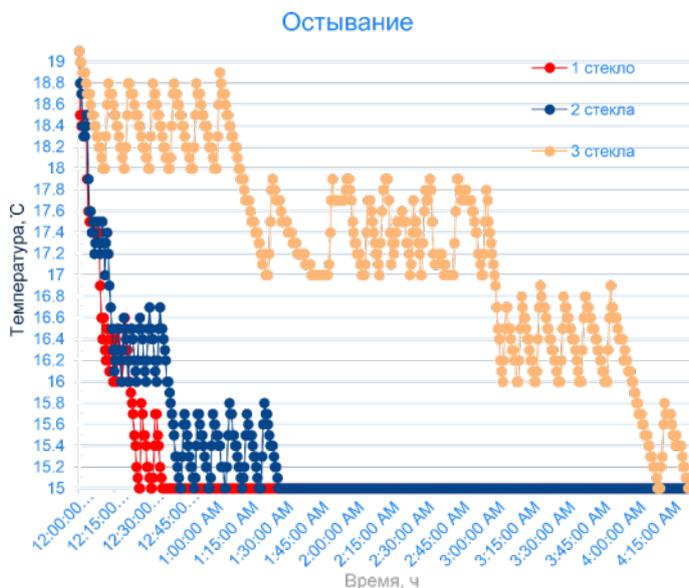
На графиках видно, что по результатам опытов для разных стилей музыки реп, поп и классик– наглядно шумоизоляция заметна только в сравнении с одним стеклом, при других стеклопакетах, различия не видны.



Для шумов шлифовальной машинки и рок музыки наблюдается заметное улучшение шумоизоляционных свойств с увеличением количества камер в стеклопакете.

Для оценки теплоизоляционных свойств мы прикрепили внутри макета на деревянную доску гильзу для градусника. Прикрепив лампу накаливания 60 Ватт внутрь, измеряли время нагрева воздуха внутри макета в зависимости от стекол (сначала 1 стекло, потом стеклопакет и т.д.). С помощью данного метода мы смогли узнать на какую максимальную температуру способен прогреться макет и с какой скоростью происходит его остывание от 19.1°C до 15°C. Анализ опытов по определению тепловых свойств окон показал:

Первый вывод – чем больше стекол вставлено, тем выше поднимается температура в помещении (при равных условиях) Второй вывод – остывание прогретого воздуха существенно замедлилось в зависимости от количества вставленных стёкол: при 1 стекле – за 35 минут, при стеклопакете – за 1 час 25 минут, при тройном стеклопакете – за 4 часа



Выводы при испытании теплоизоляционных свойств стекол и стеклопакетов – увеличение количества камер, приводит к существенным улучшениям теплоизоляционных свойств.

Таким образом, в ходе исследовательской работы мы частично подтвердили нашу гипотезу.

С добавлением количества стёкол шумоизоляционные свойства улучшаются. Но не для всех звуков увеличение количества стеклопакетов приводит к многократному увеличению шумоизоляции.

В то же время эффективность теплоизоляции для двух- и трехкамерного стеклопакетов существенно выше обычного стекла или однокамерного стеклопакета

Учитывая тот факт, что современные многоквартирные дома оснащаются тепловыми счетчиками (измеряют количество тепловой энергии, потраченной на обогрев квартиры), а частные дома имеют собственные системы отопления, потребляющие топливо, то вне зависимости от того фактора находится ли дом вблизи шумных улиц или нет, можем рекомендовать к установке в городе Сочи, и в городах с подобным климатом, минимум одно- или двухкамерные стеклопакеты. А для домов или квартир, расположенных вблизи оживленных городских улиц или шумных трасс, рекомендуем применять только двухкамерные.



СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ШУМА В ЗДАНИИ ШКОЛЫ № 95 И ДЕТСКОГО-ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Тогулева Виктория Дмитриевна

*МБУ ДО «ДЭБЦ», 5 класс МБОУ «Школа № 95», Красноярский край,
г. Железнодорожск*

Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна

Директор школы и учителя отвечают за охрану здоровья учащихся, хорошо знают нормы освещенности в классе, гигиенические требования к школьной мебели, следят за режимом проветривания, за техникой безопасности. О нормах интенсивности шума на уроке вряд ли они задумывались. Соблюдать нормы шума в школе очень трудно, особенно на перемене. А в конце учебного дня головы болят не только у учителей, но и учеников. В учреждениях дополнительного образования количество обучающихся меньше, чем в школе, вероятно и шума меньше.

Цель – проведение сравнения шумового фона в здании школы № 95 на перемене и ДЭБЦ.

Школа № 95 размещается в типовом трёхэтажном здании, введённом в эксплуатацию в 1973 году. В школе 2 блока – старший и младший, около 60 кабинетов, общий спортивный зал, актовый зал, гардеробы, умывальники, столовая.

Здание ДЭБЦ расположено на ул. Сибирская, 19 (микрорайон Элка). Двухэтажное, имеет 7 кабинетов на каждом этаже, спортивный зал и зимний сад. Точки измерения выбирали во время занятий в коридоре и помещениях, всего 9 точек – 5 на 1 этаже, 4 на втором этаже.

Для измерения шума в школе 95 и ДЭБЦ использовался прибор «Шу-момер».

Измерения уровня шума проходили в ноябре 2021 г. в школе № 95 с 13.30 до 14.30.

По результатам измерения видно, что уровень шума изменялся от 58 дБ до 90 дБ (рис. 1). Уровень шума зависел от количества учеников, находящихся рядом, и от громкости разговора учеников. Громче всего шумели в раздевалках старшего и младшего блоков (90 и 85 дБ). Самое тихое место – туалет и коридор на 2 этаже (людей там не было).

В ноябре 2022 г. измерения шума в школе № 95 были проведены повторно с 13.30 до 14.30. По результатам измерения видно, что уровень шума изменялся от 59 дБ до 85 дБ (рис. 2). Громче всего шумели в раздевалке старшего блока (85 дБ). Самое тихое место – туалет и коридор на 2 этаже младшего блока (людей там не было).



Рис. 1. Результат измерения уровня шума (дБ) в школе № 95 в младшем и старшем блоках в 2021 г.

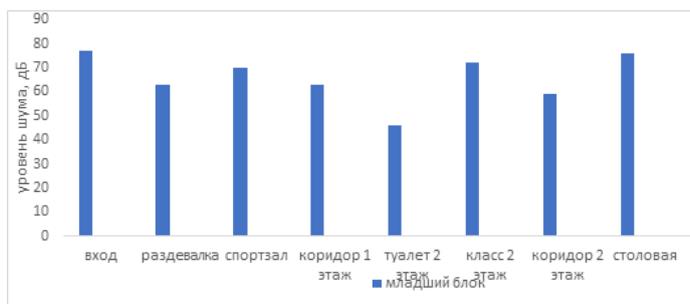


Рис. 2. Результат измерения уровня шума (дБ) в школе № 95 в младшем и блоке в 2022 г.

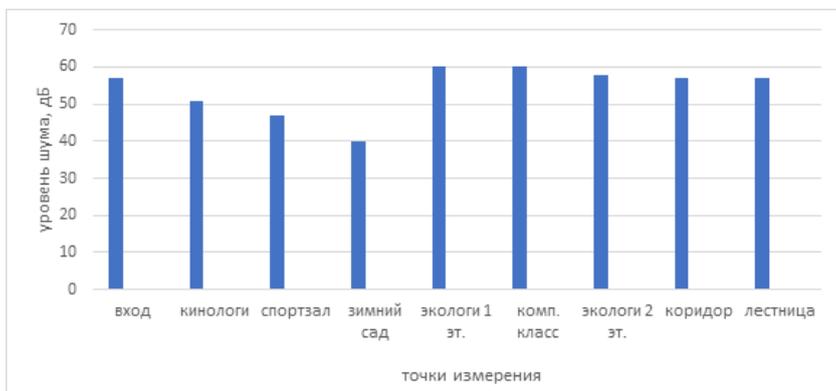


Рис. 3



В декабре 2022 г. измерения шума были проведены в Детском эколого-биологическом центре с 15.30 до 16.30. По результатам измерения шума стало понятно, что уровень шума в ДЭБЦ изменяется от 47 дБ до 60 дБ (рис. 3). На 1 этаже уровень шума ниже (40–60 дБ), чем на 2 этаже (57–60 дБ), потому что там проходили занятия в нескольких кабинетах.

Выводы.

Я нашла в информационных источниках нормы шума в школе. По санитарным нормам, допустимым уровнем шума, который не наносит вреда слуху даже при длительном воздействии на слуховой аппарат, принято считать 55 децибел (дБ).

Мы с ребятами из кружка по экологии провели измерения уровня шума после уроков в здании школы № 95. По результатам измерения видно, что уровень шума изменялся от 58 дБ до 90 дБ в 2021 г., от 59 до 85 дБ в 2022 г. Уровень шума зависел от количества учеников, находящихся рядом, и от громкости разговора учеников. Громче всего шумели в раздевалках старшего и младшего блоков (90 и 85 дБ). Самое тихое место – туалет и коридор на 2 этаже (людей там не было). В ДЭБЦ в 2022 г. уровень шума – от 47 дБ до 60 дБ, отличается от школы на 25 дБ.

Я познакомилась с влиянием шума на учеников. Громкий рабочий неприятный шум превышает санитарные допустимые нормы оказывает нагрузку на центральную нервную систему, вызывает неприятные эмоции. Вредный импульсный шум вызывает чувство страха, неустойчивое эмоциональное состояние, отрицательные эмоции, вызываемые им, сохраняются надолго. А тихий рабочий шум не превышает допустимых норм, не снижает внимания, умственной работоспособности, не оказывает вредного воздействия на центральную нервную систему, не вызывает отрицательных эмоций. Такой шум только в ДЭБЦ.

СРАВНЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА ТЕРРИТОРИЙ ДЕТСКОГО ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА И ШКОЛЫ № 95 Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Бабёнышев Тимофей Иванович

*4 класс, МБУ ДО «ДЭБЦ», МБОУ «Школа № 95», Красноярский край,
г. Железногорск*

Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна

Я учусь в школе № 95 в 4 классе. И занимаюсь в Детском эколого-биологическом центре (ДЭБЦ). Мы живём в городе, в котором находится предприятие Горно-химический комбинат, я слышал про радиацию, которая опасна для здоровья. У нас в городе есть несколько табло,

показывающие радиационный фон. На табло всегда 11–15 мкР\час – это естественный природный уровень. Возле нашей школы и в ДЭБЦ нет табло, мне интересно, какой уровень радиационного фона возле школы и ДЭБЦ.

Цель – определение радиационного фона на территориях Детского эколого-биологического центра и школы № 95 г. Железногорска.

Школа № 95 размещается в типовом трёхэтажном здании, введённом в эксплуатацию в 1973 году на ул. Курчатова. В школе 2 блока – старший и младший. У каждого блока есть территория для проезда машин, есть игровая и спортивная площадки, хозяйственный блок (рис. 1).

ДЭБЦ располагается в районе Элка за Городским озером на ул. Сибирская, 19 [5]. Здание двухэтажное. Имеется основной выход и 4 запасных выхода. Здание окружает территория, на которой расположены детская площадка, дендрарий, зооцентр, площадка для дрессировки собак, учебно-опытный участок и теплица. В 50 м от здания проходит автотрасса ул. Матросова (рис. 2).



Рис. 1. Школа № 95



Рис. 2. ДЭБЦ

Радиационный фон на территории школы № 95 я измерял 19 декабря в 14.00. Измерения я делал после уроков. Температура воздуха -20°C . Было проведено 12 измерений. Как видно из рисунка 3, значения изменялись от 0,08 мкЗв\час до 0,10 мкЗв\час. На всей территории школы № 95 радиационный фон естественный, не превышает нормы – 0,20 мкЗв\час.

Радиационный фон на территории ДЭБЦ я измерял 20 октября 2022 г. в 15.00. Измерения мы делали на занятиях по экологии. Температура воздуха $+10^{\circ}\text{C}$. Было проведено 10 измерений. На территории ДЭБЦ было 10 измерений. На территории ДЭБЦ значения радиационного фона изменяются от 0,06 до 0,12 мкЗв\час.

Я сравнил результаты радиационного фона на территории школы № 95 с результатами Детского эколого-биологического центра. На обеих территориях было проведено не менее 10 измерений в октябре и декабре 2022 г. Возле школы № 95 радиационный фон изменялся от 0,08 мкЗв\час до 0,10 мкЗв\час, а возле ДЭБЦ – 0,06 до 0,12 мкЗв\час.

Возле ДЭБЦ максимальный уровень выше на 0,02 мкЗв/час. Но все значения не превышают уровень естественного радиационного фона на территории г. Железнодорожска (0,10 мкЗв/час).

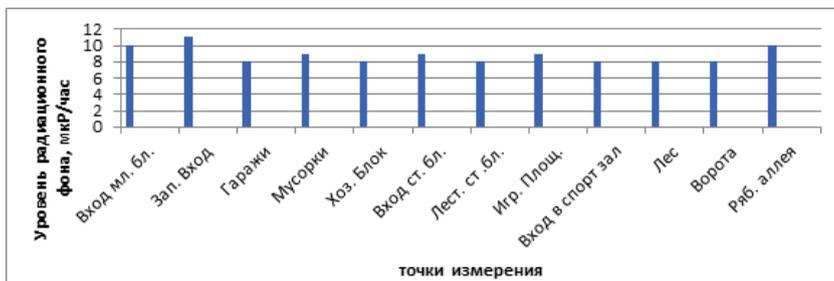


Рис. 3. Результат измерения радиационного фона (мкР/час) на территории школы № 95 19.12.2022

Выводы.

В октябре и декабре 2022 г. было проведено 22 измерения на территориях школы № 95 и Детского эколого-биологического центра прибором дозиметр «Белла». Все участки располагались в 30–50 м друг от друга по периметру основных зданий. Названия точек отбора были сделаны по расположенным рядом объектам.

Проведено сравнение уровней радиационного фона с нормами по источникам информации. Безопасным считается уровень радиации до величины, приблизительно 0,5 мкЗв/ч или до 50 мкР/час. Наиболее безопасный уровень внешнего облучения тела человека, когда «радиационный фон в норме» — это до 0,2 мкЗв/ч (соответствует значениям до 20 мкР/час). В нашем городе естественный радиационный фон – 15 мкР/час. Показания радиационного фона возле школы и ДЭБЦ не превышают 12 мкР/час.

Проведено сравнение уровня радиационного фона в школе № 95 и на территории ДЭБЦ. Возле школы № 95 радиационный фон изменялся от 0,08 мкЗв/час до 0,10 мкЗв/час, а возле ДЭБЦ – 0,06 до 0,12 мкЗв/час. Возле ДЭБЦ максимальный уровень выше на 0,02 мкЗв/час.

Перспектива работы – добавление территорий измерения радиационного фона, составление карты радиационного фона микрорайона № 2 г. Железнодорожска.



ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧИСЛЕННОСТИ РАСТЕНИЙ ЛАГЕРЯ «ОРБИТА» Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Кочура Елена Алексеевна

*6 класс, МБУ ДО «ДЭБЦ», МБОУ «Лицей № 103 «Гармония»,
Красноярский край, г. Железнодорожск*

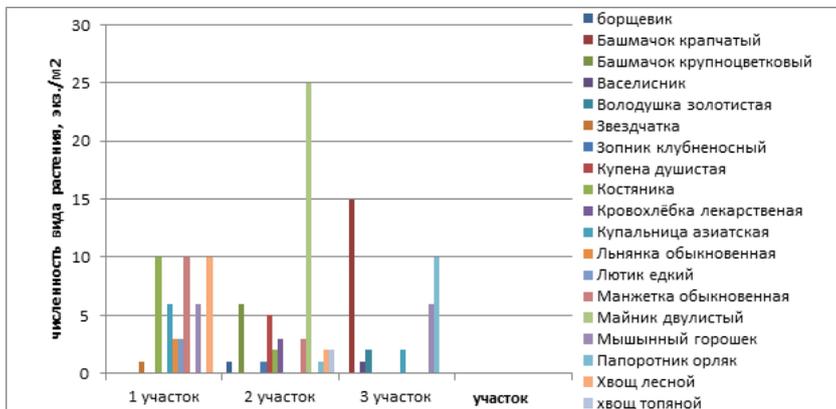
Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна

Развитие городов все больше отдаляет людей от естественной природы [5]. Наверное, поэтому горожане с большим удовольствием отправляются в пригородные леса отдохнуть, погулять по лесу. Но, казалось бы, безобидное нахождение людей в лесу является нагрузкой на лесную экосистему и вызывает ее постепенное разрушение: уплотнение почв от передвижения людей препятствует прорастанию семян и возобновлению растительности, изменяются условия жизнедеятельности почвенных организмов, сокращается общая численность животных. Малоустойчивые лесные виды сменяются заносными – происходит разрушение экосистемы, сопровождающееся обеднением природных сообществ. Ежегодно в летне-осенний период в лагере «Орбита» отдыхает 1500 школьников. Прогулка по лесу – лучший отдых в лагере. Но в результате – вытапываются и вырываются растения, в том числе и растения Красной книги.

Цель – проведение геоботанического описания видового состава и численности растений лагеря «Орбита». Я исследовала северо-западную часть лагеря «Орбита». В этой части находится лесной массив, который является смешанным лесом, состоящий из деревьев: берёза, осина, рябина, пихта, сосна, кедр, ель. Также в этой части находится туристическая тропа, по которой я двигалась. Всю тропу я разделила на три части. Первый участок находится в начале тропы и на нём растёт краснокнижное растение купальница азиатская. Участок номер два находится в середине тропы, на нём тоже присутствует растение из Красной книги башмачок крупноцветковый. Третий участок расположен в конце тропы, на этом участке произрастает башмачок крапчатый, занесённый в Красную книгу.

Методика описания фитоценоза предполагает проведение определения растений до вида с помощью определителей, чтобы в дальнейшем опознавать каждый вид без проблем [1].

В июне 2022 г. на 1 смене я проводила геоботанические исследования в лесу лагеря «Орбита» на туристической тропе, протяженностью 500 м. Тропу я разделила на 3 участка [4]. На каждом участке на площадке 1 м² я проводила определение видов растений и подсчитывала их численность. Я использовала определитель высших растений [3]. Тип леса я определила как сосново-орляковый, потому что встречается папоротник орляк (11 экз. м²), а также майник двулистный (25 экз. м²).



Распределение численности растений по видам (экз. м²)

Двигаясь по тропе, я обнаружила 19 видов растений на 3-х участках, и вне участков растения – клубника, герань лесная, подорожник, одуванчик, медуница, земляника. На участке № 2, расположенном в центре леса, максимальное число видов – 11. Возле корпусов, в начале тропы – 8 видов, в конце тропы, в районе Главной арки – 6 видов. По численности растений также больше всего в центре леса (51 экз. м²), меньше – в конце тропы (36 экз. м²).

В растительном сообществе доминирует по численности майник двулистный (25 экз. м²), расположенный на 3 участке, субдоминирует – башмачок крапчатый (15 экз. м²), второстепенные виды по 10 экз. м² – манжетка обыкновенная, папоротник орляк, хвощ лесной, костяника. Множество случайных видов по 1 экз. м² – борщевик, василистник, звездчатка, зопник [2].

Выводы.

В июне 2022 г. на 1 смене я проводила геоботанические исследования в лесу лагеря «Орбита» на туристической тропе, протяженностью 500 м. Тропу я разделила на 3 участка. На каждом участке на площадке 1 м² я проводила определение видов растений и подсчитывала их численность. Тип леса я определила как сосново-орляковый, потому что встречается папоротник орляк (11 экз. м²), а также майник двулистный (25 экз. м²).

В растительном сообществе доминирует по численности майник двулистный (25 экз. м²), расположенный на 3 участке, субдоминируют – башмачок крапчатый (15 экз. м²) и манжетка обыкновенная (13 экз. м²). Множество случайных видов по 1 экз. м² – борщевик, василистник, звездчатка, зопник. По численности растений также больше всего в центре леса (51 экз. м²), меньше – в конце тропы (36 экз. м²).



Я обнаружила 19 видов растений на 3-х участках. На участке № 2, расположенном в центре леса, максимальное число видов – 11. Возле корпусов, в начале тропы – 8 видов, в конце тропы, в районе Главной арки – 6 видов.

МОЁ ЗНАКОМСТВО С КАМНЯМИ ИЗ РЕК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Шарина Алёна Павловна

*4 класс, МБУ ДО «ДЭБЦ», Гимназия № 91, Красноярский край,
г. Железногорск*

***Научные руководители: Сомова Ольга Геннадьевна,
Юрьева Татьяна Егоровна***

В школе нам мало рассказывают о камнях. Но мир камней – удивительный мир. Минералы привлекают нас красотой геометрических форм, блеском, цветом. Кроме того, минералы используются для украшений и в промышленности. Я решила начать исследовать камни. А ещё я люблю путешествовать. Я собрала коллекцию камней во время путешествий в г. Красноярск и в окрестностях нашего г. Железногорска в августе 2022 г. Коллекция включает около 20 камней из рек Кача, Енисей, Кантат.

Цель – проведение знакомства с камнями из рек Красноярского края, собранных в ходе экскурсий.

Летом 2022 г. мы с мамой познакомились с музеем геологии Центральной Сибири GEOS. В районе коммунального моста (левый берег) на побережье р. Енисей мы побывали на экскурсии «Вода отступила». Второй «речной» экскурсией стала поездка «За самоцветами на Качу». С группой мы посетили берег р. Кача в районе «Солонцы» г. Красноярска. Вдохновившись поездками на реки Красноярска, мы с семьей решили поискать камни в реке Кантат г. Железногорска в Кантатском ущелье за КПП № 3а. В результате 3-х поездок я составила коллекцию камне. Основной частью этой коллекции является подборка минералов. В Детском эколого-биологическом центре в декабре 2022 г. с моей коллекцией познакомился С.А. Ровенских, выпускник СЮН 1995 г., сотрудник ФГУП «ГХК». Он подтвердил наименование моих образцов и дал несколько рекомендаций для изучения минералов. Для знакомства с минералогией, я использовала научно-популярный источник Перфиловой Ольги Юрьевны, доцента Сибирского федерального университета.

Определение минералов необходимо начинать с изучения их свойств: Цвет образца. Прозрачность. Цвет черты. Блеск. Твердость. Радиоактивность и прочие свойства.

Найденными камнями оказались халцедоны, их разновидность – агат и кремневая порода, все они были собраны на реке Кача. Я составила описание моих камней и занесла их в табл.

Описание исследуемых образцов минералов

№	Название	Цвет	Прозрачность	Цвет черты	Блеск	Твердость	Радиоактивность, мкР/час
1	Халцедон 	желтоватый с чёрной оболочкой сверху	полупрозрачный	нет	восковой	6.7–7.0	15
2	Агатовый халцедон 	Желтоватый с чёрными полосками на белом слое	полупрозрачный	нет	матовый	6.5–7.0	15
3	Агат 	чёрный с полосками	полупрозрачный	нет	полуметаллический	6.5–7.0	15
4	Кремнёвая порода 	Рыже-коричневая	непрозрачный	нет	матовый	7.0	15



Все встреченные минералы: халцедон и его разновидности – агат и агатовый халцедон, имеют черный цвет с оттенками белого или желтого цвета. Они полупрозрачные, т.е. через минерал виден свет, но контуры предметов плохо различимы. Наши образцы не оставляют черты на «бисквитиках», т.к. имеют твёрдость более 6 (6,5–7,0) условных единиц. Радиационный фон у всех образцов – 15 мкР/час. Но есть и различия – халцедон имеет восковой блеск, т.е. полуматовый блеск, напоминающий блеск пчелиного воска. Агатовый халцедон – матовый блеск, т.е. совсем не блестит. Образец агата имеет полуметаллический блеск – более тусклый, чем металлический, как у грифеля простого карандаша.

Кремнёвая порода имеет рыже-коричневый цвет, абсолютно не прозрачна, не имеет цвета черты, плотная пористая осадочная горная порода, мономинеральная (состоит из одного минерала). Твёрдость у неё 7,0. Цвет матовый, радиоактивность – 15 мкР/час.

Выводы.

В процессе работы в ходе 3-х экскурсий мною собрана коллекция из 30 камней из рек Кача, Кантат и Енисей Красноярского края. Для исследования выделены 4 интересных экземпляра халцедона, халцедоново-агата, агата и кремнёвой породы. Определены названия и свойства камней, а также данные о них оформлены в таблицу. Я посетила два Музея геологии в г. Красноярске: Музей геологии Центральной Сибири на ул. Партизана Железняка, 13 и GEOS Музей геологии Центральной Сибири на ул. Мира, 55. Получила там консультации относительно своей коллекции, а также консультировалась с геологом ФГУП «ГХК» Ровенских Сергеем Александровичем.

Я узнала о свойствах камней и научилась отличать породы от минералов, структуру, текстуру, крепость. Моя домашняя коллекция пополнилась агатом, халцедоном, агатовым халцедоном и кремниевой породой. Во время исследования я пришла к выводу о том, что большинство камней, которые мне встретились, относятся к группе халцедонов. По шкале Мооса я определила, что все образцы твёрдые – 6,5–7,0 у.е. Минералы и порода непрозрачные или полупрозрачные, воскового, матового или полуметаллического блеска. Не оставляют черты. Имеют естественный, не опасный для человека радиационный фон – 15 мкР/час.

Мне оказалось очень интересным рассматривать камни над фонариком, просвечивая их изнутри. Тогда они начинают светиться как маленькие метеориты или как какие-то маленькие планеты. Это наблюдение из практики я обязательно расскажу своим одноклассникам и летом мы вместе пойдем с фонариками на речку искать такие «мини планеты». А мою коллекцию можно будет использовать на уроках окружающего мира.



СРАВНЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ № 95 Г. ЖЕЛЕЗНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В 2021 И 2022 Г.

Обрубова Александра Александровна

*МБУ ДО «ДЭБЦ», 5 класс, МБОУ «Школа № 95»,
Красноярский край, г. Железнодорожск*

Научный руководитель: Сомова Ольга Геннадьевна

Я живу в г. Железнодорожске, в 15 км от которого расположен Горно-химический комбинат (ГХК). ГХК относится к предприятиям «Росатома». Мы не знаем, какая экологическая обстановка в нашем городе. Поэтому я решила измерить радиационный фон на занятиях по экологии. Что может остановить распространение радиации? Оказывается, леса! Способность лесов, в первую очередь сосновых и хвойных, сдерживать радионуклиды, делает их привлекательными для отдыха. Такой небольшой лес есть возле школы № 95, где я учусь.

Цель моей работы – провести сравнение радиационного фона возле Школы № 95 г. Железнодорожска в 2021 и 2022 г. Я измеряла радиационный фон бытовым дозиметром «Белла» [2]. Выбрала 12 точек для измерения и провела несколько измерений в каждой точке.

Первое измерение радиационного фона на территории школы № 95 я проводила в октябре–ноябре 2021 г. с группой участников кружка по экологии. Мы выходили измерять фон в 13.40 до 14.30. Измерения провели в 12 точках на территории школы № 95. В таблицу я записывала значения в мкР/час (микрорентген в час). Как видно из таблицы 1, значения в 2021 г. изменялись от 0,06 мкЗв\час (вход в спортзал) до 0,14 мкЗв\час (вход в младший блок). На всей территории школы № 95 радиационный фон естественный, не превышает нормы – 0,20 мкЗв\час.

Результат измерения радиационного фона

Место	Результат (мкР/час) октябрь 2021 г.	Результат (мкР/час) октябрь 2022 г.
Вход младший блок	14	5
Запасной вход	9	11
Гаражи	10	8
Мусорки	8	9
Хоз. блок	13	8
Вход старший блок	13	8
Лестница у старшего блока	11	8



Место	Результат (мкР/час) октябрь 2021 г.	Результат (мкР/час) октябрь 2022 г.
Игровая площадка	8	8
Вход в спортзал	6	10
Лесная зона	10	10
Ворота для машин	8	8
Рябиновая аллея	9	10
Средние значения	10	9

Я построила график, чтобы наглядно было видно отличие радиационного фона в разных точках территории школы 95 в 2021 г. (рис. 1). Все точки расположены по порядку измерения – от младшего блока вокруг школы до рябиновой аллеи возле спортзала. Интересно, что самые высокие значения возле входов у старшего (13 мкР/час) и младшего (14 мкР/час) блоков.

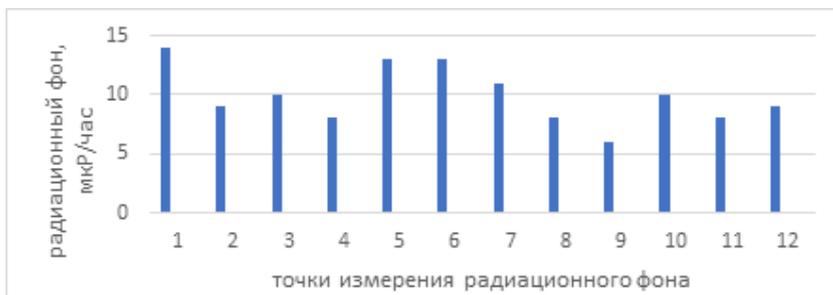


Рис. 1. Результат измерения радиационного фона (мкР/час) в 2021 г.

Второе измерение радиационного фона на территории школы № 95 я проводила в октябре–ноябре 2022 г. в то же время. Измерения провели в 12 точках на территории школы № 95. В таблицу я записывала значения в мкР/час. Как видно из таблицы, значения в 2022 г. изменялись от 0,05 мкЗв\час (вход в спортзал) до 0,11 мкЗв\час (вход в младший блок). На всей территории школы № 95 радиационный фон естественный, не превышает нормы – 0,20 мкЗв\час.

В 2022 г. я также построила график, чтобы наглядно было видно отличие радиационного фона в разных точках территории школы № 95 (рис. 2). Все точки расположены по порядку измерения – от младшего блока вокруг школы до рябиновой аллеи возле спортзала. Самое высокое значение у запасного выхода (11 мкР/час) и у входа в спортзал, в лесной зоне (10 мкР/час).

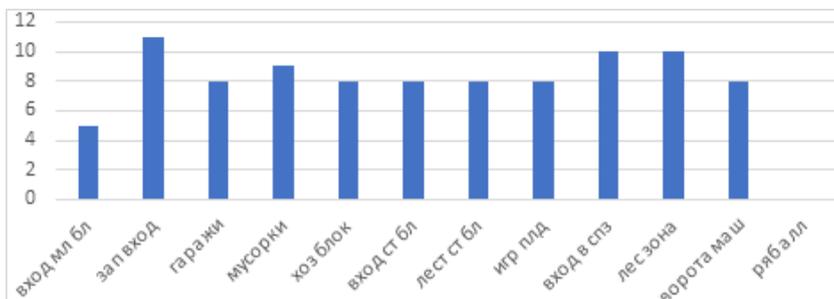


Рис. 2. Результат измерения радиационного фона (мкР/час) в 2022 г.

Выводы.

Я прочитала информацию из разных источников о том, что такое радиационный фон, о том, что нормы – 0,20 мкЗв\час, превышения – более 0,20 мкЗв\час. Узнала, что для измерения фона используют прибор дозиметр. Посмотрела на датчиках радиации возле электрички и на площади им. М.Ф. Решетнёва, что в г. Железнодорожском естественный радиационный фон – 9–12 мкР\час.

Я провела измерения радиационного фона возле школы № 95 в 12 точках в 2021 и 2022 г. Значения изменялись от 0,06 мкЗв\час (вход в спортзал) до 0,14 мкЗв\час (вход в младший блок) в 2021 г., от 0,05 до 0,11 мЗв\час в 2022 г. На всей территории школы № 95 радиационный фон естественный, не превышает нормы – 0,20 мкЗв\час.

Я сравнила уровень радиационного фона возле школы за 2 года. В 2022 г. максимальный уровень ниже, чем в 2021 г. на 3 мкР/час. Гипотеза не подтвердилась. То, что наш город относится к городам «Росатома», не повлияло на естественный фон.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА АММАННА-БИНКЕРА, АСПЕКТЫ ОБЩНОСТИ И РАЗЛИЧИЙ С МОЗАИКОЙ ПЕНРОУЗА

Ерошкина Ксения Вячеславовна

8 «И» класс, МАОУ «Гимназия № 12»,
Новосибирская обл., г. Новосибирск

Научный руководитель: Моторина Жанна Ивановна

В прошлом учебном году я проводила исследование бесконечной геометрической мозаики Пенроуза. Заинтересовавшись темой беско-

нечных мозаик, я решила продолжить их изучение на основе мозаики Амманна-Бинкера, так как свойства именно этой мозаики для меня оказались самыми интересными и неизвестными.

Мозаика Амманна -Бинкера – это непериодическая бесконечная мозаика, состоящая из ромба и квадрата, которая может быть получена либо с помощью аперiodического множества протоплиток, как это сделал Роберт Амманн в 1970 году, либо с помощью метода «вырезать и спроецировать», как было сделано независимо Френком Бинкером в 1982 году.

Актуальность данной темы заключается в том, что, изучив принципы построения мозаики Амманна-Бинкера, и сравнив ее с мозаикой Пенроуза, можно параллельно ознакомиться с множеством новых математических понятий и терминов, сравнить сходства и различия свойств мозаик, повысить свой уровень знаний, а также научиться выкладывать необычные узоры.

Цель: выявить аспекты общности и различий мозаики Амманна-Бинкера с мозаикой Пенроуза.

Гипотеза: бесконечные непериодические мозаики могут иметь разные свойства.

Объект и предмет исследования: геометрическая мозаика Амманна-Бинкера.

Вариант решения проблемы: для изучения свойств мозаики Амманна-Бинкера был изготовлен шаблон мозаики из бумаги (88 квадратов 118 ромбов), и произведен ее сбор (рис. 1), учитывая ошибки, допущенные при сборе мозаики Пенроуза в предыдущей работе (рис. 2)



Рис. 1. Мозаика Амманна-Бинкера



Рис. 2 Мозаика Пенроуза

Далее были произведены всевозможные замеры, расчеты и вычисления. А именно – наличие в мозаике «Серебряного сечения» и «Золотого сечения». Сравнив полученные результаты с результатами мозаики Пенроуза, исследованной в прошлой работе, были выявлены аспекты общности и различия. Данные представлены в табл. 1, 2.



Табл. 1. Аспекты общности мозаик Пенроуза и Амманна-Бинкера

Свойства	Мозаика Пенроуза	Мозаика Амманна-Бинкера
1. Непериодичность	Непериодична	Непериодична
2. Бесконечность	Бесконечна	Бесконечна
3. Квазикристалличность	Квазикристаллична	Квазикристаллична
4. Дефляция и инфляция	Имеется	Имеется
5. Правила сопоставления	Имеются	Имеются
6. Количество плиток	2	2

Табл. 2. Аспекты различия мозаик Пенроуза и Амманна-Бинкера

Свойства	Мозаика Пенроуза	Мозаика Амманна-Бинкера
1. Симметрия	5 го порядка	8 го порядка
2. Используемые фигуры	«Змей» и «Дротик»	Ромб и квадрат
3. Год открытия	1973	1978
4. Сложность сбора	Средняя	Сложная
5. С каким сечением и числом связана	«Золотое сечение», число Фибоначчи	«Серебряное сечение», Число Пелля
6. Индивидуальные свойства	Нет	«Черви Конвея»

Выводы: в ходе проведенных исследований, мы убедились в том, что мозаика Амманна-Бинкера имеет как схожие свойства с мозаикой Пенроуза (непериодичность, повторяемость, квазикристалличность, способность к дефляции и инфляции), так и индивидуальные, неизвестные для нас ранее – эта мозаика обладает симметрией 8-го порядка, она связана с «серебряным сечением» и числом Пелля и может образовывать «Черви Конвея».

Таким образом, цели исследования, были достигнуты. Поставленные задачи выполнены, а также была подтверждена гипотеза о том, что бесконечные мозаики могут иметь различные свойства.

Теоретическая значимость моей работы заключается в том, что я узнала множество новых математических понятий и изучила различные свойства бесконечных мозаик.

Практическая значимость моего исследования состоит в том, что теперь я умею собирать бесконечные мозаики, подбирая всевозможные варианты.



СЛОВА-ПАРАЗИТЫ В РЕЧИ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ И СПОСОБЫ ИХ ИСКОРЕНЕНИЯ

Тихомирова Татьяна Александровна

7 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 46 с УИОП», ХМАО – Югра, г. Сургут

Научный руководитель: Оранская Татьяна Викторовна

В повседневной жизни мы все наблюдаем, что наша речь засорена ненужными словами, сильно упрощена, утратила свою красоту. Сорные слова прочно укоренились в нашем лексиконе и зачастую усложняют восприятие речи говорящего.

Актуальность: В повседневной жизни мы все наблюдаем, что наша речь засорена ненужными словами, сильно упрощена, утратила свою красоту. Сорные слова прочно укоренились в нашем лексиконе и зачастую усложняют восприятие речи говорящего.

Объект исследования: речь детей и взрослых.

Предмет исследования: слова-паразиты в речи детей и взрослых.

Цель работы: исследовать причины появления в речи детей и взрослых слов-паразитов и разработать рекомендации по избавлению от них.

Гипотеза: В речи людей, как детей, так и взрослых, часто встречаются слова-паразиты. Многие люди знают о наличии в своей речи слов-паразитов, пытаются контролировать свою речь, стараются говорить красиво.

Задачи:

1. Изучить понятие «слова-паразиты»;
2. Узнать слова, группы слов, которые относятся к словам-паразитам;
3. Провести анкетирование среди детей и взрослых и выявить в их речи наличие слов-паразитов;
4. Проанализировать анкеты;
5. Сделать анализ всей проделанной работы.
6. Подготовить рекомендации по борьбе с употреблением слов-паразитов.

Теоретические методы исследования: анализ, синтез, сопоставление и сравнение, обобщение информации по теме проекта, статистическая обработка данных.

Практические методы исследования: наблюдение, анкетирование, эксперимент.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении научных представлений о словах-паразитах и их месте в жизни человека.

Практическая значимость полученных результатов в том, что материалы исследования могут быть полезны людям, которые хотят сделать свою речь красивой и грамотной.

Слова-паразиты – это, по сути, обычные слова, которые мы употребляем не к месту, или которыми мы злоупотребляем.



Причины появления в речи слов-паразитов различны. Дети чаще употребляют слова-паразиты «следуя моде и подражая другим», либо желая «выиграть время и подготовиться к ответу». Среди взрослых наиболее популярная причина – «заполнение пауз в речи», на втором месте – слова-паразиты «помогают выразить чувства и настроение».

Мы надеемся, что благодаря нашей работе люди обратят внимание на наличие в своей речи слов-паразитов, а рекомендации по избавлению от этих слов будут полезны и востребованы.

Рекомендации по искоренению слов-паразитов из вашей речи:

1. Читайте как можно больше книг. Это может быть художественная литература, научные статьи, интересные журналы. Чтение поможет значительно расширить словарный запас;
2. Пересказывайте прочитанное. Это не только поможет говорить красиво, но и лучше запомнить информацию;
3. Смотрите интервью с умными людьми, обращайтесь внимание, как они выходят из сложных ситуаций и отвечают на каверзные вопросы. Берите пример с людей, хорошо владеющих языком;
4. Если вы волнуетесь при малейшем докладе, готовьте свою речь заранее, говорите перед зеркалом;
5. Найдите среди окружающих единомышленника, кто будет указывать на ваши ошибки в обмен на то же самое с вашей стороны;
6. Ищите любую возможность выступать с устной речью. Это не только научит правильно говорить, но и прибавит уверенности в себе;
7. Не торопитесь, в спешке можно сказать много лишнего, учитесь делать паузы для того, чтобы собраться с мыслями;
8. Найдите синонимы словам-паразитам, но не переусердствуйте, так как словом-паразитом может стать любое слово, употребляемое не вовремя и не к месту;
9. Пользуйтесь для украшения своей речи интонацией, окрашивайте свои рассказы эмоциями;
10. Ведите аудио- и видеодневники, переслушивая их, анализируйте свою речь. Обратная связь от своего внутреннего критика может быть очень полезна.

Не ждите скорого результата. Работа над речью требует времени и терпения. Продолжайте тренироваться каждый день и совсем скоро вы начнете замечать результат!

ПУТЬ МАЗАРЫ БАЗЕКОВА В МОСКВУ В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ

Семенов Айхал Михайлович

6 класс, МБОУ «Улах-Анская СОШ им. А.И. Притузова»,
Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Улах-Ан

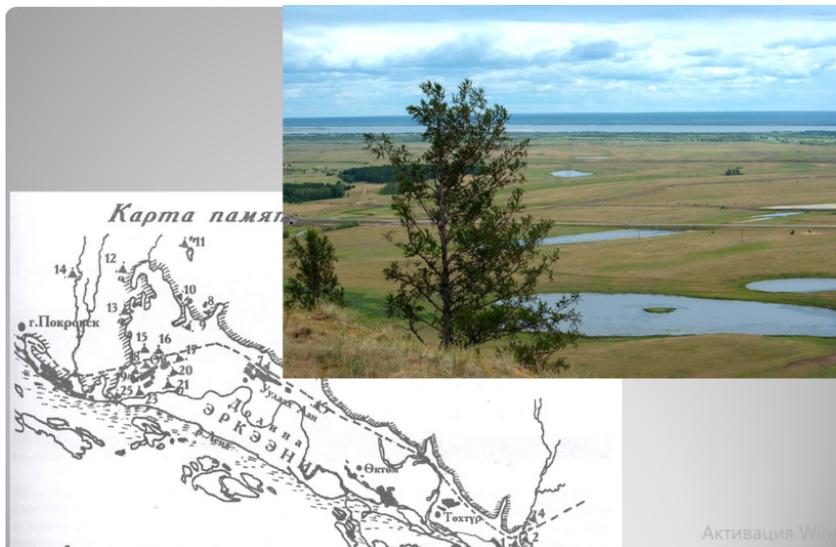
Научный руководитель: Петрова Ольга Владимировна

В 2023 году отмечается 390-летие со дня рождения Мазары Базекова, одного из лидеров якутского народа. Хангаласский князь Мазары Базеков был заслонен продолжительное время фигурой «царственного» деда – Тыгын Дархана и отца Бозеко Тынина. Ему посвящено некоторое количество статей, вместе с тем, мало источников, освещающих истинное значение и вес, а также осмысление его свершений. Личность Мазары Бозекова является недооцененной по достоинству и нуждается в дополнительном освещении и раскрытии, поскольку возможно именно он заложил основные векторы будущего развития Республики Саха (Якутия). Этот год в нашем селе Улах-Ан приурочен личности Мазары Базекова.

Цель: Составить сборник математических задач «Путь Мазары Базекова в Москву».

Были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу и биографию Мазары Базекова;
2. Придумать задачи освещающие путь Мазары Базекова в Москву;
3. Провести апробацию среди учащихся 5 класса.





Объектом исследования является личность Мазары Базекова. Предмет исследования: Математические задачи, освещающий путь Мазары в Москву.

Новизна: Задачи по математике о Мазары Базекове еще никто не составлял.

Практическая значимость: Наши задачи могут использовать учителя на уроках и мероприятиях.

Апробация проводилась в 5 классе на уроках математики, где учащиеся решали задачи. Детям задачи были интересны и познавательны. Много информации узнали о своем земляке.

Гипотеза: Решение задач способствует кругозору учащихся и интересу к математике, а так же патриотическому воспитанию.

Мазары родился около 1633 году, был внуком знаменитого Тыгына. Скончался в 1703 г., когда ему было 75 лет. Похоронен в долине Эркээни на высокой террасе Тюекей, которая сейчас называется Истях. В XVII–XVIII вв. это место являлось родовой усыпальницей родственников и потомков Тыгына.

Мазары был бойким и деятельным человеком. Эти качества помогли ему стать князцом Кангаласской волости. Мазары Базекову смолоду пришлось столкнуться с несправедливостью и жестокостью служивых людей. В 1650-1660 гг. 104 якута написали письмо царю в их числе стоит и имя Мазары.

Якуты просили:

- Освободить от уплаты ясака за умерших отцов, братьев, «родников» и холопов;
- Брать пушнину «без выбору», кроме «недособолей» и соболей с испорченной шкурой;
- С бедных якутов, которые не смогли добыть соболей и лисиц, брать ясак деньгами;
- Не накладывать впредь т.н. «домоичный ясак».

Посоветовавшись с родоначальниками улусов, решил свидеться с вэй раз – в 1676 году, второй раз – в 1679 году. Был на приеме у царя Федора Алексеевича. Якутская делегация имела главной задачей вернуть якутам фактическую судебную-административную власть и передачи тойонам в волостях роль мелких воевод с правом сбора ясака. Результатом поездки делегации стало издание специального царского указа от 9 февраля 1677 г., по которому судебные дела, касающиеся выходцев из дальних улусов, отныне разбирались сборщиками ясака при участии якутских представителей – князцов и баев.

Задачи:

1. Мазары Базекову в 2023 году исполняется 390 лет. В каком году родился Мазары Базеков?
2. У Мазары Базекова было несколько сыновей. Сколько было сыновей у него вы можете узнать если найдете количество делителей числа 24.



3. Сколько якутских «лутчих людей» отправились на прием в Москву с молодым царевичем Федором Алексеевичем. Количество тойонов соответствует ответу данного выражения $1/3 + 8/3 =$
4. Сколько составлял общий процент поступления пушнины из Сибири в центральные части России в 1640-е гг. всех доходов казны? Преобразуйте дробь $\frac{1}{4}$ в виде процента, тогда узнаете ответ.
5. Каждому князю в поездке было разрешено взять с собой по (Единственное четное простое число это) «кашевара», по (самое маленькое натуральное число) толмача и служилого человека. Сколько человек отправилось с Якутска в начале пути?
6. 15 октября в Тобольске к делегации присоединились несколько провожатых и казаков. Количество провожатых и казаков можно узнать, если решишь $5^2 - 4^2 =$
7. По сколько соболей и лисице черно-бурой привез царю в подарок, Федору Алексеевичу, каждый князь? Определить координату точки В которая получена переносом точки А с координатой 13 вправо на 27 единиц.

Заключение.

1. Изучив литературу я много узнал о моем земляке Мазары Базекове. Каждый человек называющий себя патриотом, должен знать имена таких личностей и их подвиги;
2. Придумали 12 задач о Мазары Базекове и о его поездке в Москву. Апробацию провели для учеников 5 класса. Им очень понравились задачи.
3. Наши задачи могут использовать другие учителя для просветительской деятельности о Мазары Базекове и для повторения тем пройденных в 5 классе.

ВОСЕМЬ НЕСТАНДАРТНЫХ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ МЁДА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Попов Тимофей Сергеевич

8«А» класс, МБУ «Школа № 23», Самарской об., г. Тольятти

Научный руководитель: Попова Нина Юрьевна

*«Мед — один из уникальнейших продуктов по своим свойствам.
Его особенность — долговечность».*

В наше в цифровое время информацию про использование мёда можно найти в разных источниках. Мёд используют в кулинария, в приготовлении пищи, выпечки мучных изделий, намазывании на хлеб или печенье,

а также просто в прикуску – во всех этих качествах его можно встретить на нашем столе. Мёд это самый лучший природный консервант.

В моей семье все любят мёд. Бабушка печёт медовые торты. Дед не может уснуть, если перед сном не съест ложечку мёда. У папы работа подвержена стрессами и излишними физическими нагрузками, поэто-



му он любит мёд с орехами для поддержания тонуса, поднятия настроения и снятия усталости после работы. Сестра пьёт чай с мёдом для профилактики простудных заболеваний. Мама знает всё о мёде, может определить натуральный продукт или искусственный.

Я задался вопросом, а если использовать мёд, не как пищевой продукт, а как средство, которое можно применить в домашних условиях нестандартными способами?

Цель: исследование применения мёда в домашних условиях нестандартными способами.

Изучение научной литературы подтвердило мое желание провести исследование, как же мёдотерапия влияет на организм человека. Для проведения эксперимента необходим натуральный качественный мёд. Я закупил мёд из разных регионов (Краснодарский край, Саратовская область, Башкортостан и Самарская область) и от разных производителей.

Первое, что я решил – это проверить качество купленного мёда. Для этого я использовал несколько способов. Свои результаты я представляю в проекте, где указал информацию, какие способы использую для определения качества натурального мёда.

Второе, после проверки мёда на натуральность я приступил





к исследованиям. ВАЖНО! Необходимо проверить нет ли у вас аллергии на мёд. Чтобы проверить аллергическую реакцию, нанесите немного мёда на внутреннюю часть запястья или локтя. Через 5–10 минут, если на этом месте нет покраснений, высыпаний, то можете приступить к использованию нестандартных способов применения мёда.

В своей работе я показал эксперименты четырёх способов исследования мёда в домашних условиях: исследование мёда на угревую сыпь; исследование влияния мёда для смягчения губ при обветривании; исследование мёдотерапии против морщин; исследование влияние мёда для смягчения кутикулы и от дерматита. В проекте заявлено восемь нестандартных способов применения мёда в домашних условиях. Основные способы и самые актуальные, я проверил в своей работе и представил вашему вниманию. В проекте представлены еще несколько нестандартных способов применения мёда, которые можно использовать в домашних условиях для здоровья своего организма – это мёдотерапия для устранения перхоти, для восстановления тонуса, для крепкого сна и для здоровья полости рта. Представленные варианты используются успешно мною и моей семьёй, они актуальны в наше время, заслуживают внимание и достойны занять место в копилке нестандартных способов применения мёда в домашних условиях.

Заключение.

Проведенные исследования терапевтического влияния мёда на кожу человека доказали, что процедура мёдотерапии, действительно эффективный биологический способ в борьбе против морщин и акне, контактного дерматита и обветренных губах.

Научные факты, на которые я опирался во время эксперимента:

1. Мёд уникальный продукт, с большим содержанием полезных веществ, схож с плазмой крови.
2. Мёд – продукт, который может купить семья с любым доходом и любых вкусовых предпочтений.
3. Уникальные свойства мёда содержащие полезные вещества доказывают, что он является отличным помощником при многих заболеваниях и подходит для любого возраста.
4. Мёд улучшает память.
5. Мёд – источник счастья и мягкое снотворное.

Если повернуть цифру восемь, то это будет обозначать бесконечность. Восемь нестандартных способов – это не предел! Существует много других вариантов применения мёда в домашних условиях.

Эффективность данных способов была проверена и доказана мною лично в реальной жизни.



УЛИТКОТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО ОМОЛОЖЕНИЯ КОЖИ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА

Попова Ульяна Сергеевна

6 «Б» класс, МБУ «Школа № 23», Самарской обл., г. Тольятти

Научный руководитель: Попова Нина Юрьевна

Данная исследовательская работа «Улиткотерапия как средство омоложения кожи лица человека» может быть интересна при изучении альтернативных методов косметологии. В этой работе рассмотрено влияние секрета улиток ахатин на кожу человека, как средство омоложения лица. Я рассмотрела влияние улиточной слизи, компонентом которой является муцин, способный восстанавливать повреждённую кожу лица от угревой сыпи, кожного дерматита, морщин и небольших рубцов. Особенно ценным в работе являются доказательства эффективного терапевтического влияния секрета улиток ахатин на кожу человека. Вопрос о том, как выглядеть молодо и красиво, беспокоил людей во все времена. С древних времён существовали различные средства по уходу за кожей. Это и отвары на основе трав, и рыбий жир, помогавший обогащать кожу лица витаминами, и многое другое. Также уже в косметологии Древней Греции и Египта использовали слизь улиток, которая оказывала терапевтическое воздействие на кожу лица. В чём же заключается эффект улиткотерапии на кожу человека? В чем терапевтическое влияние слизи улиток? Любые улитки могут использоваться в улиткотерапии?

Цель: исследование терапевтического влияния секрета улиток ахатин на кожу человека.

Наука, занимающаяся изучением улиток, называется малакология. Основной ингредиент улиточной слизи – это муцин. Именно он придает слизи некую вязкость. Практически все косметические средства с большим количеством муцина имеют липкую тягучую консистенцию. Муцин улитки содержит и другие знаменитые ингредиенты: коллаген – это антиоксидант, который поддерживает эластичность и упругость дермы, способствует омоложению и восстановлению кожи.

Эластин – это белок, который поддерживает упругость и эластичность кожных покровов. Антибиотики – они защищают кожу от патогенных бактерий и различных паразитов. Способствует лечению угревой сыпи. Витамины А, В, С, Е – увлажняют, питают, ухаживают за кожей. Лектины – это белковые липучки, которые склеивают бактериальные клетки и очищают кожу. Гликолевая кислота – способствует отслоению и очищению ороговевшего слоя дермы. Фулий или солнечный фильтр – защищает кожу от воздействия вредных солнечных лучей. Защищает от воздействия солнечной радиации. Предотвращает появление веснушек и пигментных пятен. Для того, чтобы проверить содержание в слизи

главных компонентов: витамины А, Е и коллагена, я провела следующие опыты.

Опыт № 1 – Определение Витамина А. В пробирку, содержащую слизь улиток ахатин – 1 мл, я добавила 1% раствор хлорида железа – 5 капель. При наличии Витамина А появится светло-зеленое окрашивание. Так как, реагент хлорида железа был не высокого качества, наш раствор получился желтовато-зеленого цвета. Этот опыт доказывает наличие Витамина А.

Опыт № 2 – Определение Витамина Е. В пробирку, содержащую слизь улиток ахатин – 1 мл, я добавила концентрированную азотную кислоту – 3 капли. При наличии Витамина Е раствор расколится на две части. Верхний маслянистый слой приобретет светло-розовую окраску. Этот опыт доказывает содержание Витамина Е.

Опыт № 3 – Определения коллагена. В чашечку с кипятком я добавила улиточный секрет – слизь. В результате опыта, слизь свернулась. Этот опыт доказывает содержание белка – коллагена.

Изучение научной литературы подтвердило мое желание провести исследование влияния улиткотерапии на кожу лица человека. Для проведения эксперимента необходимы живые улитки ахатины.

Заключение.

В своей работе я провела несколько исследований: исследование влияния улиткотерапии на небольших шрамах; исследование влияния улиткотерапии на кожный (контактный) дерматит; исследование улиткотерапии против морщин и рубцов; исследование влияния улиткотерапии на угревую сыпь. Проведенные исследования терапевтического влияния





секрета улиток ахатин на кожу человека доказали, что процедура улиткотерапии, действительно эффективный биологический способ в борьбе против морщин и рубцов, контактного дерматита и небольших шрамах.

Научные факты, на которые я опиралась во время эксперимента:

1. Улитки распространены по всему земному шару. Они могут адаптироваться к любой среде, не требуют много пищи.
2. Уникальные свойства муцина содержащее коллаген на сегодняшний день широко используются в косметологии, как омолаживающее, солнцезащитное, увлажняющее средство.

P.S. А вот очень интересные факты об этих моллюсках:

- С недавних пор ученые начинают использовать улитку в качестве донора нервной ткани для пораженного болезнью мозга – в частности, речь идет об эпилепсии. Опыты на крысах проходят успешно.
- Мясо улиток не зря считается деликатесом во многих странах – у него приятный вкус, а по содержанию белка оно превосходит куриное яйцо.
- Существует много способов борьбы с преждевременным старением кожи человека, одним из которых является улиткотерапия.
- Эффективность данного способа была проверена и доказана мною в реальной жизни.

О ВОЙНЕ, СУДЬБЕ И ТОВАРИЩАХ

Солдатова Арина Юрьевна

7 класс, МБОУ «СОШ №5», Чувашская Республика, г. Алатырь

Научный руководитель: Земскова Татьяна Викторовна

Актуальность темы обусловлена тем, что с каждым годом становится всё меньше и меньше участников и свидетелей Великой Отечественной войны. Люди начинают забывать тех, кто спас нашу страну от фашистской Германии. Мои сверстники мало что знают о наших земляках, побывавших в тяжелых условиях войны, а ведь многие из них там сложили свои головы. Действительно, сами цифры погибших поражают до сих пор, ведь счёт шёл ни на сотни, ни на тысячи, даже ни на десятки тысяч, а на миллионы. Мы хотим рассказать о нашем земляке и его письмах, отправленных на малую родину, его переживаниях и эмоциях. Особую актуальность эта тема приобрела в последнее время, так как западные политики пытаются переписать историю, изменить роль фашизма, умалить заслуги героев и смягчить зверства гитлеровцев.



Цель исследования: изучение писем, отправленных на малую родину, а именно в г. Алатырь; изучение эмоций и переживаний автора.

Выполняя исследование, мы выдвинули гипотезу: каждое письмо с фронта имеет свою судьбу, тесно связанную с историческим прошлым своего народа.

Все графы заполнять полностью

НАГРАДНОЙ ЛИСТ

1. Фамилия, имя и отчество Козлов Борис Иванович

2. Звание Сержант 3. Должность, часть Начальник радиобатальона роты управления 25-й общевойсковой бригады

Представляется к:

4. Год рождения 1922 5. Национальность Русский 6. Партийность Беспартийный

7. Участие в гражданской войне последующих боевых действиях по защите СССР и отечественной войне (где, когда) Участие отечественной войне 12.2.43г.

8. Имеет ли ранения и контузии в отечественной войне Имеет

9. С какого времени в Красной Армии 21 ноября 42г. 10. Каким РВК призван Алатырским РВК СССР

11. Чем ранее награжден (за какие отличия) не награжден

12. Постоянный домашний адрес представляемого к награждению и адрес его семьи

" " " " "

1. Краткое, конкретное изложение личного боевого подвига или заслуг

Сержант Козлов Борис Иванович. Работал командиром радиостанции и выполнял боевые приказы командователя 25-й бригады в 194 батальона на управление потерей радиосвязи. тов. Козлов не смотря на трудности работы радиостанции и большой расставание восстановил радиосвязь и обеспечил переговоры командования бригады с командиром батальона в момент наступления наших войск. За время наступательной операции его радиостанция всегда имела бесперебойную радиосвязь с подчиненными частями и своевременно обеспечивая передачу приказов и получение документов от частей. Достойно выполнил свой долг. Награжден...

Командир роты управления 25-й общ
Капитан Шкода
28.11.42 Формант Шкода Начальник св-зв 25-й общ
Майор Дубовский Дубовский

Командир (начальник) (звание)

21.11.42 1942.



В работе использованы следующие методы исследования: анализ архивных материалов.

Теоретическая значимость работы заключается в патриотическом воспитании подрастающего поколения и их знакомстве с земляками, участвовавшими в Великой Отечественной Войне.

Практическая значимость заключается в том, что расшифрованные письма солдата могут использоваться для поиска утерянной информации, именах забытых солдат.

Итак, хроника событий, связанных с письмами, является объектом нашего исследования.

Предметом исследования являются несколько писем, отправленных семье.

Перед нами несколько писем. Их всего 14. Чьи они? Письма солдата. Сына-солдата! Автором является Дмитрий Левицкий, выпускник 1941 года средней школы имени Челюскинцев в городе Алатыре. Юноша с первых дней войны, как тысячи других мальчишек, мечтал попасть на фронт. Он приблизился к исполнению мечты, когда в 1942 году был зачислен курсантом Днепропетровского краснознаменного артиллерийского училища, которое было эвакуировано в город Томск. Именно о судьбе этого человека, об истории отдельной семьи и всей страны в самое тяжелое время, в годы Великой Отечественной войны, мы узнаем из этих писем. И пусть наш герой так и не попал на фронт, не совершил подвига, но в память о нем была проложена долгая дорога побед и поражений от Москвы до Берлина его товарищами.

Датировка писем охватывает небольшой период: с 30 марта 1942 года по 28 июня 1942 года. Дмитрий был единственным ребенком, до войны проживал с мамой, отцом и бабушкой. Именно к ним он обращается в самом начале писем. О других родственниках ничего не известно.

Документы хранятся в фонде МУК «Алатырский краеведческий музей».

В результате работы сделаны выводы и получены следующие результаты: Судьба писем тесно связана с историческими и политическими событиями в стране. В этом мы убедились благодаря собранным материалам, в том числе из архивных данных городского краеведческого музея и архива. Нам удалось расшифровать письма, охарактеризовать их содержание, осмыслить переживания людей в годы войны, собрать многочисленные данные об авторе писем, его товарищах, чем мы внесли свой небольшой вклад в источник знаний о той территории, где они живут.

«АРОМАТ – УТОНЧЕННАЯ РОСКОШЬ ПРИРОДЫ...»

Рогизная Полина Евгеньевна

7 «Б» класс, МОАУ «СОШ № 6», Оренбургская обл., г. Бузулук

Научный руководитель: Шемакина Елена Александровна

Цель работы: изучение технологии получения уникальных духов своими руками в домашних условиях.

Актуальность темы: использовать парфюм стало модно и современно, но дорого. Духи, изготовленные своими руками, обойдутся дешевле и, если всё делать грамотно, будут безвредны для здоровья.

История создания духов. Первое появление духов Первая ароматическая вода в мире получила название *kurphi* (кифи). Делали ее из 5 основных составляющих: шафрана; мирры; меда; вина; ягод можжевельника.

Следующим этапом моей проектной работы – изготовление духов в домашних условиях. За основу создании собственных духов я беру натуральные экстракты. Не придется беспокоиться о том, что химикаты и консерванты, которые могут попасть на кожу, вызовут сухость или, что ещё хуже, аллергические реакции.

Для того чтобы сделать духи дома, я использую масло жожоба, набор эфирных масел, полоски бумаги для проведения проб и закупоривающиеся сосуды

На полоски я наношу по одной капле разных парфюмерных масел, потом соединяю их крест-накрест в середине, слегка помахиваю полосками, тем самым перемешивая запах в воздухе, затем я вдыхаю смесь ароматов и оцениваю результат.

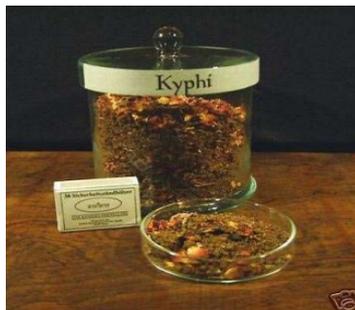
После смешивания масел в пробирку добавляю основу духов (масло жожоба), его количество должно быть равно количеству смеси эфирных масел.

Затем добавляю в пробирку чистую воду (не менее 50% от объема основы с масляной смесью) и тщательно взбалтываю смесь. Далее духи переливаю в пустой флакон и оставляю в темном прохладном месте для созревания (один раз в сутки перемешивая).

Я приготовила собственные духи на масляной основе и назвала их «Девичьи грезы».

Вот мой собственный рецепт приготовления духов:

- Верхняя нота – кедр и лимон по 8 капель;





- Нота сердца (средняя) – лаванда и ваниль по 16 капель каждого;
- Базовая нота (нижняя) – персик и апельсин по 24 капли каждого;
- Масло жожоба – 96 капель.

Устойчивость таких ароматов составляет от 2 и до 3 часов.

Вывод: Люди часто с особой осторожностью и скрупулёзностью подбирают подходящие для себя духи. Они ищут свое «Я» в аромате, который бы выделял их и делал особенными и неповторимыми. Чаще покупают сразу несколько ароматов, каждый под определенное настроение, случай, повод. Для современного человека аромат — это важный аксессуар. С помощью легчайших крыльев аромата ты становишься заметным, приобретаешь свой индивидуальный образ. Возьмем, к примеру, ландыш — маленький скромный цветочек, всего-то зеленая шейка да несколько белых колокольчиков. Но когда вы произносите слово «ландыш», все начинают улыбаться и представлять себе это нежнейшее дыхание его аромата, волнующее и трепетное. И кто бы вообще про ландыш говорил, если бы не его аромат? Так и с человеком. Если ты хочешь позиционировать себя как прекрасный цветок, ты должен каждый день использовать аромат. При создании своего проекта я дала определение понятию «духи» и познакомилась с историей их возникновения; изучила структуру и состав духов; выяснила этапы их создания; изучила технику безопасности при изготовлении духов;

Я создала духи в домашних условиях, которые обходятся дешевле и являются безопасными для здоровья. Гипотеза моего проекта подтвердилась.

Оригинальными хочется быть многим. Это просто, нужно только создать самому свой аромат. Сегодня продаются в богатом ассортименте эфирные масла и их и можно использовать для создания своих собственных духов. Очень простой способ я описала выше. И конечно же, эксклюзивный парфюм ручной работы — шикарный подарок и для мамы, и для папы на любой праздник.

ИГРА В ПОИСКЕ ДИНОЗАВРА

Мохова Дарья Ивановна

4 «А» класс, МАОУ «СОШ № 30», Пермский край, г. Пермь

Научный руководитель: Величко Кристина Александровна

Гипотеза: с помощью игры можно узнать и запомнить имена основных видов динозавров.

Цель: создать настольную игру «В поиске динозавра», используя палеонтологический материал и сведения о динозаврах.

Задачи:

1. Собрать информацию о развитии палеонтологии, о самых ярких представителях доисторических ящеров.
2. Разработать настольную игру «В поиске динозавра».
3. Апробировать игру с экспертами и сверстниками.

Объект исследования: разновидности динозавров.

Предмет исследования: жизнь динозавров на планете Земля.

Методы исследования: обращение к энциклопедическим словарям, поиск информации, наблюдение, анализ, сопоставление, сравнение, обобщение.

Для своей игры я подобрала из Интернета такие картинки динозавров, которые показывали бы основные детали внешности динозавра, но в облегченной форме.

Для более полного знакомства я к каждой картинке добавила название и краткое описание конкретного динозавра.

Получилось 16 динозавров и еще мамонт.

Свою игру «В поиске динозавра» я изготавливала в домашних условиях, распечатав картинки на цветном принтере и с помощью ножниц, клея и скотча произвела этапы разрезания, соединения, компоновки и «ламинирования».

В дальнейшем, эти процессы легко выполняются на профессиональном оборудовании.

Карта поля «находилка».

На лист А2 приклеены 180 изображений персонажей с изменениями.

Карточки.

На 30 карточках по 6 изображений персонажей.

На рубашках карточек – палеонтологический узор.

Карточки склеиваются двухсторонними и обклеиваются скотчем.

Фишки.

Фишки изготовлены в виде ракушек 8 цветов в конвертиках.

В комплект игры так же включены:

- инструкция
- имена персонажей с вариантами изображений и кратким описанием





- коробочка для карточек
- папка для игры

Технологический процесс отдельных этапов – в приложении.

После выпуска пилотного варианта игры, я сначала показала игру экспертам и специалистам в настольных играх.

Взрослые с большим удовольствием поиграли и «познакомились» с динозаврами.

Со школьниками я апробировала эту игру на игротеках «Играй по-пермски» вместе с другими своими играми.

Всем участникам очень понравилось и было отмечено, что в игровой форме они узнали много интересного для себя и берут на вооружение такую игру.

Основные характеристики игры.

Возраст 3 +

Жанр игры семейная, развивающая, карточная, стратегическая, для вечеринки и пр.

Тип настольная игра.

Линейка Находилка + Доббль.

Пол унисекс.

Минимальное число участников 2 игрока.

Материал картон, бумага.

Развивающие функции и навыки, память и внимание, быстрота движений и скорость реакции, мышление.

Особенности настольная + дорожная.

Автор Дарья Мохова в рамках проекта «Играй по-пермски».

В целом я считаю, что проект по теме «Игра «В поиске динозавра» проведён мною успешно, я решила поставленные мною все задачи и достигла цели проекта. Объектом изучения являются динозавры, которые в настоящее время уже не существуют на нашей планете, и поэтому мне пришлось изучать их не в «живую», а по книгам.

Я открыла для себя тайну давно минувших веков, узнала, как и когда появились динозавры. И с помощью моей игры участники могут совершить виртуальное путешествие в неведомый мир динозавров, который хранит еще много загадок и тайн.

Проект «Игра «В поиске динозавра» является интересным и познавательным, так как он расширил не только мои знания о жизни динозавров, но и знания моих сверстников.

Давайте делать вместе добрые дела!



ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ В ПОЭТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ БЕЛГОРОДСКИХ ПОЭТОВ О РОДНОМ КРАЕ

Солдатова Вероника Алексеевна

3 «Д» класс, МОУ «СОШ № 1», Белгородская обл., г. Валуйки

Научный руководитель: Каменева Татьяна Анатольевна

Мне нравятся стихи о природе. Не только читать, но и анализировать. На уроках литературного чтения мы анализируем произведения русских поэтов, выделяя слова и выражения, которые авторы использовали для описания русской природы. Наряду с произведениями известных русских поэтов, мне интересны стихи местных авторов о родном крае, ведь эти произведения посвящены окружающей меня природе. Я решила познакомиться с большим количеством поэтических произведений белгородских поэтов о родном крае и выявить, что чаще всего авторы упоминают для описания родной природы в своих произведениях. Оттакаяваясь от поставленной проблемы, я определила тему теоретического исследования «Природные объекты в поэтических произведениях белгородских поэтов о родном крае».

Актуальность: своим исследованием я хотела бы глубже познать творчество местных поэтов, вызвать интерес к родной земле у сверстников через их лирику, ведь каждый человек должен владеть сведениями о родном крае и чувствовать особенность края в пространстве страны.

Цель исследования: проанализировать стихи белгородских поэтов для выявления природных объектов, которые употребляются в произведениях.

Начиная исследование, я познакомилась с понятием «пейзажная лирика и расширила свои знания о русских поэтах, которые описывали родную природу. В результате чтения стихов выяснила, что русские поэты часто описывали в своих произведениях, такие объекты, как времена года, река, заря, утро, цветы, луга. У каждого были природные объекты, которые они упоминали в своих стихах чаще других. На основании теоретической части, делается вывод, что поэты-пейзажисты открыли читателям удивительную красоту и нежность русской природы, изображая гармоничное сочетание внутреннего мира человека, действительности и красоты природы.

Продолжая исследование, я провела опрос сверстников о творчестве белгородских поэтов и, опираясь на полученные данные, выяснила, что учащиеся практически не знакомы с творчеством белгородских поэтов. Практическая часть моего исследования состояла из знакомства с творчеством поэтов белгородской земли. В библиотеках города я познакомилась с произведениями белгородских поэтов о родном крае, о его природе. В качестве материала для исследования были изучены поэтические сборники и литературные порталы и сайты. Творчество белгородских

поэтов передаёт нам красоту и величие малой родины. В своих произведениях они рисуют картины родной природы, учат нас гордиться малой родиной, называя белгородскую землю особо выразительными словами и фразами.

Найденные и проанализированные примеры наиболее частого употребления природных объектов в поэтических произведениях показывают, чем богата белгородская земля, что украшает её, какие реки протекают. Это— меловые горы, поля, холмы, лесостепь, леса, травы, реки, родники, берёзы, сосны, ивы, вербы, вишни, рябина, липа, каштан, акация, тополь, земляника, луговые травы, соловей, росы, радуга, берега реки, косогоры, склоны, Донец, Оскол, Ворскла, Везёлка, Валуй, Тихая Сосна. Поэты знакомят читателей с природой белгородской земли, показывают её многообразие, красоту, щедрость в каждом природном объекте.

В ходе проведённого исследования было выявлено, что природные объекты, которые неоднократно упоминаются белгородскими поэтами в своих произведениях, составляют основную часть родного края и украшают её. С помощью поэтического слова авторы приглашают читателей увидеть прекрасное в обычных уголках родной природы, передают значимость родной земли для человека, обогащают внутренний мир яркими, теплыми красками. Поэты через свои произведения передают нам причастность к родным местам, которые являются частью нашей большой Родины.

Чтобы заинтересовать своих сверстников творчеством белгородских поэтов о родной природе, мы изготовили альбома–панораму «Родное моё Белогорье». Альбом состоит из иллюстраций различных техник к стихам белгородских поэтов, чтобы знакомство с поэтическим творчеством





было более наглядным и привлекательным для современных школьников.

После знакомства со стихотворениями анкетированные были более точны в определении природных объектов, которые встречаются в произведениях белгородских поэтов о родной природе. Следовательно, моя работа была полезной и познавательной.

Обобщая проделанную работу, с достаточной определенностью следует сказать, что для описания красоты родного края поэты используют природные объекты, которые встречаются на территории Белгородской области.

Работа над исследованием дала мне понять, что поэзия – это чудесный, прекрасный, неповторимый мир, а поэты через свои произведения помогают увидеть прекрасное рядом, воспитывают любовь к родной земле, помогают людям стать духовно богаче. Поэзия родного края – это удивительное путешествие по родной земле, которому присуще ощущение гармонии, светлой радости и гордости за родной белгородский край.

ЗАНИМАТЕЛЬНО О СЕРЬЁЗНОМ: НАСТОЛЬНЫЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

Федосеева Екатерина Евгеньевна

3 «Д» класс, МОУ «СОШ № 1», Белгородская обл., г. Валуйки

Научный руководитель: Каменева Татьяна Анатольевна

Жизнь детей невозможна без игр. И я не исключение. Я люблю играть в подвижные и настольные игры. А поступив в школу, познакомилась с новыми видами. Участвуя в таких играх, как лото, домино, игры – путешествия, меня удивило то, что в классе есть игры, которые сделаны своими руками. Я задумалась о том, когда игры появились, как создаются, какие сведения содержат, чему учат. Мы проанализировали тематику этих игр и сделали вывод, что нет настольной игры о здоровом образе жизни. Отталкиваясь от поставленной проблемы, я решила провести исследование на тему «Занимательно о серьёзном: настольные познавательно-развивающие игры о здоровом образе жизни» и изготовить их.

Актуальность: игры знакомят с принципами здорового образа жизни и важностью соблюдения.

Цель: изучить виды игр и правила здорового образа жизни.

Задачи: проанализировать литературные и интернет-источники, изучить правила изготовления настольно – печатных игр, изготовить и заинтересовать одноклассников для игры.

Начиная исследование по плану, я узнала точные определения слова «игра» и установила, что «игра» имеет несколько значений, но я в своей работе буду использовать значение слова как «интеллектуальное занятие для отдыха и развития, а также набор предметов для данного занятия». В дальнейшем изучила историю игр в мире и в нашей стране, начиная с древних времён и до современных дней. Многие педагоги придавали игре большое значение и разделяли их на 3 вида: игры, которые придумали дети, народные игры, которые переходят из поколения в поколение и игры, которые придумали взрослые для обучения и воспитания детей – дидактические. Они являются не только играми для отдыха, забавы, но и ненавязчиво, интересно обучают и развивают детей. Дидактические игры можно разделить на три основных вида: игры с предметами, словесные и настольно-печатные игры, которые мы выбрали для изготовления.



Проведя анкетирование, анализ игр в интернет-магазинах и магазинах города, мы подтвердили своё решение об изготовлении игр о здоровом образе жизни. Я познакомилась с основными принципами ЗОЖ, так как они лежат в основе изготовленных настольных игр и с правилами, по которым строится сама игра. Это – название игры, цель, задачи, состав, правила. Поэтому, соблюдая эти требования, мы изготовили настольно-печатные познавательные и развивающие игры: «Пирамида здоровья», «Где живут витаминки?», «Кубик ЗОЖ», «Город здорового образа жизни».



Игра «Пирамида здоровья» знакомит детей с основными принципами здорового образа жизни. Она имеет 6 карточек – «Пирамида здоровья» и 42 карточки с правилами здорового образа жизни. Участники «строят пирамиду здоровья», учитывая правила ЗОЖ. Игра лото «Где живут витаминки?» при помощи загадок и красочных карточек знакомит с продуктами, в которых содержатся витамины.



Игра «КубикЗОЖ» состоит из 6 больших кубиков с вопросами о сведениях, полученных в предыдущей игре. Участники поочередно берут кубик на выбор, бросают его и отвечают на вопрос. Игра «Город ЗОЖ» – интересное путешествие по набережной Закаливания, улице Режима дня, парку Положительных эмоций. Также участников игры приглашает дворец Гигиены, кафе Витаминки и парк «ДА! (двигательной активности)». Игры построены так, что, получая новые сведения о принципах здорового образа жизни через игру лото и пирамиду, в других можно показать и проверить знания, полученные в первых играх.

Я провела презентацию игр и с интересом принимаем участие в них. Мои сверстники, участвуя в играх, теперь знают принципы ЗОЖ и стараются их соблюдать. Они стали понимать, что, чем раньше человек будет знать и соблюдать основные правила, более здоровым он будет.

Выводы:

В процессе работы над исследованием, я познакомилась с историей и видами игр, изучила правила здорового образа жизни и применила их для изготовления собственных игр.

Обобщая проделанную работу, следует сказать, что моя гипотеза подтвердилась: настольные игры о здоровом образе жизни знакомят моих сверстников с правилами здорового образа жизни.

В заключении необходимо отметить, что материал исследования послужил основой для создания настольных игр о здоровом образе жизни.

Выполняя исследовательскую работу, изготавливая настольные игры, проводя презентацию игр и участвуя в них вместе с одноклассниками, я поняла, что здоровье человека – это одна из самых главных и важнейших составляющих счастья, это драгоценность, дарованная человеку, которую он обязан беречь с детских лет.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРАЗДНОВАНИЯ ПАСХИ В РОССИИ И ГЕРМАНИИ

Петрачков Егор Владимирович

*5 «Б» класс МБОУ «СОШ № 19», Краснодарский край,
Славянский р-н, х. Коржевский*

Научный руководитель: Вареникова Алия Викторовна

Актуальность темы: В наше время всё больше мы обращаемся к вопросам духовно – нравственного развития и воспитания людей, сохранения культурного разнообразия, овладения духовными ценностями и культурой народов. Необходимо показать, что разные культуры не противоречат друг другу, а ориентируют на знакомство с ними.



Цель работы: Сравнить традиции празднования Пасхи в России и Германии.

В христианской культуре насчитывается много различных праздников. Праздники отмечает половина населения земного шара. Отличия должны быть, ведь у каждого народа есть свои традиции, обычаи, обряды, но ведь у всех у нас есть и что-то общее. Одна общая черта – это наши праздники, а один из праздников – это Пасха, которая независимо от народа имеет свои особенности и атрибуты. В православной и католической Пасхе есть сходства, но имеются и различия. В настоящее время дата Пасхи в каждый конкретный год исчисляется по лунно-солнечному календарю. Расхождение между датами православной Пасхи и католической вызвано различием в дате церковных полнолуний, и разницей между солнечными календарями – 13 дней в XXI веке.

Проанализировав и изучив всю имеющуюся информацию по данной теме, была составлена таблица. На основе данной таблицы мы пришли к выводу, что празднование Пасхи в этих двух странах имеет как сходства, так и значительные отличия.

Различия и сходства немецкой и русской Пасхи

	Россия	Германия
Дата (в 2023 г.)	16 апреля	9 апреля
Сколько дней отмечают Пасху?	7 дней (Пасхальная или Светлая седмица)	2 дня (воскресенье и понедельник – государственные выходные)
Что предшествует Пасхе?	40-дневный пост	40-дневный пост
Календарный стиль	Юлианский	Григорианский
Религия	Христианство (Православие)	Христианство (Католицизм)
Традиционный пасхальный цвет	красный	красный
Символы	Яйцо, кулич	Яйцо, пасхальный заяц, пасхальный венок, пасхальное дерево
Кто приносит яйца?	–	Пасхальный заяц
Празднование	Ночью или рано утром богослужения в церквях, семейные застолья, народные гулянья	Поздним вечером в субботу собираются в церкви, семейные застолья, игры, разжигают пасхальные костры
Что освещают в церкви на Пасху?	Яйца и куличи	Воду, распустившиеся ветки, украшенные, сладостями, лентами и фруктами
Блюда	Варёные яйца, творожная пасха, пасхальный кулич	Суп из семи трав, варёные яйца, пасхальный хлеб, ягнята из теста, штрудель, запечённый ягненок или гусь, шоколадные яйца



	Россия	Германия
Традиции	Все желающие могут звонить в колокола; хождение «волошебников», при встрече принято христосоваться	Дети ищут спрятанные яйца; встречают Пасху в обновках; проводят пасхальные ярмарки; украшают здания и растения (кусты, деревья); ветки ивы украшают сладостями, яйцами, лентами; собирают воду на Пасху и хранят весь год, т.к. она обладает целебными свойствами
Приветствия	«Христос Воскресе!» – и ответ: «Воистину Воскресе!»	«Frohe Ostern!» (Радостной Пасхи!) или «Ein frohes Osterfest!» (Весёлого праздника Пасхи!)
Что в это время у детей?	Учатся в школах	В школах «пасхальные каникулы» – 1–2 недели (в зависимости от федеральных земель)

Выводы: В ходе исследовательской работы были описаны традиции и обычаи празднования одного из главных церковных праздников – Пасха. Мы познакомились пасхальными традициями в Германии и России, сравнили их, и сделали вывод, что различий оказалось больше, чем сходств.

Различия:

- разные даты;
- разный календарный стиль;
- разница в количестве праздничных дней;
- разные направления религии;
- разные символы;
- в Германии яйца приносит пасхальный заяц;
- по-разному отмечают Пасху;
- в Германии на Пасху освещают воду и распутившиеся ветви, в России – яйца и куличи;
- разные пасхальные блюда;
- разные традиции празднования Пасхи;
- разные приветствия;
- В Германии у детей «пасхальные каникулы».

Сходства:

- Христианский праздник (Пасха – праздник «Воскресения Христова»);
- перед Пасхой – 40-дневный пост;
- яйцо – общий символ Пасхи;
- традиционный пасхальный цвет – красный;
- пасхальный обилие блюд, у распятий кладут сладости, яйца, пасхальные пироги.

В результате исследования нами были найдены слова, которые относятся к теме «Ostern» (Пасха) и составлен немецко-русский словарь



пасхальной лексики, в который вошло 231 слово (из них 33 со словом «Ostern»).

В России и Германии люди говорят на разных языках, но являются последователями одной веры, они христиане. Разница в том, что русские православные, а немцы – католики.

ЛЕКСЕМА «ВĂР» (МЕДВЕДЬ) И ТОПОНИМ «БЕРЛИН»: ЛИНГИСТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Ченский Николай Евгеньевич

*5 «Б» класс МБОУ «СОШ № 19», Краснодарский край,
Славянский р-н, х. Коржевский*

Научный руководитель: Вареникова Лилия Викторовна

Цель: Выяснить откуда берёт своё название город Берлин, и какую роль в истории этого города и культуре Германии сыграл медведь.

Происхождение названий городов Германии принадлежит различным эпохам и языкам. В названии городов отражаются важнейшие этапы истории материальной и духовной культуры создавшего её народа, проявляются языковые закономерности.

Топонимы в каждом языке являются носителями культурно-исторической информации. Они представляют собой систему, отражающую языковую картину мира народа в ее развитии. В процессе этого развития происходит постоянное взаимодействие между двумя подсистемами: топонимами и лексемами.

В словаре иностранных слов лексема определяется как совокупность форм одного слова.

В толковом словаре Сергея Ивановича Ожегова топоним определяется как собственное название отдельного географического места (населённого пункта, реки, угодья и др.) Топонимы спо-



*Берлин-Митте (округ Берлина),
герб (2001 г.)*



собны помочь при реконструкции диалектных лексических систем, объяснить многие лингвистические загадки.

Откуда же появилось название «Берлин»? Существует несколько версий.

По одной из них название «Берлин» (как и другие с ударным -ин — Шверин, Штеттин) имеет славянское происхождение и восходит к полабскому *berl-/bir/-* («болото»).

Существует другая версия, что название Берлина происходит от славянского слова «брл», что означает «преграда», «кривой» (из-за извилистого берега реки Шпрее).

Но в Германии общепринята другая версия названия, которой придерживаемся мы тоже.

Немецкий исследователь Теодор Целль считает, что название города произошло от немецкого слова *Vär* — медведь.

Приведём подтверждения этой версии:

1) У полабских славян, земли которых колонизовали немецкие рыцари в середине 12 в., на месте этого города, существовало святилище в честь племенного тотема — медведя.

2) От корня, означающего «медвежий», по-славянски «берлин» (вспомним слова «берлога» и «берладник» — охотник на медведя), по-немецки *Bärlein* — «медвежонок», скорее всего, и пошло название города.

3) Название города связывают и с прозвищем основателя маркграфства Бранденбург Альбрехта I — Медведь.

4) Как известно, с 1280 года медведь является символом Берлина.

Медведь в жизни Берлина. В настоящее время медведь есть на официальной городской печати, на флаге и гербе города. Он стал эмблемой города и всех прилегающих земель. Его фигуры встречаются повсюду: у зданий, магазинов, кафе, повсюду продаются сувениры с символикой города. Приезжающих гостей город встречает выставкой медведей в метро. В Берлине находится международная художественная выставка — медведи художников из 150 стран. Ежегодно в феврале в Берлине проходит международный кинофестиваль «Берлинале». Конкурс завершается вручением золотых и серебряных медведей. Самой любимой игрушкой берлинцев является игрушечный медвежонок *Teddybär*, которого они называют с любовью *Berliner Bär*.

Медведь в устном народном творчестве и в языкознании.

Медведь — как типичный анималистический образ является неотъемлемой частью языковой картины мира немецкого народа.

В русской фразеологии образ медведя является, как правило, отрицательным (нами было найдено всего 7 фразеологических единиц): медведь на ухо наступил — отсутствие музыкального слуха; медведем смотреть — угрюмо, злобно смотреть, быть нелюдимым; делить шкуру неубитого медведя — делить то, чего еще нет; медвежий угол — глухое место; медвежья услуга — неумелая услуга, приносящая вред; медвежья



болезнь — расстройство кишечника при волнении, испуге; медвежья объятия — тяжёлые и неловкие.

В русской культуре медведь также представляется как ленивое животное, но эта его черта практически не находит отражения во фразеологических единицах данного языка.

Образ медведя в немецкой лингвокультуре является особенным. Нами было найдено 39 фразеологических единиц.

Самым «главным» свойством медведя являются его внушительные размеры, физическая сила и здоровье. Подобные представления о медведе выражены в следующих фразеологических единицах: *bärenstark* (сильный, как медведь) — здоровый как медведь; здоровый как бык; *die Bärengesundheit* (медвежье здоровье) — богатырское здоровье; *die Bärennatur* (медвежья натура) — очень крепкое, сильное физическое состояние; *Bärenkräfte haben* (иметь медвежьи силы) — быть сильным как медведь; *er ist gesund wie ein Bär* (он здоров, как медведь) — здоров как медведь; *er ist stark wie ein Bär* (он сильный, как медведь) — силен как медведь; *wie ein Bär schnarchen* (храпеть, как медведь) — храпеть во все носовые завёртки.

Что касается внутренних качеств животного, то они связаны с характером медведя. Здесь наблюдается любопытное противоречие. С одной стороны, медведю приписываются спокойствие, невозмутимость: *bärenruhig* (спокойный, как медведь) — совершенно невозмутимый; *die Bärenruhe* (медвежье спокойствие) — душевный покой, уравновешенность; *die Bärennerven* (медвежьи нервы) — очень крепкие нервы. С другой — указывается на то, насколько опасен бывает медведь в ярости: *ein bärenhafter Zorn* (медвежий гнев) — неумяная злоба; *der Bär ist los* (выпустить медведя) — быть в ярости.

Кроме того, медведю немецкий народ приписывает такие свойства, как грубость, невоспитанность, задиристость: *das Bärchen* (медвежонок) — увалень, невежа; *ein ungeleckter Bär* (неприлизанный медведь) — грубый, неотёсанный человек; *der Bärbeißer* (медведь-кусака) — задиристый, любящий поспорить человек; *bärbeißig* (кусачий, как медведь) — агрессивный, задиристый.

К другим негативным качествам относится ворчливость и мрачность характера: *den Bären haben* (медведя иметь) — быть в крайне плохом настроении, быть сварливым; *der Bärenbeißer* (медведь-кусака) — брюзга, сварливый человек; *der Brummbär* (ворчун-медведь) — ворчун, брюзга.

Таким образом, приведенные примеры в обоих языках показывают, что образ медведя в немецкой культуре намного шире и многограннее, чем в русской. Выявленные различия указывают на национальную специфику фразеологизмов, связанных с историей, национальными особенностями характера и менталитета немцев, с географическими особенностями Германии.



Исследуя сведения о происхождении Берлина, изучив его историю в разные периоды, можно сделать вывод, что медведь имеет непосредственное отношение к происхождению Берлина, играет огромную роль в культуре и истории города, является самым почитаемым зверем и официальным символом Берлина. Благодаря этим исследованиям можно глубже осмыслить и изучить историю и культуру Германии.

ПОРОХОМ ПРОПАХНУВШИЕ СТРОКИ...

Калячкина Таисия Евгеньевна

5 «А» класс, МОБУ «СОШ № 8», Приморский край, г. Арсеньев

Научный руководитель: Алексахина Наталья Викторовна

*Люди! Покуда сердца стучатся, помните,
Какою ценой завоёвано счастье,
Пожалуйста, помните!*
Р. Рождественский

Давно отгремели последние залпы Великой Отечественной войны, заросли травой окопы и траншеи, но людская память трепетно хранит подвиги, совершавшиеся день за днём все долгие годы войны.

Я считаю, что данная тема очень актуальна. Что сейчас знают мои ровесники о войне? Очень немного. Почему так получается? Во-первых, отдаляется река времени, и участников войны с каждым годом становится все меньше. Во-вторых, дети меньше стали читать об исторических роковых датах 1941–1945 годов. В-третьих, кинофильмы о Великой Отечественной войне показывают редко и то только по праздникам: в День защитника Отечества и в День Победы.

Сколько горя и разрушений принесла война?! Никому не дано подчитать количества неполученного миром света, счастья, добра и красоты. Война не прошла стороной и коснулась, наверно, каждого человека, каждой семьи.

Эта тема меня заинтересовала, поэтому объектом моего исследования стало изображение войны в лирике поэтов.

Говорят, что, когда грохочут пушки, молчат музы. Но от первого до последнего дня войны не умолкал голос поэтов. И пушечная канонада не могла заглушить его. Никогда к голосу поэтов так





чутко не прислушивались читатели. Известный английский журналист Александр Верт, который почти всю войну провел в Советском Союзе, писал: «Россия пожалуй, единственная страна, где стихи читают миллионы людей, и таких поэтов, как Симонов и Сурков, читал во время войны буквально каждый».

В рамках моего проекта мне очень хотелось понять, что двигало тогда людьми, чем объяснить тот массовый подвиг, который, возможно, и стал одним из решающих факторов в исходе войны, что испытывали простые русские солдаты, сидя в окопах и вспоминая своих родных и близких, ради защиты которых они готовы были отдать свои жизни...

Около двух тысяч писателей ушли на фронт, более четырехсот из них не вернулись. Фронтовые писатели в полной мере разделяли со своим народом и боль отступления, и радость побед. Они жили одной жизнью со сражающимся народом:

Потрясения войны родили целое поколение молодых поэтов, которое потом назвали фронтовым, имена их теперь широко известны: Михаил Луконин, Михаил Львов, Юлия Друнина, Сергей Орлов, Борис Слуцкий, Булат Окуджава, Николай Панченко, Анна Ахматова, Муса Джалиль и многие другие. Имена... Имена... Имена... Все молодые, талантливые, жадные до жизни, преданные Родине и поэзии. Ведь что ни фамилия, что ни строчка – то молодая, оборванная войной жизнь.

Стихи, созданные в годы войны, отмечены знаком суровой правды жизни, правды человеческих чувств и переживаний. Жизнь поэтов продолжается и сегодня. В собственных биографиях, ставших легендами, в стихах о любви и верности Отечеству. Главный памятник, главный обелиск им всем – это их поэзия: за ними живые, трепетные души тех, кто ушел «не долюбив, не докурив последней папиросы».

К сожалению, Великая Отечественная война не была последней. 24 февраля 2022 года началась специальная военная операция России на Украине. Этот день уже вписан в историю нашей страны и всего мира. Поэтому переживания, связанные с войнами, понятны нам и сейчас. Люди не могут привыкнуть к смерти, к голоду, потере близких. Они тревожатся за свою судьбу, судьбу своей Родины. Все эти чувства и сегодня передает поэзия, которая была, есть и будет одним из самых популярных жанров.

Нависла тьма над Русью-матушкой опять

Нависла тьма над Русью-матушкой опять,

И невозможно в стороне нам оставаться.

Россия вынуждена воинов послать.

Они должны за нашу Родину сражаться.

Не проиграем мы смертельный этот бой,

Ведь тыл у воинов стабилен и надёжен.

Народ прикроет наших воинов собой,



Если понадобится, встанет и поможет!
В этом единстве наша сила, наша мощь!
Мы все сплотились и готовы все сражаться.
Готовы армии, солдатам мы помочь
И помогать им воевать и отбиваться.
Ведь русский воин – это честь и доброта,
Порядочность, гуманность и защита.
Бог с вами, парни, будет так всегда!
Орда врагов всех наших будет вся разбита!

Светлана Мозговая

Поэзия в годы войны – оперативный, доходящий до самого сердца читателя род литературы.

ЭПОНИМЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Борисова Полина Ивановна

8 класс, МБОУ «СОШ № 34», г. Симферополь, Республика Крым

Научный руководитель: Назаренко Елена Анатольевна

Объект исследования: лексико-лингвистический анализ категории слова.

Предмет: эпонимы британского происхождения.

Цель данной работы: выяснить, как личные имена собственные на материале английских текстов превращаются в имена нарицательные; изучить их типы и проанализировать особенности структуры эпонимов британского происхождения.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие.

Задачи:

- изучить теоретическую литературу и данные интернет-источников по теме;
- отследить разницу между именами собственными и именами существительными, как имена собственные связаны с именами существительными;
- проанализировать историческую составляющую эпонимов британского происхождения, изучить их этимологию и способы образования.

Одной из частей словарного запаса английского языка являются имена собственные, перешедшие в группу нарицательных существительных. Эпонимы, как их называют лингвисты, распространены и существенно обогащают структуру языка, но зачастую мы не придаем значения их существованию или просто не знаем о них. Мы порой и не подозреваем,



сколько слов в английском языке произошли от имен простых людей. На самом деле их много. То есть что-то изобретение, открытие, ярко выраженное качество характера, а иногда и известность сделали этого человека настолько известным, что его имя стало частью языка.

Поэтому цель исследовательской работы – выяснить, как личные имена собственные на материале англоязычных текстов превращаются в имена нарицательные; изучить их типы и проанализировать особенности структуры эпонимов британского происхождения.

В целом можно отметить, что эпонимы активно функционируют в научной литературе и характеризуются высокой частотой использования.

Перенесенные имена собственные составляют важнейшую часть терминологии многих сфер. В основе эпонимических названий лежит полный или частичный перенос фамилии или имени ученого, или исследователя на предметы и явления, которые имеют связь с владельцем данного имени. Эпонимы, обозначая предметы материальной действительности, закрепляют за ними качества и характерные черты.

Эпонимы запечатлевают имена ученых, врачей, изобретателей и передают их знания будущим поколениям. Перенесенные имена собственные сохраняют в памяти для будущих потомков имена не только тех ученых, которые известны нам, но и тех, которые когда-то участвовали в развитии науки, а потом были несправедливо забыты. Эпонимические названия являются важным источником формирования терминологии различных сфер и способствуют ее обогащению, являясь одним из самых продуктивных источников ее пополнения.

Предложенный в работе анализ эпонимов британского происхождения не является исчерпывающим, так как не представляется возможным охватить все особенности этих слов, однако, теоретическая и практи-





ческая значимость работы заключается в возможности расширения словарного запаса за счет использования результатов исследований на уроках английского языка и факультативах, а также в качестве материала для лекций и семинаров по лексикологии, теории перевода, стилистике и т.д., которым могут пользоваться школьники, студенты, преподаватели и все, кто интересуется английским языком.

РАДУГА В СТАКАНЕ

Наточий Мария Денисовна

*2 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 28», Краснодарский край,
ст. Анастасиевская*

Научный руководитель: Марухно Кристина Руслановна

Цель данной работы выяснить почему некоторые жидкости в одном сосуде не смешиваются (например, жидкости разного цвета в коктейле), а также попытаться на основе полученных знаний создать свою радугу в стакане, которая бы послужила демонстрационным материалом для уроков физики или окружающего мира.

Актуальность данного исследования обуславливается важностью изучения смешивания жидкостей в повседневной жизни и науке, а также интересом к созданию радуги в стакане как демонстрационного примера несмешивающихся жидкостей.

Задачи исследования:

1. Изучить свойства воды.
2. Узнать, что такое плотность воды.
3. Провести эксперименты с водой и другими веществами.

Объект исследования: свойства жидкостей.

Предмет исследования: Смешивание концентратов разной плотности и цвета.

Методы исследования:

- Наблюдение;
- Чтение научной литературы;
- Опыты.

Гипотеза:

Мы предположили, что сможем создать радугу в стакане в домашних условиях.

Практическая значимость:

Наше исследование может быть полезным для изучения основных цветов, входящих в состав радуги и свойств воды на уроках физики или на внеурочных занятиях.



Изучая теоретический материал, мы выяснили, что жидкости обладают плотностью. Вода – это как жидкий камень, только течет. Разные виды камней имеют разную «тяжесть». Это значит, что некоторые камни тяжелее других. Вода, которая «тяжелее», называется более плотной. Это значит, что в ней больше «камня». В ходе изучения свойств воды было проведено несколько опытов по смешиванию жидкостей разной «тяжести», то есть с разной плотностью. Первый опыт доказал, что жидкости одинаковой плотности или с незначительной разницей смешиваются между собой.

Далее для повышения плотности воды мы добавили «камней», то есть сахара, и покрасили жидкости с разным количеством сахара пищевыми красителями разных цветов. После этого мы аккуратно влили жидкости, начиная с самого тяжелого раствора и далее по мере уменьшения. В итоге у нас получился спектр из 4х цветов, который был похож на радугу в стакане.

Таким образом, мы выяснили, что жидкости с разной плотностью не смешиваются между собой. Далее руководствуясь данным свойством воды, мы смогли создать свою радугу в стакане, которая долгое время украшала наш класс.



АНТРОПОНИМЫ-ПРЕДСТАВИТЕЛИ КЛАССА СОБСТВЕННЫХ ИМЕН И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ

Чиркова Ника Владимировна

5 «А» класс, МБОУ «СОШ № 28», Краснодарский край,
ст. Анастасиевская

Научный руководитель: Наточий Наталья Витальевна

Имена собственные (антропонимы, т.е. имена людей) занимают особое место в английском и русском языках, как в любых других языках. Без знания определённого набора имён собственных их функционирования в речи невозможно полноценное общение на изучаемом языке, а следовательно, невозможно эффективное обучение данному языку.

Для того, чтобы правильно писать иностранные имена на русском языке, нужно знать соответствующие правила и принципы, а также понимать, как поступать, если прямого правила нет. Нужно осознанно усвоить основы транскрипции, понять природу имени собственного и научиться применять разнообразные приемы передачи иностранных имен, которые существуют в русском языке.

Данная работа посвящена сравнительному анализу образования английских и русских имен. Тема работы обращена к рассмотрению способов передачи английских имен на русский язык.

Актуальность выбранной темы определяется в возрастающей за последнее время необходимости написания личных имен на иностранном языке. А, также, не смотря на то, что личные имена являются постоянным объектом внимания лингвистов, к их переводу относятся формально, что приводит к многочисленным ошибкам и неточностям в переводе текстов и использовании иноязычных имен. Учащиеся школы также часто затрудняются в написании своих имен и фамилий на английском языке.

Объектом нашего исследования является изучение русских и английских личных имен.

Предмет исследования: способы передачи английских имен на русский язык.

Мы предположили, что если английский и русский языки принадлежат к индоевропейской семье, но к разным группам языков, то у них есть сходства и различия в образовании и происхождении личных имен. Также мы предполагаем, что любому русскому имени можно найти соответствующее имя в английском языке. В этом и заключается суть гипотезы данной работы.

Цель данного исследования: сравнить русские и английские имена, найти русским именам учащихся 5 «А» класса соответствующие эквиваленты в английском языке и создать словарь-памятку в помощь обучающимся.



Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Уточнение понятия «антропоним»;
2. Изучить способы перевода имен собственных с русского языка на английский;
3. Провести сопоставление между английскими и русскими именами;
4. Выявить имена, универсальные для обоих языков.

Для решения обозначенных задач использовались следующие методы:

- сплошной выборки;
- описательный метод, включающий приемы наблюдения, описания, сопоставления и обобщения;
- сравнительно-сопоставительный;
- прием количественных подсчетов;
- исследование статистических данных.

В ходе исследования мы выяснили, что передать имена на другой язык можно четырьмя способами – транскрипцией, транслитерацией, подбором соответствующего или созвучное имя языковой системы соответствующего языка или калькированием. Далее мы нашли сходства и различия образования и употребления имен английского и русского языков и выяснили, что в обоих языках есть как универсальные имена, так и уникальные имена, характерные лишь для одного языка.

Также было проведено анкетирование учащихся 2–11 классов МБОУ «СОШ № 28» с целью выявления трудностей в написании своего имени и фамилии на английском языке. Оказалось, что подавляющее большинство испытывает сложности при написании своего имени. Таким образом, нами была создана памятка объясняющая, как написать свое имя на английском языке и распространена среди учащихся школы.

После этого мы снова попросили написать свои имена на английском языке, и на этот раз почти все учащиеся справились с задачей без каких-либо трудностей.

Практическая значимость выполненной работы заключается в том, что её результаты могут быть интересны всем, изучающим английский язык, а также найти применение в преподавании одного из разделов в спецкурсе по английскому языку или в качестве учебного материала при обучении переводу с английского на русский язык.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД СОХРАНЕНИЯ ЭКОЛОГИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Копралова Диана Руслановна

5 «А» класс, МБОУ «ФЭЛ № 29», Пензенская обл., г. Пенза

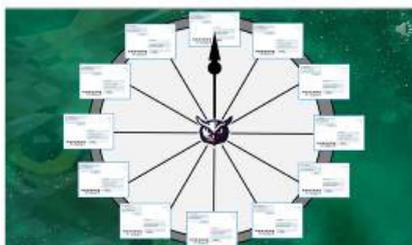
Научный руководитель: Божьева Анна Николаевна

Цель работы: привлечь внимание школьников к проблеме экологии русского языка, а также способствовать интеллектуальному развитию личности, с помощью интеллектуальной игры.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что сегодня наблюдается опасная тенденция к «загрязнению», искажению языка и утрате его культуры в целом, а экология языка как возможная помощь в сложившейся ситуации – явление специфически сложное, постоянно изменяющееся и лишь частично изученное.

Гипотеза исследования: Создание интеллектуальной игры поможет вызвать интерес к изучению русского языка, тем самым привлечь внимание школьников к проблеме экологии русского языка.

В ходе моего исследования мной была изучена и проанализирована информация о современной речевой ситуации и о проблемах экологии русского языка в целом. Так же я узнала, что интеллектуальная игра, является эффективным средством мотивации в изучении русского языка.





На основе полученных теоретических сведений о проблемах экологии языка мной был осуществлен поиск, анализ и отбор наиболее эффективных действий по защите и сохранению родной речи. Следствием этого, стало создание буклета по улучшению современной языковой ситуации и предотвращению ее дальнейшего ухудшения.

После чего, я разработала интеллектуальную игру «Что? Где? Когда?» на тему «Экология русского языка», которая позволила не только продемонстрировать красоту и богатство русского языка, но и привлечь внимание учащихся к происходящим в языке изменениям, указав на недопустимые последствия.

Я создала игру в электронном виде и в виде настольной игры. Мои одноклассники очень воодушевились этой игрой. И с удовольствием учат новые темы по русскому языку. Ребятам настолько понравилась игра, что было принято решение проводить ее по итогам каждой четверти, что, несомненно, поможет закрепить полученный материал.

Русский язык имеет большой лексический запас, располагает развитыми выразительными средствами для обозначения всех необходимых понятий в любой сфере человеческой деятельности. Это средство коммуникации, которое является отражением уровня культуры и образованности нации. Изучение и совершенствование его — это насущная необходимость.

Выводы: Проблемы, связанные с сохранением родного языка, касаются общества в целом и каждого отдельного человека. На сегодняшний день в распоряжении носителей русского языка есть все необходимое для того, чтобы вести борьбу с факторами, буквально разрушающими нашу речь. Причем эта борьба может и должна вестись не только в составе групп (классов, профессиональных коллективов и др.), но и самостоятельно.

Интеллектуальная игра, как показало мое исследование, является эффективным методом в сохранении экологии русского языка. В результате обучения с использованием игровой технологии повышается мыслительная деятельность школьников, обеспечивается овладение учащимися знаниями, умениями и навыками по изучаемому предмету.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась. Данные материалы могут быть использованы на уроках русского языка, а также на внеклассных мероприятиях для школьников.



ЛОСКУТНЫЕ КУКЛЫ

Порубова Александра Сергеевна

4 класс, МАОУ «СОШ № 4 им. И.С. Черных», Томская обл., г. Томск.

Научный руководитель: Хорошо Дарья Петровна

Цель: изучить историю лоскутных кукол, узнать о их видах и назначении.

Задачи:

- познакомить одноклассников с историей возникновения лоскутных кукол;
- показать их разнообразие, рассказать о назначении каждой куклы;
- провести опрос одноклассников и мастер-класс по созданию куклы;
- создать своими руками лоскутных кукол.

Этапы проекта:

- поиск и изучение информации;
- раздача анкет одноклассникам;
- проведение мастер-класса по созданию изделия;
- изготовление собственных изделий;
- оформление проекта.

Этим летом, я очень часто ходила в детскую областную библиотеку на мастер-классы и лекции. Татьяна Борисовна знакомила нас с лоскутными куклами, куклами-оберегами, проводила мастер-классы по их изготовлению, мне очень нравилось ходить туда, узнавать много интересного и полезного. Я решила, что необходимо познакомить и своих одноклассников с этой темой и самой побольше узнать о лоскутных куклах и сделать их своими руками.

С давних времен тряпичная кукла была традиционной игрушкой русского народа. Игра в куклы поощрялась взрослыми, т.к. играя в них, ребенок учился вести хозяйство, обретал образ семьи. Кукла была не просто игрушкой, а символом продолжения рода, залогом семейного счастья.

На протяжении тысячелетий ни один дом на Руси не обходился без оберегов. Люди верили, что обереги охраняют их от болезни, «дурного глаза», хищных зверей, стихийных бедствий и разных напастей и куклы способны приносить счастье в дом. Сильный оберег нельзя купить, его можно сделать своими руками самому. Кукла берегла человека, ее так и называли: оберегами или берегиня.

В современном мире многие школьники не знают, что существуют различные виды лоскутных кукол. С помощью своего проекта, я постаралась как можно понятней и интересней рассказать о лоскутных куклах, куклах-оберегах, познакомить детей о их разнообразии и назначе-



нии каждой куклы, технологии их изготовления, показать наглядно сшитых мною кукол.

В классе я провела опрос одноклассников, раздав анкеты с вопросами.

В результате опроса среди 27 учеников выяснилось, что 30% не знают о существовании лоскутных кукол, 60% не знают о их назначении.

На одном из уроков я представила ребятам подготовленную мною презентацию: «Лоскутные куклы», они слушали с особым вниманием и интересом, одноклассникам очень понравилась информация, кроссворд, тесты и мастер-класс по созданию куклы «Десятиручки» проведенный мною.

Ребятам очень понравился мой проект, они узнали много нового и интересного.

ДЕРЕВО КОРНЯМИ СИЛЬНО

Лепихова Евгения Владимировна

7 «Б» класс, МОАУ «СОШ № 6», Оренбургская обл., г. Бузулук

Научный руководитель: Шемакина Елена Александровна

У меня есть большой интерес к собственным корням, к истории своей семьи. Каждому интересно узнать, кто он и откуда, что представляли собой его предки, как жили, чем занимались.

В каждой семье есть вещи прадедушек, прабабушек, которые хранятся для того, чтобы знать историю своей семьи. Такие вещи передаются из поколения в поколение, от родителей к детям, чтобы они помнили, знали, кем были их предки. В моей семье тоже есть такие вещи, и они мне дороги как память о родственниках. Дом моей бабушки – настоящий музей старинных вещей. Мне всегда было интересно узнать, откуда они появились у нас и почему так бережно к ним относятся. Вот мы и решили вместе

с мамой узнать о своих предках и старинных вещах, которые им принадлежали. А помогли нам в этом рассказы бабушки и ее сундучок с ценными документами.

Цель работы: изучить родословную по линии мамы, и узнать историю появления в семье старинных вещей.

Актуальность. В современном обществе, в век Интернета, смартфонов и планшетов, все больше утрачивается связь поколений, память о предках. Поэтому школьникам важно знать историю своей семьи, ее представителей, знать свою родословную. Поэтому данная работа актуальна как для всего общества, так и для конкретного человека.

В данной работе я хочу рассказать о родословной моей семьи. Я выбрала эту тему, так как актуальность её очевидна. Незнание своей родословной – это неуважение к своим корням. Ещё А.С. Пушкин писал: «Неуважение к предкам есть первый признак безнравственности».

Слово «род» в словаре русского языка означает ряд поколений, происходящих от одного предка.

Для того чтобы составить родословную своей семьи, я изучила семейные архивы членов рода, встретила родственников.

С помощью старших членов семьи, насколько возможно, была восстановлена родословная нашей семьи. Для этого по крупицам собиралась информация обо всех родственниках: не только о тех, кто находится рядом, но и о тех, кого уже нет в живых.

Изучив историю моего рода по линии мамы, мне захотелось узнать, есть ли какие-либо старинные в семьях моих одноклассников, знают ли они что-нибудь о своих прародителях. Я провела анкетирование. Проанализировав результаты анкетирования, я могу сделать вывод, что в большинстве случаев дети не знают, откуда эти старинные вещи им достались, и они пылятся в старых сараях, а порой и выкидываются, как ненужный хлам. Однако радует то, что большинство опрошенных детей хотят изучать свою родословную.

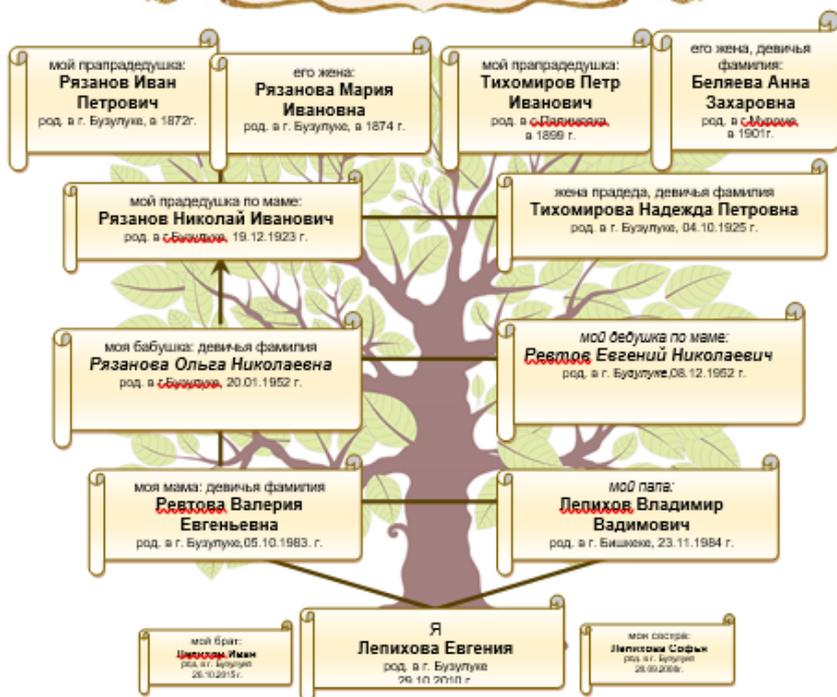
В начале исследования передо мной стояла цель – собрать и сохранить наиболее ценный материал об истории моей семьи, составить семейное древо. С помощью бабушек и дедушек мы с мамой, насколько это возможно, восстановили родословную нашей семьи. Для этого мы собирали информацию обо всех родственниках. Попытались узнать не только о тех, кто рядом с нами, но и о тех, кого уже нет в живых.

Составив генеалогическое древо, я увидела, что все мои родственники, как женщины, так и мужчины, были работящими, не сидели без дела, имели множество увлечений. Они были хорошими работниками, многие имеют благодарности за добросовестный труд.





родословное древо
по линии мамы



Я надеюсь, что составленная родословная моей семьи будет иметь продолжение. Моя семья хранит фамильные старинные вещи и гордится ими. И мои дети будут беречь и передавать это потомкам, помнить имена своих прародителей, знать, что сделал каждый конкретный предок для своей семьи, для своей страны! Потому что есть старая истина: «Народ, не помнящий своего прошлого, не имеет будущего!»



КРАСКИ СТАРЫХ МАСТЕРОВ

Палагина Елизавета Андреевна

4 «А» класс, МБОУ «Степановская СОШ им. И.С. Артищева»,
Оренбургская обл., х. Степановский

Научный руководитель: Марченко Мария Борисовна

Недавно я побывала на Красной площади и посетила расположенный на ней собор Покрова Пресвятой Богородицы на Рву. Я была поражена, увидев иконы XV–XVI вв. написанные красками и сохранившиеся до нашего времени. Все стены в соборе расписаны фресками, которые как я узнала из экскурсии периодически реставрируются. После возвращения домой у меня в голове постоянно крутились вопросы: интересно, а чем рисовали картины художники прошлого, когда не было магазинов, и краски купить было невозможно? И какова история возникновения красок? Над этими и многими другими вопросами я задумывалась долгое время и решила провести свою исследовательскую работу.

Гипотеза: Темперажные краски можно изготовить самостоятельно в домашних условиях.

Цель исследования: Извлечение пигмента для красок из минералов; изготовление темперажных красок в домашних условиях; создание рисунков из полученной краски на различных поверхностях.

Задачи исследования: Изучить историю возникновения красок; узнать, что такое темперажная краска ее виды и из каких веществ она состоит; извлечение пигментов из минералов; изготовить темперажные краски самостоятельно в домашних условиях; нарисовать рисунки из полученных красок на различных поверхностях.

Методы исследования: анализ литературы по изучаемой теме; эксперимент по извлечению пигмента из минералов; эксперимент по изготовлению темперажной краски; создание рисунков полученной краской на различных поверхностях; наблюдение и сравнение полученных рисунков.

Изучив состав темперажных красок, узнав о процессе их приготовления, я пришла к выводу, что смогу сделать темперу сама. Я решила начать практическую часть с получения пигментов из минералов. В интернете заказала малахит для зеленого цвета, лазурит для синего, охры разных оттенков для желтого, коричневого и красного цветов. Черный цвет решила получить из угля, а белый из мела.

Эксперимент № 1.

Получение пигмента я решила осуществить механическим способом. Так как цветная глина (охра) мягкая и пластичная я без труда измельчила ее в ступке. С углем и мелом тоже не возникло трудностей их я тоже без труда смогла измельчить в ступке. А вот малахит и лазурит — это камни, и чтобы их измельчить мне пришлось попросить о помощи папу он с помощью молотка помог измельчить малахит и лазурит в крошку. Затем хоть

и с трудом я смогла перетереть малахит в ступке до консистенции порошка. А вот с лазуридом ничего не получилось и пришлось нагревать его с уксусной кислотой. После этого камень поддавался измельчению в ступке.

Вывод: глину, уголь и мягкие минералы без труда сможет измельчить даже ребенок. Но в отдельных случаях с твердыми минералами необходима помощь взрослых и дополнительные операции, такие как термическая обработка.

Эксперимент № 2.

Для того чтобы получить более широкую палитру цветов я решила воспользоваться советом из книги Ю.В. Алексеев-Алюрви «Краски старых мастеров от античности до конца XIX века» и подвергнуть полученные пигменты термической обработке. Каждый пигмент я нагревала до температуры 300°C и 500°C. для этого я использовала газовую плиту, металлическую миску и термощуп. Как итог у меня получилась по три оттенка из каждого минерала.

Вывод: под воздействием температуры минералы приобретают более насыщенный цвет.

Эксперимент № 3.

Получив необходимое количество пигментов, я приступила ко второму этапу приготовления красок, а именно изготовлению связующего вещества. В своих красках я решила использовать яичную эмульсию и клей ПВА.



Разбив яйцо, осторожно отделила желток от белка. Желток в оболочке перевела на ткань. Высушила желток, перекатывая его с одной ладони на другую. Удерживая желток на руке, прорвала оболочку и аккуратно слила желток в чистый стакан. Тонкой струей добавила такое же количество винного уксуса, непрерывно помешивая небольшой щетинной кистью. Таким же образом прибавила воду в объеме равном желтку.

Затем я смешала пигмент и связующее вещество на стеклянной пластине при помощи стакана. Растирала их до получения однородной массы без крупинок.

Так же смешивала пигменты и связующее вещество ПВА. При необходимости добавляла дистиллированную воду для того, чтобы краска стала более жидкой.



Полученными красками сделала выкраску на холст.

Вывод: краски на основе яичного желтка получились яркие и глянцевые, а на основе клея ПВА более светлые и матовые. Еще после выкраски всех пигментов я еще раз убедилась, что цвет пигмента меняется при нагревании. Так мы можем видеть, что охры нагретые до $t\ 300^{\circ}\text{C}$ более яркие, а желтая охра поменяла цвет на коричневый. Но при дальнейшем нагревании до $t\ 500^{\circ}\text{C}$ охры меняют оттенок на более светлый. Скорее всего это происходит из-за гидроксида железа который и придает цвет охре. А вот лазурит и малахит нагретые до $t\ 300^{\circ}\text{C}$ более светлые чем нагретые до $t\ 500^{\circ}\text{C}$ из чего делаю вывод что для изменения цвета пигмента из твердых минералов нужны более высокие температуры. Мел же не поменял цвет, а уголь при нагревании до $t\ 500^{\circ}\text{C}$ начал прогорать и превращаться в золу из-за этого краска получилась более светлая.

Эксперимент № 4.

После того как я сделала выкраску полученных мною красок мне стало интересно как они поведут себя на различных поверхностях. Для этого я решила попробовать создать рисунки в стиле храмовой росписи на холсте, сырой шпаклевке и левкасе. Но для того, чтобы начать эксперимент мне понадобилось заказать дощечки для иконописи с левкасом и холсты. Когда необходимый материал пришел я приступила к работе. С холстом не возникло проблем я нарисовала рисунок карандашом и раскрасила его. Левкас оказался для меня более сложной поверхностью так как краска впитывалась и высыхала быстрее и при необходимости исправить погрешности было намного сложнее вымывать пигмент и перекрывать его другим цветом. Для того чтобы нарисовать рисунок на шпаклевке мне снова понадобилась помощь папы из гипсокартона он вырезал прямоугольники необходимого размера и покрыл их шпаклевкой. Но тут возникла проблема как нарисовать рисунок на сырой шпаклевке ведь воспользоваться ластиком не получится. Тогда я нарисовала рисунок на кальке и когда шпаклевка немного подсохла положила на нее кальку с рисунком и обвела рисунок карандашом. Таким образом на шпаклевке отпечатался рисунок. С выкраской проблем не возникло хотя краски понадобилось больше, чем для рисования на холсте и левкасе так как шпаклевка впитывала в себя много краски.

Вывод: темперные краски подходят для рисования на различных поверхностях. Рисунки, нарисованные красками на основе желтковой эмульсии, получились более яркими с глянцевой поверхностью. А рисунки, нарисованные красками на основе клея ПВА были более светлыми и матовыми с бархатистым финишем.

Заключение.

В ходе проведения исследовательской работы мною были достигнуты все поставленные цели и задачи.

Я познакомилась с историей возникновения красок. Узнала, что такое темпера. В ходе эксперимента смогла извлечь пигмент из минералов



и убедилась в том, что под воздействием температуры пигмент меняет свой оттенок. Приготовила два вида темперы на основе яичного желтка и основе клея ПВА. А также создала рисунки из полученной краски на различных поверхностях.

Мое предположение что темперные краски можно изготовить самостоятельно в домашних условиях в ходе работы подтвердилось. Я буду продолжать свое исследование, изучать воздействие температуры, влажности и света на стойкость цветовой гаммы нарисованных мною рисунков.

МАТЕМАТИКА ТАНЦА – ВЗАИМОСВЯЗЬ НАУКИ И ИСКУССТВА

Стародубова Кристина Вадимовна

7 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 46 с УИОП», ХМАО – Югра, г. Сургут

Научный руководитель: Усачева Елена Юрьевна

«Там, где красота, там действуют законы математики».

Наука и искусство – два основных начала в человеческой культуре, две дополняющие друг друга формы творческой деятельности человека.

Цель работы: найти точки соприкосновения математики и хореографии на примере постановки танца, основанных на построении геометрических фигур и танцевальных движений, создание информационной брошюры и видео – инструкции в которых будет видна не только танцевальная фигура, но и точный математический расчет.

Задачи:

- Изучить и проанализировать литературу по теме исследования;
- Изучить танцевальные движения и связать их с математическими определениями;
- Провести математический анализ танца;
- Составить вопросы для анкетирования, провести опрос среди сверстников школы по данной теме;
- Поделиться полученной информацией с одноклассниками;
- Разработать памятку и видео урок;
- Проанализировать проделанную работу, сделать выводы.

В ходе работы было проведено практическое исследование среди учеников МБОУ «СОШ № 46 с УИОП», которое проводилось в 3 этапа.

В анкетировании приняли участие 29 респондентов.

Отвечая на первый вопрос какие главные характеристики танца известны, большинство ребят ответили: ритмичность, четкость движений, эмоциональность, гибкость.

При ответе на второй вопрос какие школьные предметы могут помочь в постановке танца и его изучении, основная доля опрошенных, а именно 23 человека (79%) предположила, что это музыка, физическая культура и математика. Также были представлены и другие варианты ответов: физика и плавание.

В третьем вопросе ребята проявили мышление и были достаточно сосредоточены на данном вопросе, им было предложено перечислить те геометрические фигуры, которые могут проследиваться в танце. Некоторые ребята подошли к данному вопросу и творчески, изобразив не только геометрические фигуры, но и образ танцора, тем самым доказывая их взаимосвязь.



Терпсихора – муза танца

Отвечая на четвертый вопрос, чем может помочь математика танцору, большинство опрошенных ответили: математика и геометрия помогают найти хореографам новые фигуры, разнообразить рисунок танца.

Пятый вопрос был творческий, с помощью знаний о геометрических фигурах, углов, счета, а также же симметрии и асимметрии, ребятам было предложено разделить на небольшие группы и поставить небольшой танец. Многие ребята подошли к этому очень ответственно. Для этого я с научным руководителем провела классный час, на котором были представлены данные творческие номера.

После показа всех танцев мы разбирали какие геометрические фигуры прослеживаются у ребят, что им помогло при постановке номера, а также как танец благоприятно влияет не только на физическое здоровье, но и на умственные способности человека.

На завершающем этапе была разработана брошюра, в которой отражена полная взаимосвязь танцевальных движений с математикой и геометрией, а также снят видеоролик для подтверждения моей гипотезы: наука математики и танец – две формы деятельности человека, которые имеют прочную связь, используемую на практике.

У учеников школы теперь всегда под рукой буклет, в котором отражены основные геометрические фигуры, применяемые в танце. С помощью них можно не только быстро поставить самостоятельно танцевальную композицию, но и применить танцевальные движения в математической науке.



В заключение хочу добавить, что той части людей, которая ещё не выбрала, каким видом спорта заняться, я предлагаю обратить внимание на танцы. Это и здоровый образ жизни, и красота, и точный математический расчёт.

Результаты и выводы моей исследовательской работы следующие:

Танец содержит фигуры, дроби, пропорции. Еще один факт, подтверждающий связь танца и математики – это использование общих терминов: линии, диагонали, в рисунке танца могут располагаться симметрично или асимметрично.

У танцора всегда присутствует ощущение равновесия, центра, то есть танцор находится в системе координат. За танцевальной пластикой можно увидеть не только создание поз, геометрических фигур, рисунка, но и точный математический расчет в движениях.

Также было доказано, что танцы активно влияют на мозговую деятельность человека. Их результаты показывают, что для развития умственной активности нужно совмещать математику и танцы, т.е. движения тела должны совпадать с математическими понятиями, а эту информацию обрабатывает мозг.

Наша цель, что между математикой и танцем существует неразрывная связь, подтвердилась.

Результатом данного проекта стал буклет и видеоролик, в котором отражена полная взаимосвязь танцевальных движений с математикой и геометрией.

Моя работа может быть полезна школьным хореографам, а также учителям математики при работе с ребятами школы, чтоб урок был полезным и интересным.

ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Агапкин Лев Игоревич

3 «Г» класс, МАУ «СОШ № 39», Республика Мордовия, г. Саранск

Научный руководитель: Синицына Ирина Валерьевна

Актуальность данной работы обусловлена тем, что в процессе познания прививается любовь к природе, а также бережное отношение к окружающей среде. Её можно использовать на уроках по окружающему миру и внеурочной деятельности.

Цель исследования: изучить развитие лягушки с момента зародышевого состояния до взрослой особи.



Рядом с нашим домом располагается старое русло реки Инсар, куда во время весеннего паводка заходит вода, и оживает жизнь, к концу лета русло вновь пересыхает. В конце апреля месяца мы с пошли к реке наблюдать за подъемом воды. Вдруг у самого берега, где мелко и сквозь толщу воды видно дно водоема, я заметил лягушачью икру. И тогда меня заинтересовало, как из такой маленькой икринки вырастает лягушка.

Работая с литературными источниками и видеоматериалами, я выяснил видовую принадлежность этих лягушек по среде обитания – это оказалась остромордая лягушка.

В пределах Мордовии остромордая лягушка заселяет самые различные биотопы. Вне периода размножения, к моему удивлению, она обитает на суше, населяя заросшие овраги, влажные балки, берега рек и озер.

Изучив литературу, мы выяснили, что для развития лягушек из икринки нужны ряд условий: емкость для содержания, воду набрать желательно из водоема, откуда выловили икру, поддерживать температуру воды.

24 апреля. Я взял из заводи старого русла реки Инсар в Ромодановском районе около 100 икринок (точно не сосчитать), поместил эти икринки в бак с водой, взятой из этого же водоема.

26 апреля – у зародышей появились хвостики, активно шевелятся, подают признаки жизни, но по-прежнему находятся в икринке.

30 апреля – из зародышей выводятся головастики. Они выходят из оболочки постепенно: голова находится в оболочке, а хвостик уже снаружи. После выхода из оболочки неподвижно лежат на дне. Выводятся головастики не одновременно, часть ещё остается в оболочке.

1 мая – все головастики приняли продолговатую форму, активно шевелятся и также подают признаки жизни.

3 мая – головастики вывелись из всех икринок. Некоторые более подвижны, другие малоподвижны и только изредка переплывают с места на место, а часть вообще не подает признаков жизни. Длина их тела достигает примерно 1 см. Обновили воду, часть головастиков с водой отпустили в водоем, т.к. их оказалось слишком много.





8 мая – прошла неделя, вновь поменяли воду. Головастики подросли. У них длинный хвост окаймлен прозрачным мягким плавником. Часть головастиков погибла и стала пищей для выживших.

9 мая – головастики активно перемещаются в емкости, подкормил их травой из водоема и мелко натертой морковью. У некоторых выделились рот и глаза.

19 мая – у некоторых головастиков начинают появляться задние лапки, они становятся менее подвижными по сравнению с теми, у кого ещё нет задних лапок.

26 мая – головастики уже с развитыми задними лапками, с помощью которых они передвигаются. Хорошо развит рот и отчетливо видны глаза. В качестве пищи стали добавлять манную крупу, по-прежнему обновляем воду, принося её из водоема.

29 мая – хвостовой плавник уменьшается в размерах. Изменяется форма тела. Длина головастика достигает 5 см. Часть головастиков погибла, часть была выпущена в водоём, т.к. они стали притеснять друг друга.

2 июня – у головастиков начали развиваться передние лапки. Голова стала приобретать форму головы взрослой особи. Хвост укорачивается.

Разные головастики находятся на разных стадиях развития.

5 июня – головастики перемещаются не только плаванием, но и ползанием по дну. Начинают дышать, поднимая голову над водой. Хвост ещё уменьшается.

12 июня – хвост полностью исчезает. Головастик превращается в маленькую лягушку. Активно плавает в воде, выбирается на травинки подышать воздухом.

13 июня – выпустил лягушат на волю. Вблизи водоема наблюдаются такие же лягушата.

Результат эксперимента:

Эксперимент продолжался 50 дней (24 апреля – 12 июня). За это время в домашних условиях удалось из икры вырастить маленькую лягушку.

Из большого количества икринок до состояния взрослой лягушки «доросли» лишь восемь лягушек: в конце мая было очень жарко, вода в баке быстро нагревалась. Головастики прекращали двигаться в сильно теплой воде и затем погибали; при замене воды на холодную некоторые головастики снова начинали активно двигаться. В процессе метаморфоза некоторые головастики погибали без видимой причины.

Вывод. Работа над проектом помогла мне еще больше осознать нашу ответственность за нашу природу и тот мир, который нас окружает: будь то лягушка или какое-то редкое растение, птица или животное... И я принял решение вступить в Общественную детскую экологическую организацию «Зеленый мир», которая создана в нашем регионе, чтобы участвовать в различных экологических акциях, создавать проекты, помогающие сохранить видовое многообразие животного и растительного мира своего родного края – Республики Мордовия!

КВЕСТ-ИГРА «МИФЫ О ПОДВИГАХ ПЕРСЕЯ В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»

Андреева София Павловна

8 «Б» класс, ГБОУ «СОШ № 145», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Чивилева Галина Фёдоровна

Культурное наследие – это богатство, которое мы наследуем от предыдущих поколений. Оно включает в себя архитектуру, искусство, музыку, литературу, обряды и традиции, которые передаются из поколения в поколение. В современном мире культурное наследие играет важную роль в сохранении культурной идентичности народов и развитии туризма.

Уникальность Санкт-Петербурга в его необыкновенной архитектуре, обладающей своей яркой индивидуальностью. Недаром исторический центр Санкт-Петербурга входит в наследие ЮНЕСКО целиком.

Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним комплексы памятников – первый в России объект Всемирного наследия ЮНЕСКО.

«Главная особенность и достопримечательность исторического центра Санкт-Петербурга – это совершенная гармония архитектуры и водных пейзажей», – так говорится об объекте под номером С540bis на сайте ЮНЕСКО.

Образ Санкт-Петербурга, его история, памятники культуры и архитектуры – все свидетельствует о том, что античные корни в городе повсюду. В музейных коллекциях, мраморных скульптурах, строгих ритмах классических колонн...

Цель: Создать квест-игру на основе изученных архитектурных объектов Санкт-Петербурга в исследовательской работе «Античная архитектура Санкт-Петербурга» 2022 г.

Методы проекта:

1. Планирование квест-игры.
2. Сбор материала.





3. Проектирование квест-игры.

4. Реализация.

Актуальность проекта: Античная тема в архитектуре Санкт-Петербурга – неотъемлемая часть жизни города. Особый интерес среди детей в современном обществе вызывают интерактивные игры, но обучающих игр по краеведению не очень много.

Основные этапы проекта, механизм его реализации:

1. Изучить понятие квеста;
2. Написать сценарий квест-игры по путеводителям исследовательской работы 2022 года, на основе мифов о подвигах и приключениях Персея;
3. Подготовить карты, фишки, раздаточный и презентационный материал;
4. Провести квест-игру.

Настольные квест-игры – познавательное развлечение, замечательный способ развить эрудицию, пополнить словарный запас, улучшить логическое мышление. Но самое главное, что настольные квест-игры – это живое общение.

Наша квест-игра состояла из 10 станций:

- Петропавловская крепость (Петровские ворота, Иоанновский мост).
- Летний сад (скульптуры Летнего сада – Афина и Беллона с маской горгоны Медузы, Летний дворец Петра I с барельефами, Кофейный домик, ограда Летнего сада со стороны Мойки).
- Пантелеймоновский мост.
- 1-ый Инженерный мост.
- Российский этнографический музей.
- Магазин купцов Елисеевых.
- Российская национальная библиотека.
- Центральный выставочный зал Манеж.
- Санкт-Петербургская академия художеств имени Ильи Репина.
- Институт русской литературы Российской академии наук (Литературный музей).

Примеры заданий:

Кто быстрее ветра мчится?

Пыль из-под копыт клубится,

Грива шелковая вьется,

Ржанье звонкое несется:

«Иго-го, иго-го, убегу я далеко!»

Что, узнали вы, ребятки?

Это резвая...

Как называется сооружение, где проходят тренировки и соревнования для этих животных? А сейчас в этом сооружении проходят выставки.



Выводы: Квест-игра позволила не только увидеть местоположение достопримечательностей и персонажей мифа на карте Санкт-Петербурга, но и дала возможность узнать новую информацию о них.

Особый интерес среди детей в современном обществе вызывают экскурсии в виде квестов, поэтому проектную работу планируем продолжить и создать квест по этим же местам, но уже на улицах Санкт-Петербурга. Для реализации этой идеи летом 2023 года был проведен квест с небольшой группой. На протяжении 2023–2024 годов планируется обработка, полученных данных в ходе квеста и создание игры без участия экскурсовода, а с применением современных технологий – чат-бота или QR-кода.

НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ РОССИИ КАК ЧАСТЬ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ. ТУЛЬСКИЙ ПРЯНИК

Андреева Виктория Павловна

3 «Б» класс, ГБОУ «СОШ № 145», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Козина Елена Геннадьевна

Без прошлого нет будущего, поэтому важность сохранения культурного наследия человечества несомненна. Такую задачу возложила на себя организация ЮНЕСКО.

С 2003 г. действует Конвенция о защите нематериального культурного наследия, под которым понимают обычаи, ритуалы, знания, навыки, практики – все то, что передаётся из поколения в поколение и определяет национальную идентичность народа.

Под охрану ЮНЕСКО попали рецепты и техника приготовления национальных блюд, которые отражают многовековые традиции народов разных стран и служат их визитной карточкой. Впервые «съедобные» объекты появились в 2010 г.

В 2017 году Министерство культуры РФ предложило включить Тульский пряник в список нематериального наследия ЮНЕСКО (Российская газета, 13 декабря 2017 г.):

«Мы активно думаем о том, чтобы рассказать о российской кухне всему миру, используя взрывной интерес к гастрономическому туризму. Мы уже начали работу по включению тульского пряника в список нематериального наследия ЮНЕСКО как часть традиционной русской кухни...»

В своей работе мы хотим более подробно рассмотреть вопрос о возможности включения пряника, и в частности тульского, в список нематериального культурного наследия ЮНЕСКО.



Цель: изучить историю появления пряника на Руси, узнать его связь с бытом, обычаями и традициями народа, посетить тематические музеи и мастер-классы.

Методы:

1. Работа с литературой и средствами массовой информации.
2. Посещение производства, музеев и мастер-классов по тематике исследования.

Актуальность проекта: Пряник – один из элементов быта русского народа, дошедший до настоящего времени и не потерявший к себе интереса.

Пряник можно с полным правом назвать одной из самых древних русских сладостей. Медовый хлеб (смесь ржаной муки с медом и ягодным соком), появился на Руси в IX веке. Позже в медовый хлеб начали добавлять лесные коренья и травы. Само же слово «пряник», от слова «пряность» появилось в XI–XII веках, когда в пряники стали добавлять: укроп, черный перец, тмин, а также более понятные для современного человека пряности: анис, ваниль, корицу, лимон, мяту, гвоздику, имбирь.

Русский пряник – часть нашей кулинарной культуры. Их древние рецепты сохранились чаще всего лишь в виде народной традиции. И лишь с конца XVIII века – из первых русских поварских книг – можно точно проследить, как их делали.

Именно по сохранившимся старым рецептам мы сможем понять, что такое пряник и чем он отличается от другой выпечки.

Например, рецепт пряника из записной книжки знаменитого тульского кондитера П.И. Козлова: 2 фунта муки крупитчатой, 2 фунта муки мягкой, один фунт меду, 2 фунта сахарного песка, полфунта масла сливочного (можно растительного), 2 яйца. Замешивать осторожно, во избежание затяжки. Подмазав деревянную форму (пряничную) растительным маслом «печатать», складывая отпечатанное на доску и после отпекать в очень жаркой печке, часто переворачивая.

В своей работе мы проанализировали состав современных пряников, и результат совсем не обрадовал: натуральный мед отсутствовал в калужском имбирном, богородском, покровском, архангельских козулях, в некоторых отсутствовали натуральные специи – валдайский, тульский.

Так же можно сделать вывод, что у более мелких производителей пряников состав компонентов более натуральный и похож на состав пряника прошлых веков.

Производитель	Состав
Богородский пряник ООО «Богородский пряник» г. Ногинск	мука пшеничная высшего сорта, сахар, вода, растительное масло, соль пищевая, какао-порошок, пряности – корица, кардамон, гвоздика, мускатный орех, ванилин, регулятор кислотности – лимонная кислота, разрыхлитель – натрий двууглекислый, яблочное повидло



Производитель	Состав
Рязанский пряник ИП Герасимов А. А. г. Рязань	мука пшеничная высшего сорта, мука гречневая, овсяная, льняная, ржаная, мед, сахар, масло сливочное, яйцо куриное, сода, вода, какао, специи (имбирь, корица, гвоздика, мускатный орех, душистый перец, бадьян) глазурь: сахарная пудра, сухой яичный белок, лимонная кислота
Тульский пряник ОАО «Тульская кондитерская фабрика «Ясная поляна» г. Тула	мука пшеничная, сахар, начинка (пюре фруктовое (яблоки, консервант – диоксид серы), сахар, патока, ароматизатор «Абрикос», регулятор кислотности лимонная кислота), вода питьевая, маргарин (Х) (растительные масла, вода питьевая, эмульгаторы: E471, E475, соль, ароматизатор, краситель каротины, регулятор кислотности лимонная кислота) или маргарин (S) (растительные масла, в том числе соевое, вода питьевая, эмульгатор E471, соль, регулятор кислотности лимонная кислота, ароматизатор, краситель каротины, антиокислители: аскорбиновая кислота, альфа-токоферол), меланж яичный, мед натуральный, разрыхлители: E550ii, гидрокарбонат натрия, ароматизатор, регулятор кислотности лимонная кислота, эмульгатор лецитин соевый

Пряник – это удивительное народное лакомство, которое было одинаково желанно и на царском пиру, и на столе самой бедной крестьянской семьи. Трудно назвать другой продукт, который бы лучше выражал национальный дух нашего народа.

Начиная с малолетства, дети знали это лакомство. Заплакал ребенок – его утешают кусочком пряника, отправились отцы на ярмарку – дети с нетерпением ждут их возвращения с гостинцем.

Русские пряники – явление общенациональное, связанное с народной жизнью и бытом. С пряниками было связано много народных обычаев и традиций. Пряники разделялись по назначению: подарочные, прощальные, свадебные, поминальные, лечебные, игровые.

Пряник, любимое лакомство простого народа, был связан крепко-накрепко с его жизнью, и поэтому он часто упоминается в русском фольклоре и произведениях русских поэтов и писателей.

Выводы: Сегодняшний тульский пряник, не сравнится с рецептурой прошлых лет, но, в отличие от других безвозвратно утерянных рецептов, он является «живым брендом» России. В современное время пряники также имеют свою роль и место в куль-





туре. Они используются в качестве подарков, памятных сувениров, элементов декора и, конечно же, вкуснейшей десертной выпечки.

Пряник, как и раньше, остался символом праздника и радости. И с уверенностью можно заявить, что многовековой жизненный путь пряника это история нашей страны.

Начатую работу планируем продолжить и на основе собранной информации, хотим создать интерактивную карту, на которой будут отмечены «пряничные» музеи, скульптуры, магазины.

РЫЖАЯ ДЕВЧОНКА, ЯРКАЯ ДУША. ДО ЧЕГО КРАСИВА, ЧУДО ХОРОША!

Хагур Дарина Рустамовна

1 класс, МБОУ «СШ № 11», Республика Адыгея, аул Старобжегокай

Научный руководитель: Пастухова Ирина Николаевна

С самого раннего детства я слышу одну и ту же фразу «Ой, какая рыженькая! В кого она у Вас такая?». Когда чуть-чуть подросла, я стала обращать внимание на то, что вокруг меня очень много деток. Но все они светленькие, темненькие. А рыженьких нет!

Проблема исследования заключается в том, что в кругу моего общения, родственников с рыжими волосами нет. Значит, придется рассматривать родословную семьи.

Цель работы: составить генетическую родословную семьи и выявить носителя гена рыжих волос.

Организм человека работает всегда так, как записано в генах родителей. В этом и причина того, что дети похожи на своих родителей.

Натуральный цвет волос зависит от количества гранул меланина. Меланин – это пигментное вещество, содержащееся в клетках. Эти гранулы делятся на 2 класса: эумеланин (чёрный и коричневый) и феомеланин (от жёлтого до красного). Большое разнообразие цвета волос людей зависит от количества этих гранул. Это все равно, что смешивать краски и получать определенные оттенки на полотне. Именно так мы и получаем свой цвет волос. На количество меланина влияют гены, и поэтому цвет волос можно считать генетической характеристикой или чертой.

Рыжие волосы передаются по наследству, но у моих не рыжих родителей родился рыжеволосый ребенок – я. Так как же именно генетика влияет на цвет волос?

Генетики знают, что за цвет волос, бледную кожу и веснушки отвечает мутация определенного гена в хромосоме, который называется MC1R, который является рецессивным (неглавным) геном. Это означает,



что для наблюдения признака необходимы две копии (по одной, унаследованной от каждого родителя). В этом случае требуется две копии варианта, чтобы ребенок был рыжим. Другими словами, если наследуется только одна копия варианта, признак не будет виден, т.е. у ребенка не будет рыжих волос, но он будет носителем и сможет передать вариант следующему поколению.

Так как ни мама, ни папа не имеют рыжий цвет волос, то мы по родословной проследили являются ли они носителями гена MC1R, то есть имеют в своей хромосоме мутированный ген, который проснулся только на мне.

Мой папа адыгеец. Может быть, поэтому мне всегда говорят, что я настоящая адыгеечка. Мне кажется, что рыжий цвет волос у меня от папы. Поэтому я рассмотрела адыгейцев, как объект моего исследования.

Вокруг названия «адыгейцы» ходит много мифов и споров, а все потому, что фактически это выдуманное название. С древности на территории современного проживания адыгов, черкесов и кабардинцев обитал единый народ, который сам себя называл «адыгэ». Происхождение этого слова до конца не установлено, хотя есть версия, что оно переводится, как «дети солнца». Ведь многие кавказские народности испокон века были рыжими, как апельсины.

У человека 46 хромосом. Ребенку передается 23 хромосомы от папы и 23 хромосомы от мамы. Рассмотрим хромосомы от папы по роду Хагур.

У папиной мамы Солодовник Зинаиды Яковлевны, у которой темные волосы и карие глаза, в роду рыжеволосых и светлоглазых нет.

А вот в роду дедушки Хагура Аслана Аюбовича есть рыжие и светлоглазые. Сам Аслан Аюбович был с темно-русыми волосами и голубыми глазами. Его сын (мой папа) Рустам Асланович имеет русые волосы и голубые глаза. Значит, гены дедушки перевесили гены бабушки.

Мой прадедуска Хагур Аюб Альбиевич родился в семье чистокровных адыгейцев в 1898 году в ауле Натухай, имел рыжий цвет волос и Рассмотрим хромосомы от мамы по роду Пастуховых. Моей маме Алёне Александровне достались русые волосы и серо-зеленые глаза.

Дедушка Александр Владимирович был блондином с голубыми глазами, а бабушка Ирина Николаевна брюнетка с карими глазами. Главным (доминантным) признаком должен был стать темный цвет волос, но победил светлый. Возможно потому, что мой прадедуска по маминной линии Харлашин Николай Михайлович был русым и голубоглазым. И поэтому бабушка Ирина Николаевна хоть и темноволосая с карими глазами, но является носителем гена светлых волос и голубых глаз. Но людей с рыжими волосами в роду по бабушкиной линии нет.

Проследим за генами по роду дедушки.

Дедушка Пастухов Александр Владимирович – блондин с голубыми глазами.



Прадедушка Пастухов Владимир Васильевич – русский с голубыми глазами.

Прапрадедушка Пастухов Василий Андреевич – русский.

Прапрадедушка Пастухов Андрей – рыжий! Но, по воспоминаниям моих бабушек, дедушка Андрей все равно не был таким ярко-рыжим, как я.

Моя сестренка родилась голубоглазой и светло-русой. А вот я вошла в статистику, которая утверждает, что «количество рыжих людей составляет всего 1–2% от всего населения планеты».

Рыжие волосы и голубые глаза – большая редкость. И может быть поэтому, с самого раннего детства меня часто приглашают сниматься в различных рекламных фотосессиях.

Целью нашей работы было выявление носителя гена рыжих волос. Мы выяснили, что носителями являются дедушки обоих родов нашей семьи (прадедушка Хагур Аюб Альбиевич и прапрадедушка Пастухов Андрей).

В мире рыжего немало!
Рыжим – очень классно быть!
Если б рыжих вдруг не стало –
Было б очень скучно жить!

Нина Сиволапова

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИНАСИЯ МОЕЙ СЕМЬИ

Долгинцева Елизавета Егоровна

5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 1», Свердловская обл., г. Кушва

Научный руководитель: Долгинцева Светлана Игоревна

Когда мы произносим слово «учитель», каждый видит свой образ, но у каждого в этом образе есть уважение и благодарность. Профессия учителя – это одна из самых почётных и нужных профессий на Земле. Учителя посвящают свою жизнь воспитанию детей. Эту черту они передают своим родным, близким, детям. Таким образом, каждое поколение продолжает дела своих родителей, идёт по их стопам. Наша семья – это династия учителей!

Наша работа посвящена предкам, внёсшим свой вклад в дело обучения и воспитания подрастающего поколения. И я чувствую огромную благодарность и гордость от того, что след, оставленный ими, сохранится в памяти многих людей на долгие годы.

Цель исследования: исследовать педагогическую династию семьи Мечёвых и на основе полученных данных изготовить и представить информационный буклет.

Задачи:

1. дать определение термину «педагогическая династия»;
2. провести поисковую работу по сбору информации о своих родственниках, представителях педагогической династии;
3. подготовить информационный буклет отражающий данные исследования.

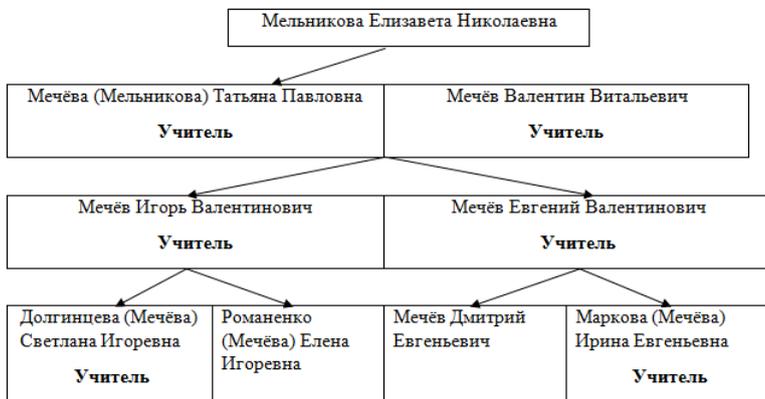


Мечёва Татьяна Павловна

Актуальность исследовательской работы в Год педагога и наставника состоит в том, что, несмотря на стремительные изменения, которые происходят в нашем мире, профессия учителя, как и прежде, остаётся незаменимой, востребованной и уважаемой. Ведь именно учитель может донести до нас, своих учеников, самые важные человеческие истины и ценности.

При реализации проекта «Педагогическая династия моей семьи» все поставленные задачи были выполнены:

1. Дано определение термину «педагогическая династия».





2. Проведена поисковая работа по сбору информации о родственниках, представителях педагогической династии Мечёвых и построено генеалогическое древо педагогической династии.

3. Подготовлен информационный буклет отражающий данные исследования. Данный буклет будет размещен в музее народного образования города Кушва.

Таким образом, цель исследования была достигнута.

Педагоги династии Мечёвых – это деятельные личности, обладающие особыми положительными качествами: трудолюбием, целеустремленностью, ответственностью.

Профессиональная компетентность, богатая духовная жизнь позволяют добиваться отличных результатов в их педагогической деятельности. Ребёнок, его знания, нравственное и физическое развитие всегда были смыслом их творческого пути.

СВЯТИТЕЛЬ ЛУКА: ЧЕЛОВЕК И ДОКТОР, УЧЁНЫЙ И СВЯТОЙ

Китаева Анастасия Олеговна

4 «А» класс, МАОУ «СШ № 3», Нижегородская обл., г. Павлово

Научный руководитель: Мочалова Татьяна Борисовна

Великая Отечественная война наложила суровый отпечаток на жизнь всех жителей нашей Родины. Почти четыре года жизнь была подчинена одному призыву: «Всё для фронта, всё для Победы». Ушли на фронт мужчины призывного возраста. На колхозных полях и животноводческих фермах, у станков их заменили женщины, старики, подростки, взявшие на свои хрупкие плечи все тяготы лихого военного времени.

Война пришла на нашу землю неожиданно и страшно, обрушившись огнем, свинцом и смертью. Не прошла стороной война и маленький городок Павлово на Оке, и нашу любимую школу № 3.

Цель исследования: исследовать профессиональную и духовно-просветительскую деятельность архиепископа Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого), его вклад в жизни и судьбы людей в годы Великой Отечественной Войны.

Задачи исследования:

- изучить биографию Святителя Луки и выделить основные эпизоды его жизни;
- рассказать об участии хирурга-священника в событиях Великой Отечественной Войны;
- изучить литературные источники, Интернет-ресурсы, архивы и фотографии, связанные с жизнью Святого Луки;

- найти сведения о чудесах, совершенных по молитве святителю Луке;
- собрать информацию и составить представление о роли Святителя Луки в православной жизни павловчан.

Исследовательская работа актуальна, так как в ней рассматривается тема изучения наших духовных и исторических корней. В преддверии 78-летия со дня Великой Победы расширяются наши познания не только о героях войны, но и о Священниках, спасающих жизни и души раненых бойцов. Укрепляется православная вера. Подвиг святителя Луки, никогда не отступавшего от Веры Христовой, своих принципов и убеждений, жертвовавшего собой ради других, может служить светлым примером и в наши дни.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении знаний в области православной культуры и истории страны в годы Великой Отечественной Войны.

Практическая значимость работы заключается в попытке:

- собрать воедино информацию из различных источников и литературы о жизни и благодеяниях святого Луки;
- привить уважение, интерес к церковной истории и истории Отечества.

Жизнь Владыки была всецело посвящена служению Богу и ближнему. И мы хотели не только узнать об этой жизни, а и прикоснуться к ней, найти людей, которым помогает молитва Святому Луке, побывать в храме, помолиться Святителю и побеседовать с батюшкой.

Исследование представлено содержит текстовые материалы и фотографии, посвященные вопросам исторической и духовной жизни Святителя Луки Воино-Ясенецкого.





КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ «БУРАН» – НЕСБЫВШАЯСЯ НАДЕЖДА ИЛИ ПРОРЫВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И МИРОВОЙ КОСМОНАВИКЕ?

Бем Константин Максимович

1 класс, МОБУ «СОШ № 28», Краснодарский край, г. Сочи

Научный руководитель: Бем Юлия Викторовна

В воскресенье, 20 августа 2023 года, «Роскосмос» объявил о крушении аппарата «Луна – 25». Программа по его запуску была первой лунной миссией современной России. 3 сентября 2023 года состоялась моя экскурсия на космический челнок «Буран» в парке науки и искусства «Сириус», и мне стала очень интересна тема этого космического проекта. Проведенный мною опрос на предмет знания информации о «Буране» среди учащихся начальной школы показал очень неутешительные результаты. Это подвигло меня провести свой небольшой исследовательско-прикладный проект на тему популяризации обозначенной темы.

Целью работы были – сделать собственный вывод о значимости проекта для космонавтики и популяризация «Бурана» возможными подручными средствами.

Исследовательскую часть я реализовывал, собирая информацию путем посещения планетария, музея, выставки, обсерватории. Космический полёт «Бурана» был назначен на 15 ноября 1988 года. В метеосводке значилось штормовое предупреждение, но после короткого совещания было принято решено запускать «Буран». С восходом солнца в 5.50 утра на космодроме начинается старт, с этого момента и до самой посадки все происходило без участия человека. Ракета-носитель «Энергия», стартовавшая с площадки 110 космодрома Байконур, вывела корабль на околоземную орбиту. Полёт длился 205 минут, за это время корабль совершил два витка вокруг Земли, после чего произвёл посадку на аэродроме «Юбилейный» космодрома Байконур. Полёт происходил в автоматическом режиме с использованием бортового компьютера и бортового программного обеспечения!

Представьте себе, что со скоростью почти 8 км/с летит внушительная масса (около 85 тонн). «Буран» должен погасить эту скорость и приземлиться на посадочной полосе с точностью: 900 метро вдоль и 38 метров поперек своего направления. И «Бурану» это удалось! Таким образом, можно смело ответить – это прорыв в мировой космонавтике. Ведь все происходило в далеком в 1988 году. Мне стал интересен конструктив корабля, его возможные технические особенности, для этих целей я начал работать над сборкой и созданием прототипов с помощью 3Д-принтера.

Мною были созданы не только модели «Бурана» из пластиковых элементов, но еще отсканирован и отпечатан на 3Д-принтере макет, кроме этого распечатаны некоторые сувениры в форме «Бурана». Надеюсь, что эти изделия простимулируют других людей узнать больше о космическом челноке «Буран». Но я могу с уверенностью сказать, что увлеченность «Бураном» – это только начало моего пути в вопросе интереса к космосу. Я побывал в Обсерватории «Сибирского государственного университета науки и технологий им. ак. М.Ф. Решетнева», и в ходе беседы с руководителем Сергеем Александровичем Веселковым, я понял, что тема изучения космоса, желание ученых открыть экзопланеты, пригодные для жизни людей, вполне коррелирует с моим изучением возможностей развития технологий, примененных для «Бурана», чтобы в дальнейшем помочь ученым реализовать возможность попасть на одну из открытых экзопланет.



Считаю, что для своего времени «Буран» явился прорывной технологией, которую можно было развивать для дальнейшего использования и уже сегодня можно было бы получить на его базе если уж не челнок для отправки на экзопланету, то очень современный мощный челнок для гражданских и военных нужд. И уже через некоторое время имя космического челнока может прозвучать по-новому: гордо, важно и сможет стать новой прорывной вехой космонавтики.



ЧЕРВИ, БАКТЕРИИ И ЭЛЕКТРОКОМПОСТЕРЫ: УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ НА ДОМУ, КАК ПОМОЩЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ

Шубко Елисей Вячеславович

5 «А» класс, МБОУ «ГЮЛ № 86», Удмуртская Республика, г. Ижевск

Научный руководитель: Шубко Елена Александровна

Цель работы: определить какие виды субстратов получаются после переработки пищевых отходов. Провести их сравнительный анализ. Вырастить в субстрате растения. Проанализировать в каком субстрате растения растут быстрее. Так же, я хотел решить проблему нехватки общения современных детей и взрослых с живой природой, так как разнообразие компьютерные игры, виртуальные интересы не дают детям возможность увидеть процессы жизнедеятельности в природе и многие дети даже ничего не знают о червях.

Задачи:

- изучить литературу о переработке отходов в домашних условиях;
- изучить технологию изготовления вермикомпоста в домашних условиях;
- провести эксперимент по переработке органических отходов и получить биогумус, с помощью: калифорнийских червей, электроустановки, компостной ямы;
- сравнить метод получения биогумуса с помощью червей с методом получения биогумуса с помощью биологических удобрений в специальной установке для переработки отходов.

В ходе исследования автором было проведено несколько экспериментов, которые помогли реализовать задачи, которые были перед ним поставлены.

Эксперимент № 1. Переработка пищевых отходов с помощью червей. Эксперимент по переработке пищевых отходов длится и по настоящее время уже более 1 года.

Для создания условий червям, чтобы они перерабатывали пищевые отходы, необходимо:

- создание «домика» для червей с хорошим воздухообменом (много отверстий в ведрах);
- оптимальная влажность (при добавлении большого количества опилок или картона, нужно увлажнять из пульверизатора жилище червяков);
- оптимальная температура от +19°C до 25°C (при температуре выше +38°C и ниже +4°C черви погибают);
- отсутствие прямого солнечного света, черви любят темноту.

Эксперимент прошел успешно, черви и продукты их жизнедеятельности не имеют неприятного запаха. Полученный биогумус пахнет землей. Популяция червей в вермикомпостере саморегулируется – перенаселения не случается, потому что черви полностью контролируют процесс размножения.

Эксперимент № 2. Компостирование в домашних условиях. В домашних условиях мы создали микро компостную яму. Эксперимент длился 3 месяца. Для ускорения процессов компостирования мы использовали ускоритель компостирования OrganісMix. В состав его входят микроорганизмы, которые перерабатывают все, что попадает в компостную кучу. Но сильный запах все равно присутствовал, не помогая даже ускорителю компостирования и ЭМ паточка, которые должны были его нейтрализовать. Через 3 месяца эксперимента, когда пищевые отходы уже напоминали непонятный субстрат, мы их увезли в деревню. В деревне мы их сначала оставили в теплом гараже, чтобы процесс продолжался, а уже когда наступила зима, мы просто завершили наш эксперимент и вынесли наш субстрат на мороз. Главная цель последнего этапа – убрать неприятный запах. До конца не получилось это сделать

Вывод: мы прочитали в Интернете, что правильный компост должен пахнуть грязью, и что если он издает другой запах, то значит мы что-то делали не так. Возможно, он не нагревался должным образом и поэтому не разрушались органические материалы. Так же причина могла быть в слишком малом обогащении кислородом

СХЕМА ВЕРМИКОПОСТЕРА





(мы закрывали крышкой наши отходы, а надо было организовать доступ кислорода) Эксперимент решили продолжить летом в деревне, когда условия будут более благоприятные.

Эксперимент № 3. Электроустановка перерабатывает органические отходы, включая пищевые остатки и биоразлагаемый пластик. Три режима работы: экспресс (4 часа), экологичный (20 часов для компоста) и переработка биопластика (10+ часов).

Цели: предотвращение гниения на свалках и снижение выбросов парниковых газов, производство полезного компоста и удобрения для почвы. Принимаемые материалы: овощи, фрукты, продукты животного происхождения, биоразлагаемая посуда, биопластиковые пакеты.

Вывод: Переработка биоразлагаемых отходов сокращает вредные выбросы и способствует сохранению окружающей среды. Важно разделять и перерабатывать отходы, чтобы уменьшить негативное воздействие на климат и предотвратить выбросы опасных газов, таких как метан, углекислый газ и сероводород.

Эксперимент №4. Выращивание растений в субстратах, полученных после переработки отходов.

В процессе наших экспериментов мы использовали экологические методы для получения плодородной почвы. Мы смешали субстрат, полученный от органических червей, и субстрат, полученный с помощью электроустановки, в соотношении 50/50, и посадили фасоль. В результате эксперимента, всходы появились на пятый день в субстрате от червей, на девятый день в субстрате от электроустановки, и на шестой день в субстрате из компостной ямы.

Выводы: В результате проведенной работы тема раскрыта, цель работы достигнута. Актуальность темы доказана. Полученные знания и опыт автор сможет использовать на уроках в школе. Гипотеза подтвердилась. Автор смог вырастить фасоль в переработанном субстрате. Задачи исследования выполнены.

«ГЛАГОЛИТЬ» НА КУХНЕ ИЛИ УДИВИТЕЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ В КУЛИНАРИИ

Глазырина Елизавета Ильинична

*5 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева»,
Свердловская обл., г. Лесной»*

Научный руководитель: Основина Лина Юрьевна

«Глаголы – это какие-то «живые» слова,
оживляющие всё, к чему они приложены»
А. М. Пешковский

Цель: исследование роли глаголов, которые часто используются в кулинарных рецептах

Задачи:

1. изучить понятие «глагол» в учебной литературе;
2. проанализировать материал по источникам кулинарных рецептов;
3. создать словарь кухонных глаголов по источникам кулинарных рецептов;
4. научиться выделять существенные признаки глаголов.

Русский язык не только, как говорил классик Иван Сергеевич Тургенев «велик и могуч», он ещё и удивителен. С ним можно творить настоящие чудеса. Меня тронули эти слова, и я подумала, а не исследовать ли мне тему слов связанных с глаголами.

Чтобы лучше понять о глаголе я придумала сказку.

Жил да был Глагол в стране Грамматика. Он страшно ненавидел ленивых и спокойных, так как сам весь день что-то делал: бежал, плавал, читал, рисовал, мастерил, строил. Его везде можно было увидеть там, где УЧАТСЯ, где РАБОТАЮТ, где ПОМОГАЮТ. Глагол – великий труженик, потому что ДЕЛАЕТ и СДЕЛАЕТ все как надо. А еще НЕ любит «Глагол» частицу НЕ, и поэтому стоит от нее отдельно, т.е. пишется РАЗДЕЛЬНО: не любит, не знает, не хочет и т.д., и очень зависит от нас с вами, как мы учитываем его изменение по лицам и числам – это два пути – две дороги – 1 и 2 спряжения. А еще «Глагол» может такое, что никакая другая уважаемая часть речи сделать не сможет. Тема о кулинарии для меня самая любимая, так как я очень люблю готовить, всегда с удовольствием помогаю маме и бабушке в кулинарных хлопотах. Я заметила, что без действия глагола невозможно приготовить ни одно блюдо. Какова же роль глаголов в кулинарии? Мне захотелось ответить на этот вопрос, и я начала работать над проектом.





И сегодня мы иногда употребляем слово глагол в значении «слово, речь». Когда мы говорим «разглагольствует», подразумеваем «много говорит, болтает».

Глагол – настоящий богач среди частей речи: имеет лицо, время, наклонение, вид – ни у одной другой части речи нет такого количества форм.

В «Лингвистическом энциклопедическом словаре» говорится о динамических и статических глаголах. Динамические глаголы обозначают действия в прямом смысле «жарить, мариновать, истолочь, нашинковать, фаршировать» или же события и процессы, связанные с теми или иными изменениями: сахар растаял, яйцо разбилось, пирог сгорел, желе застыло, тесто поднялось, соль растворилась.

Для того, чтобы узнать значения глаголов, которые употребляются в кулинарии, я решила создать «Словарь кухонных глаголов». Для рассмотрения данного вопроса я обратилась к старинному сборнику «Кулинария». Сборник включает 16 разделов и 3018 рецептов по всем разделам кулинарного искусства – от закусок до десертов с подробным описанием и фотографиями.

Интересный факт: Слово «десерт» в русском языке появилось в XVII веке. Появилось слово десерт из французского языка – и происходит от слова Desservir, что означает «убрать со стола» (то есть завершение званого обеда). Поскольку десерт подается в конце трапезы, его и стали называть словом «десерт».

Раньше сладости, которые употреблялись в конце трапезы, назывались русским словом «заедки» или русские сладости.

В ходе исследования я нашла ответы на многие вопросы, изучила разделы рецептов в сборнике «Кулинария», выявила, что для описания процесса приготовления блюд используются в основном глаголы действия.

Мне было интересно работа с этой темой, я бы хотела и дальше ее рассматривать.

Свою работу закончу словами:

Когда вы просыпаетесь утром, поблагодарите за свет, за вашу жизнь, за вашу силу.

Но особенно, поблагодарите за вашу еду, потому что это то, что дает нам радость жизни.

СМАЙЛИКИ

Латышев Ярослав Вячеславович

5 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева»,
Свердловская обл., г. Лесной

Научный руководитель: Основина Лина Юрьевна

«Никогда ещё в истории человечества и искусства не было ни одного творения, которое бы, распространившись столь широко, приносило столько счастья, радости удовольствия. Не было ничего, сделанного так просто, но ставшего понятным всем».

Харви Болл

Цель: появление смайликов, причины их популярности в современном мире.

Задачи:

1. найти материал по теме проекта;
2. изучить версии возникновения смайликов;
3. рассмотреть причины популярности смайлов и эмитиконов, в современной жизни человека;
4. провести анкетирование среди учащихся 4 «Б» класса о самом популярном смайлике;
5. подобрать интересные факты о смайликах, сфера распространения.

Смайлики стали неотъемлемой частью нашей жизни. Очень много людей в дружеской переписке используют жёлты кружочки, которые помогают показать настроение собеседника его эмоции. Сейчас смайлики настолько популярны, что мало кто не знает о них или не понимает их значения. Они изображают эмоции с помощью символов алфавита, цифр и знаков препинания. Смайллик умеет не только улыбаться, но может быть грустным, хитрым, строгим, удивлённым. Но чаще всего люди хотят видеть счастливое лицо, потому что «от улыбки станет всем светлей». Smail-с английского языка переводится как улыбка.





Интересные факты о смайликах:

1. Целых два праздника в году отмечает смайлик: 19 сентября – день рождения, а 17 июля – всемирный день эмоджи. В 2017 году люди переоделись в костюмы смайликов и вышли на улицы Дубая, Москвы, Дублина, Сан-Паулу, общим количеством 531 человек. Так был установлен новый рекорд книги рекордов Гиннеса.
2. Китайский художник Сюй Бин создал «книгу с Земли». В ней при помощи смайликов описывается один день из жизни служащего.
3. В 2017 году компания Sony Pictures выпустила мультфильм с названием «Эмоджи фильм». Действие происходит в городе Текстополис, который располагается в смартфоне подростка Алекса. Главный герой Джин имеет странный дефект: он может превращаться во все смайлики сразу. Джин вынужден контролировать свою способность и быть обычным «немом», но когда Алекс выбирает его, смайлик выбирает его.

В этом учебном году я впервые провел урок с учениками первого класса на тематику праздника «День улыбки». Ребята угадывали сказки, написанные только смайликами. Придумывали сими и предлагали угадать мне. Мы надеемся, что ребятам понравится наша идея, и они будут с удовольствием принимать участие в конкурсах и различных заданиях и в следующем году.

Мы провели еще один эксперимент со смайликами. Смайлик стал поощрением, которое учитель ставит в тетради ученика, если работа выполнена безупречно. В январе во 1 «А» классе в тетрадях по русскому языку стали появляться смайлики. В конце каждой недели классный руководитель подсчитывала все полученные смайлики и приклеивала на тетради наклейки в виде забавных рожиц. Но наклейки получали только те, у кого в течение недели набралось больше всех улыбающихся смайликов.

Они стали ежедневно подсчитывать количество поставленных смайликов, интересоваться друг у друга, у кого больше и с гордостью показывать свою тетрадь остальным.

Из выше сказанного мы можем сделать выводы:

1. Большинство детей и родителей знают и используют смайлики в соц.сетях.
2. В нашем классе весёлые и жизнерадостные дети, т.к. большинство используют смайлики – «улыбающееся лицо» и «сечечко».
3. Ребята нарисовали интересные, забавные смайлики, это говорит о том, что каждый день появляются новые «рожицы», картинки изображающие эмоции и действия.

Изучив тему «Смайлик», я решил составить свою сказку. И предложил детям в классе игру «Угадай сказки». Было забавно и увлекательно.



Таким образом, благодаря смайликам формируется язык, который пользуют люди со всего мира. Они уникальны, и каждый сможет найти нужный смайлик, чтобы описать свое состояние или какую-то ситуацию. Благодаря рисункам люди могли общаться и передавать свои чувства еще тысячи лет назад, а сейчас мы используем яркие и милые смайлы, чтобы дополнить переписки определенными эмоциями. Не было ни одного человека, который бы не пользовалась емоji, потому что иногда вместо слов хочется просто скинуть смайл, чтобы описать свои чувства или событие.

Смайлики используются не только в интернете и социальных сетях, но они встречаются даже в школе в качестве оценки, элемента рефлексии и сигнальной карты. Мы провели несколько экспериментов, с помощью которых выяснили, что смайлики в учёбе проявляют большое положительное воздействие на ребёнка. Смайлики помогают лучше понять собеседника. Смайлы забавны и вызывают положительные эмоции.

Но! Ничто не заменит человеческое общение, главное не увлекаться смайликами-русский язык богат и разнообразен и всегда можно подобрать подходящее слово!

Улыбайтесь и вам улыбнётся весь мир!

ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ

Железный Всеволод Владимирович

7 класс, МАОУ «СОШ г. Макарова», Сахалинская обл., г. Макаров

Научный руководитель: Етконова Яна Евгеньевна

Семья для человека играет важную роль. Ребенок с самого рождения окружен настоящей любовью и заботой только в семье. Со временем человек начинает задумываться о том, кто его родители, мама, папа, бабушки и дедушки. И хорошо, если в семье есть люди, которые помнят, а главное, могут рассказать о своих предках. Жизнь дается человеку один раз, и совсем не для того, чтобы просто жить, а по-моему мнению для того, чтобы оставить о себе память. Память в душах людей, память в сердцах своих детей. Однажды мама взяла меня за руку и привела на Стеллу Памяти, которую открывали у нас в городе. Она показала мне фамилию, выбитую на памятной доске, и сказала: «Это твой прадед. Он был замечательным человеком. Ты должен это знать». С того момента мне стало интересно, ведь если есть прадедушка, то есть и прабабушка. Кто эти люди, откуда, и почему мне нужно о них знать? Я стал задавать много вопросов и практически на все получал ответы. Теперь я с гордостью расскажу и вам о своих корнях. Основная сознательная жизнь моих

предков проходила в военные и послевоенные годы. Это было тяжелое время. Люди терялись и находились, переезжали в разные уголки нашей огромной страны за поиском спокойной жизни. Забывали друг друга, многое осталось в прошлом. Поэтому сейчас очень актуально интересоваться и исследовать свои корни, жизнь своих предков, чтобы в будущем и мои дети знали, в какой семье они родились, выросли, и так же, как я сейчас, с гордостью и трепетом рассказывали об этом следующему поколению.



Цель исследования: проследить родословную своей семьи, и донести знания о ней своим сверстникам, младшим братьям и сестрам.

Актуальность, выбранной темы:

Тема, которая мною была выбрана, актуальна тем, что современные дети не знают свою родословную, и историю своей семьи. Общение современного ребенка ограничивается только близкими родственниками.

Работа началась с изучения документов из семейного архива. Это были свидетельства о рождении, аттестаты об окончании школ, дипломы, свидетельства о браке и расторжении брака, свидетельства о смерти, газетные статьи, грамоты, благодарности, фотографии.

Наибольшую информацию дали личные беседы с бабушкой и дедушкой. Следующим шагом было составление опроса для одноклассников, друзей и братьев и сестер. Он состоял из 5 вопросов.

Представляю результат и анализ опроса в виде диаграммы. Участвовало в опросе 30 человек – одноклассники, друзья, родственники. Радует, что почти все считают важным знать историю



своей семьи. Проанализировав ответы можно сказать, что почти все знают свою семью. По результату опроса я сделал вывод, что иду в правильном направлении, взявшись за изучение родословной своей семьи, возможно, кто-то из моих друзей тоже заинтересуется и возьмется за исследование своей родословной.

Результат моей исследовательской работы станет мотивом для сверстников в изучении истории своей семьи, а у моих братьев и сестер, появится желание продолжать наше генеалогическое древо дальше.

ВСТРЕЧИ С ИСТОРИЕЙ МОЕЙ СЕМЬИ

Обмачевская Виктория Юрьевна

4 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 27», Московская обл., г.о. Мытищи

Научный руководитель: Клименко Юлия Викторовна

Цель работы: собрав исторический материал, изучить родословную моей семьи и создать ее генеалогическое древо. Изучить историю происхождения фамилии моей семьи.

«Не забывайте рода своего, прошлого своего, изучайте своих дедов и прадедов, работайте над закреплением их памяти. Старайтесь записывать все, что можете о прошлом рода, семьи, дома, обстановки, вещей, книг. ... Пусть вся история рода будет закреплена в вашем доме, и пусть всё около вас будет напитано воспоминаниями, так чтобы ничего не было мертвого, вещного, неодухотворенного. «

П. Флоренский

Ни одно дерево не может вырасти красивым и крепким, не опираясь при этом на свои величавые корни. Так и человек не может стать достойным сыном своего отечества, не зная родословной своей семьи. Я считаю, что самое главное и ценное в жизни – это семья! Сначала та семья, в которой ты рождаешься, а затем та, которую создаешь!

История каждого рода, по сути, бесконечна: род продолжается детьми и внуками биологически, но память о предках может прерваться, если не передана из поколения в поколение.

Одна из серьезных социальных проблем семейной жизни сегодня – сохранить для будущего память о себе и своих предках, написав историю своей семьи и восстановив утраченную память рода. Задача всей работы по родословию – создать национально-территориальный образ семьи, то есть узнать и сохранить память о тех местах, где родились,

живут или жили члены семьи и другие родственники, где корни рода. В любом возрасте это осознание особой ценности семьи для человека в единстве «Я – семья – род – народ – Родина».

Часто я задумывалась об истории своего семейного рода. Изучая генеалогию своей фамилии, я окунулась в настоящую историю своей семьи, узнала имена и судьбы своих предков. Большое значение в моей родословной занимает прапрадедушка, Сидоров Василий Кузьмич



1912 г.р., с началом Великой Отечественной войны ушел на фронт, дошел до Берлина, принимал участие в боях с японскими войсками. Имеет несколько ранений и многочисленные награды, медали и орден. Мой прапрадедушка 6 раз получал «Благодарность тов. Сталина» за участие в боях.

Семейная нить времени позволила проникнуться духом единства с предшествующим поколением, а также установить значимость своего рода в истории целого государства. Семья – это не только ныне живущие родственники, но и предшествующие поколения. Я уверена, что необходимо сохранить память и донести её до следующих поколений. Сегодня мы видим своих родных – родителей, бабушек и дедушек, но, возможно, наши дети их не увидят. Поэтому необходимо собрать как можно больше информации, чтобы составить семейное древо.



Работая над этим проектом, я выполнила все поставленные задачи: собрав исторический материал, я написала об известных моих предках, составила генеалогическое древо, изучила происхождение фамилии моего рода. Могу с уверенностью сказать, что мой род зарекомендовал себя только с хорошей стороны, и я обязательно должна сохранить



и преумножить заслуги моего рода. Я точно знаю, что на этом моя работа не окончена, наш род продолжает жить и процветать, а значит, надо будет постоянно дополнять родовое дерево. Оглядываясь на результаты своей работы, могу утверждать, что я лучше познала себя, стала богаче знаниями. Я передам в будущее своим детям, внукам и потомкам не только прошлое, я дополню историю рода собственной биографией. Своим потомкам я расскажу о том, как я поняла, что значит для человека знание истории своего рода. Как я «спасала» живую семейную память от забвения. С каким трудом мне открывались тайны ушедшей жизни. Своим потомкам я пожелаю продолжать работать — история творится ежедневно, жизнь заставляет думать, действовать и сохранять память для будущего. Память о нашем роде останется бессмертной.

ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ПАВИЛЬОН «ЕЛЕЦКИЕ КРУЖЕВА»

Гойкалов Григорий Александрович

8 «А» класс, МАОУ «ШИТ № 26», Липецкая обл., г. Липецк

Научный руководитель: Чурсина Людмила Николаевна

Цель проекта обусловлена продвижением культурных ценностей и народных промыслов в архитектуре зданий и сооружений родного края. Народный промысел должен притягивать к себе, обучать, рассказывать о культуре территории. Для этого мной разработан архитектурно-художественный образ и выполнен макет торгово-выставочного павильона на основе одного из народных промыслов Липецкой области – «Елецкие кружева».

«Елецкие кружева» уже 200 лет радуют нас своими изделиями. Но, если бы они делали это в красивом и современном выставочном павильоне, было бы намного приятнее покупать и восхищаться их продукцией.

Современные тенденции в архитектуре позволяют привлечь внимание не только к экспозиции павильона, но и к его экстерьеру, что привлечет еще большее количество гостей и туристов, а развитие внутреннего туризма – это не только прекрасная возможность рассказать о культуре родного края, но и существенный дополнительный доход.

Центром кружевного искусства Липецкой области является город Елец. Если спросить у его жителей, что примечательного в их городе, вам обязательно расскажут о кружевах. Они присутствуют здесь как часть жизни, передаются из поколения в поколения.

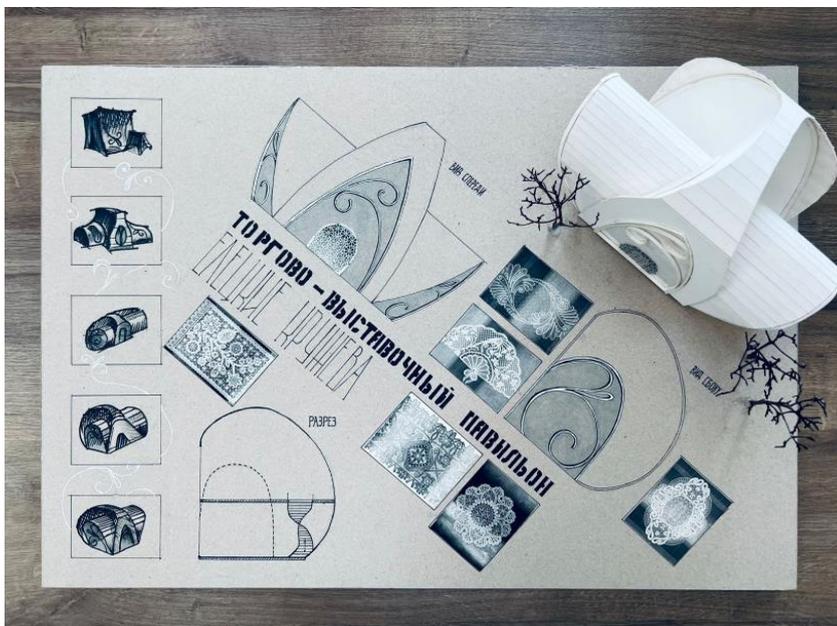
В 1890-х годах Елец вышел на первое место в России по производству кружева. Кружевные изделия местного производства пользовались спросом не только для домашнего быта, но и церковного богослужения.

Одним из символов расцвета кружевного промысла считается Елецкий валансьен – вид кружевных изделий, узоры которого расположены на прозрачном фоне. Своё название он получил по французскому образцу, но во всём остальном отличался.

Именно кружево валансьен послужило опорной точкой, вдохновившей меня на создание архитектурной формы из прозрачного стекла с применением современных возможностей бетона и стальных конструкций.

Работая над основным объёмом здания, я опирался на принцип внешнего контраста, когда в уже сложившуюся историческую среду бережно и гармонично вписывается современное сооружение. Особый шарм павильону придает его кипельно-белый цвет и практически полное отсутствие прямых линий, которые заменены изогнутыми рельефными узорами на остекленных фасадах, мотивы которых напоминают Елецкие кружевные изделия. Кованая входная группа полностью повторяет орнамент кружева и этим особенно притягивает гостей павильона.

Для наглядности и выразительности своей задумки я использовал такое средство выражения архитектурной мысли, как макетирование.



В изготовлении макета я использовал плотный картон, прозрачную пленку для имитации стекла, бумагу и клей.

Народные промыслы – это уникальное явление! И мы должны понимать, что у нас в руках драгоценный бриллиант, о котором нужно заботиться. Мой проект сделан с любовью и уважением к многовековым художественным традициям родного края и непременно будет способствовать прославлению уникального «Елецкого кружева».

СИЛО-ВРЕМЯ-ЭКОНОМЩИК

Лосяков Андрей Иванович

2 «Г» класс, МБОУ «Лицей», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Суханова Ираида Анатольевна

Цель работы (исследования): сконструировать такое устройство, которое может перевозить небольшие грузы, и запрограммировать его таким образом, чтобы оно проезжало определенное расстояние.

Моя проектная работа началась у меня дома после школы, когда моя старшая сестра попросила принести ей в другую комнату карандаши. Я решил, что построю перевозчик карандашей из конструктора Lego Wedo 2.0, чтобы он вместо меня перевозил вещи, так как в дальнейшем кому-то еще может понадобиться такая услуга.

Мне стало интересно, а могу ли я сконструировать такое устройство, которое может перевозить небольшие грузы, и запрограммировать его таким образом, чтобы оно доезжало до другой комнаты. Это и стало целью моего исследования.

Передо мной стояли следующие задачи:

1. изучить механизмы передачи;
2. создать надежную и безопасную конструкцию для перевозки грузов;
3. написать программу, в результате которой механизм перевозит грузы на определенное расстояние.



Сило-время-экономщик



Зубчатая передача



В качестве методов исследования я выбрал изучение литературы и деталей конструктора, эксперимент, а также наблюдение за многократным повторением эксперимента.

В своей работе я использовал конструктор Lego WeDo 2.0, который предназначен для учеников начальной школы и воспитанников старших групп детских садов. С его помощью я изучаю основы робототехники дома и в инженерном классе в школе, строю двигающиеся механизмы по готовым схемам или свои выдуманные конструкции.

В состав конструктора входят строительные блоки, смартхаб, двигатель, датчик расстояния. Рассмотрим подробнее каждую составляющую.

Строительные блоки:

- кирпичики, пластины для строительства прочных наклонных конструкций;
- строительные балки, штифты, половинчатые втулки для придания конструкциям большей обтекаемости и аэродинамики;
- осевые и угловые блоки;
- четыре типа круглых пластин (с отверстием, с выступом, соединительная и гладкая) используются для снижения силы трения при сцеплении с поверхностью;
- шаровые шарниры с шаровыми муфтами позволяют делать шарнирные соединения с большим количеством степеней свободы – свободное перемещение в двух плоскостях, включая вращение;
- соединительные цепочки;
- два типа ремней-резинок и колеса (шкивы или ступицы – в зависимости от применения называть детали можно по-разному);
- зубчатые колеса (шестерни), зубчатые рейки и зубчатый червяк позволяют собирать передачи с преобразованием вращательного типа движения в поступательное и наоборот.

Данная конструкция состоит из тягача и прицепа. Тягач построен на основе смартхаба и мотора с использованием зубчатой передачи.

В результате своей проектной работы я:

- научился применять инженерное мышление во время сборки конструкций;
- построил модель «Сило-время-экономщик» и написал программу управления, в результате которой машина с прицепом ездит, останавливается в заранее известный момент времени.

ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ?

Недодирова Виктория Сергеевна

4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 24», Калужская обл., г. Калуга

Научный руководитель: Серпинская Ирина Валерьевна

Цель работы: узнать, может ли употребление газированной воды нанести вред здоровью человека.

Задачи:

1. Познакомиться с историей появления газированных напитков.
2. Узнать состав газированных напитков.
3. Опытным путём установить наличие красителей в газированной воде.
4. Выяснить, влияет ли газированная вода на ткани, содержащие кальций.
5. Сделать вывод о вреде или пользе употребления газировки.
6. Составить рекомендации, как правильно употреблять газированные напитки.

Многие школьники, как и я, любят газировку. Родители часто мне говорят, что газированная вода вредна для здоровья.

Я задумалась, в самом ли деле газировка может быть опасна для организма человека, и решила провести собственное исследование.

Сначала я познакомилась с литературой, в которой говорится о газированной воде. В энциклопедии прочитала о том, как появилась газировка, и узнала о составе газированных напитков.

Мне интересно было узнать мнение медицинских экспертов, насколько вредна или полезна газированная вода. К моему удивлению, среди медицинских специалистов нет единого мнения: опасна или нет газировка для здоровья человека.

Потом проделала несколько опытов с газированной водой разного цвета и опытным путём установила её влияние на ткани зубов.

Опыт первый: проверила, есть ли красители в газировке.

Вывод: во всех напитках содержались красители, потому что их поглотил активированный уголь. Активированный уголь обладает свойством поглощать другие вещества.





Опыт второй: проверила, насколько натуральна газировка.

Вывод: из четырёх видов газировки натуральным оказался напиток «Лимонад».

Опыт третий: может ли насыщенный цвет газировки влиять на цвет зубной эмали?

Вывод: яичная скорлупа окрасилась в цвет газировки. Значит зубная эмаль тоже может окрашиваться, а следовательно, разрушаться.

В результате проделанной работы я сделала следующие выводы:

1. В состав газированных напитков входит три основных компонента: вода, углекислый газ и сахар. Углекислый газ может вызывать расстройство пищеварения, а сахар противопоказан больным сахарным диабетом.

2. Кроме консервантов, в газированную воду добавляют красители: натуральные или идентичные натуральным, но чаще всего искусственные. Предпочтение

следует отдавать напиткам с натуральными красителями, они полезны. Синтетические красители могут повредить кишечник.

3. Под воздействием насыщенных газированных напитков может изменяться цвет зубов, а сочетание сахара и газа становится причиной повреждения зубных тканей.

Таким образом, несмотря на то, что учёные-медики по-разному относятся к газированной воде, всё-таки вреда от её употребления больше, чем пользы. Не случайно Министерство здравоохранения нашей страны запретило продавать газированные напитки в школьных столовых и кафе.

ЧТО РАССКАЗАЛА ФОТОГРАФИЯ

Елисеев Евдоким Сергеевич

6 класс, МБОУ «СОШ № 39», Челябинская обл., г. Челябинск

Научный руководитель: Козлова Ирина Ивановна

Цель работы: по фотографии определить какими наградами и за какие подвиги был награжден Павел Гаврилович Никулин в боевых операциях 63 добровольческой танковой бригады.

Эту фотографию принесла моя классная руководительница в начальной школе Марина Евгеньевна. На классном часе она нам рассказывала, что на фотографии ее дедушка, Павел Гаврилович Никулин. Он воевал в 63 (244) Гвардейской Челябинской добровольческой танковой бригаде сапёром, боевой путь которой начался под Орлом, закончился в Праге. На лацканах пиджака у Павла Гавриловича много наград, но, к сожалению, ни самих наград, ни документов на них у семьи не осталось.

На фотографии на левом лацкане пиджака Павла Гавриловича три Ордена: Орден Славы III, Орден Красной Звезды и Орден Отечественной войны II. В результате поиска на сайте www.podvignaroda.mil.ru я нашел информацию об этих наградах и узнал, когда и какие подвиги совершал Павел Гаврилович.

Книги с воспоминаниями ветеранов – танкистов 63 добровольческой танковой бригады, хранящимся в нашем школьном музее, помогли восстановить боевой путь Павла Гавриловича.

Используя интернет-ресурсы, узнал какими медалями был награжден в мирное время. Для удобства в работе медали были пронумерованы.

Послевоенную биографию Павла Гавриловича я узнал из газеты «Копейский рабочий» № 51(8505) 13.03.1975 г. и рассказа Марины Евгеньевны.

У Марины Евгеньевны сохранилась часть газеты «Копейский рабочий» с не полным названием статьи «...по-пластунски проползли», где упоминается имя Никулина Павла Гавриловича. Мы обратились в областную универсальную научную библиотеку, отдел краеведения. На электронную почту пришел скан и фото статьи,





но с другим названием: «И в бою, и в труде», где рассказывается о его жизни в мирное время.

На основании архивных документов можно сделать вывод: Павел Гаврилович принимал активное участие в основных боевых операциях 63 добровольческой танковой бригады, проявил себя мужественным и отважным воином, сделав все возможное для победы. И если бы не ранение, Павел Гаврилович встретил День Победы вместе с бригадой, освободив Прагу.

Юбилейные медали на лацканах пиджака Павла Гавриловича, посвященные памятным датам Великой Отечественной войны – свидетели того, что наш народ никогда не забудет подвиг тех, кто завоевал свободу и независимость нашей страны в суровые годы войны.

Черно-белая фотография Павла Гавриловича Никулина рассказала нам историю его боевого пути в составе 63 (244) гвардейской добровольческой танковой бригады, память о истории формирования и боевых операциях которой хранится в нашем школьном музее. И мы узнали о подвиге еще одного ее воина. В этом и состоит ценность музейных экспонатов.

СЕМЬ ЧУДЕС КУЗБАССА

Рихтер Майя Сергеевна

*4 «А» класс, МБОУ «Гимназия № 71» («Радуга»),
Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово*

Научный руководитель: Иванова Людмила Александровна

Чтобы любить родной край надо знать его историю и культуру. Семь чудес Кузбасса являются главными достопримечательностями Кемеровской области, выбранные всенародным голосованием в 2012 году. О чудесах Кузбасса существуют фильмы и видеоролики, альбомы и презентации, виртуальные экскурсии, но нет пособий для младших школьников.

Целью данного проекта является изготовление лэпбука «Семь чудес Кузбасса» для изучения особенностей родного края учащимися начальной школы.

Для изготовления лэпбука нам необходима информация о семи чудесах Кузбасса. Информацию по каждому объекту мы взяли из художественного альбома «Семь чудес Кузбасса» и из современного путеводителя «Кузбасс». Научной литературы по изготовлению лэпбуков нет, поэтому мы использовали материалы сайта melkie.net «Лэпбук своими руками».

Изучив процесс создания лэпбука, мы начали работу над собственным. Определили содержание лэпбука: краткая информация о каждом чуде, игра «Найди пару», викторина, пазл,

соотнесение частей пословиц о любви к родному краю, стихи о чудесах Кузбасса.

Было решено разместить данное содержание в следующие элементы: мини-книжка, блокнот-водопад, разрезной блокнот, фигурный блокнот, кармашек, книга-гармошка, конверт и дверцы. Затем мы нарисовали макет будущего лэпбука. В соответствии с макетом была изготовлена папка из промышленного картона и оклеена цветной бумагой.

На готовую основу приклеили элементы папки согласно макету, оформили внешнюю сторону лэпбука.

Данный лэпбук вызвал большой интерес у одноклассников и друзей. Они с удовольствием ознакомились со всеми элементами и сумели ответить на большую часть вопросов викторины.

Таким образом, цель нашего проекта достигнута: мы изготовили лэпбук. В нашей папке поместилось много информации в компактной форме. Элементы лэпбука можно открывать, доставать, рассматривать, играть с ними. Вся информация запоминается в занимательно-игровой форме.

Материалы лэпбука могут быть использованы на внеклассных мероприятиях в начальной школе, дома.





В процессе работы над лэпбуком мы узнали, что у города Мариинска Кемеровской области очень интересная и богатая история. Мы планируем изготовить лэпбук об этом городе с более сложными элементами.

МАТЕМАТИКА КАЛЕЙДОСКОПА

Блинова Виктория Владимировна

7 «А» класс, МБОУ «СОШ с. Сырское», Липецкая обл., с. Сырское

Научный руководитель: Самойлова Наталия Алексеевна

Калейдоскоп — это волшебное устройство, которое создает красочные и симметричные образы. Внутри него есть разноцветные стеклышки, которые отражают свет и создают потрясающие картинки. Когда смотришь сквозь калейдоскоп, попадаешь в мир ярких цветов и волшебства. Это удивительное оптическое устройство, способное создавать множество красочных и симметричных образов путем отражения света от разноцветных фрагментов, что позволяет нам взглянуть на мир с новой, магической перспективы.

Цель: исследование зависимости количества изображений в зеркалах от величины угла между ними.

Задачи: изучить зеркальную симметрию и ознакомиться с устройством калейдоскопа, изготовить калейдоскоп.

Актуальность: Мир зазеркалья очень интересный и загадочный. Любознательному человеку всегда хочется понять, что и как устроено и почему определённые явления происходят именно так. Узоры в детской игрушке-калейдоскопе не повторяются. Как они образуются?

Гипотеза: Я предположила, что количество отражений объекта в зеркалах зависит от величины угла между ними.

Новизна работы заключается в изучении теоретического материала по теме «Зеркальная симметрия», заключительным этапом которой является применение полученных знаний на практике - изготовление детской игрушки – калейдоскоп.

Практическая значимость:

1. Приобретен опыт применения математических знаний на практике, объяснён принцип работы калейдоскопа;
2. Получена возможность использования материалов исследования, компьютерной презентации на занятиях факультатива.

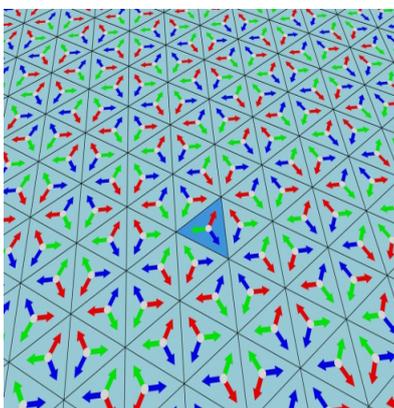
В процессе исследовательской работы «Математика калейдоскопа» мною была поставлена цель исследовать зависимость количества изображений в зеркалах от величины угла между ними. В проекте о калей-

доскопе изучается история калейдоскопа, исследуется зеркальная симметрия и принцип работы калейдоскопа.

Автор описывает теорию устройства и принципа работы калейдоскопа, а также выдвигает гипотезу о том, что количество отражений объекта в зеркалах зависит от величины угла между ними.

В данном проекте по математике автором предложена схема самостоятельного изготовления калейдоскопа.

Выводы: Количество изображений в зеркалах зависит от величины углов между зеркалами. Число изображений равно результату деления 360° на величину угла между зеркалами. Попадающие в пространство между двумя зеркалами объекты отражаются в них, отражаются их отражения и отражения их отражения, образуя симметричный круговой узор. В процессе создания калейдоскопов было замечено, что наиболее простым в изготовлении является калейдоскоп с зеркальной правильной треугольной призмой (в основании равносторонний треугольник). Знания о зеркальной симметрии, полученные при работе над проектом дали ответ на многие вопросы, связанные с этим явлением и его применением: понятна работа зеркального лабиринта, применение зеркал в интерьере — расширяет пространство, в создании различных симметричных узоров, например — для обоев, ковров, тканей, ювелирных украшений используется зеркальная симметрия.





ПЕСНИ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ: СОЗДАНИЕ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ

Сергейчик Александра Александровна

*5 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 38»,
Нижегородская обл., г. Дзержинск*

Научный руководитель: Горячева Дарья Сергеевна

В этой работе речь пойдет о «волшебной коллаборации» английского языка и музыки. Мне хочется показать на практике, что песни – это дополнительный источник для изучения английского языка.

Цель работы заключается в создании рабочей тетради с комплексом упражнений на основе детских песен для изучения, закрепления и повторения англоязычной лексики. Для достижения цели были изучены этапы работы с иноязычной песней, собрана коллекция из 5 англоязычных детских песен на сайте музыкальной платформы Яндекс.Музыка, отобраны слова и словосочетания для составления словарика перед заданиями каждой песни, записаны аудиозаписи для прослушивания незнакомой лексики, создан комплекс упражнений для рабочей тетради и была проведена опытная проверка эффективности на основе тестирования среди учащихся гимназии начальных классов.

Теоретический аспект обучения иностранной лексике с использованием песенного материала включает в себя 3 этапа работы с текстом: дотекстовый (Pre – listening), во время прослушивания (While-listening), послетекстовый этап (after-listening).

Практический вклад в исследование включает в себя следующие аспекты: создание упражнений по каждому этапу работы с аутентичной детской песней для рабочей тетради и опыт использования разработанного методического пособия. Созданы электронная и печатная версии рабочей тетради, которая предлагает поэтапные упражнения для младших школьников в возрасте от 6 до 9 лет. В электронной версии рабочей тетради можно перейти по гиперссылкам, чтобы просмотреть видео к песням, прослушать произношение изучаемых слов на облачном хранилище и английские детские песни на моем канале в приложении Яндекс.Музыка.

Для проверки эффективности рабочей тетради было принято решение провести тестирование на группе из 11 учеников 3 класса, которое проводилось в 2 этапа: до внедрения комплекса упражнений из рабочей тетради и спустя 1 месяц после работы над упражнениями в разработанном мною методическом пособии. Результаты тестирования представлены ниже.

Тестирование показало, что до изучения комплекса упражнений ни один из участников не набрал максимальное количество баллов, а по-

сле проведенных занятий результат вырос. А это значит, что представленная рабочая тетрадь эффективна при изучении англоязычных слов и выражений посредством песен.

На основании всего вышеизложенного я сделала следующие выводы: учить английский язык по песням увлекательно, полезно и продуктивно; слушать англоязычных исполнителей для изучения английского языка необходимо, однако, музыка и песни – лишь дополнительный источник для изучения иностранного языка и не могут заменить учебники и классический курс обучения. С разработанным мною методическим материалом можно совершенствовать свои знания и наслаждаться любимыми хитами одновременно. Внедрение комплекса упражнений с применением англоязычных детских песен при обучении лексике на младшем этапе положительно влияет на результаты и расширяет лексический запас. Представленную рабочую тетрадь, которая поможет сделать уроки интереснее, можно использовать и в дальнейшем при обучении младших школьников. Предлагаю и Вам пройти по ссылке на электронную версию рабочей тетради и начать учить английский вместе со мной!



ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗУБЫ

Васильева Евгения Николаевна

3 класс, Филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск

Научный руководитель: Черепанова Наталья Юрьевна

Цель работы: экспериментальным путем определить, как сладкий газированный напиток влияет на скорлупу яйца, ржавую монету, зуб, при помещении на 3 дня и неделю. Сравнить изменение зуба, помещенного в газированный напиток с контрольным зубом, помещенным в воду. Проверить гипотезу о важности снижения употребления сладкого газированного напитка для избегания негативного влияния на зубы и организм в целом.

Актуальность: Часто от своего стоматолога я слышала, что нужно меньше пить сладких газированных напитков. И мне стало интересно, «чем же так вредны эти напитки?», поэтому я решила изучить влияние данных напитков на скорлупу яйца, зуб, и ржавую монету с помощью своего эксперимента.

Резюме работы: Для эксперимента были использованы два зуба, шкала для измерения цвета зубов, скорлупа ржавая монета, стакан с водой и три стакана с газированным напитком темно-коричневого цвета. Я использовала зубную шкалу цветов, чтобы более точно определить влияние газированных напитков на зубы. Экспериментальный зуб, который я буду погружать в газированный напиток, по шкале имеет цвет В1; контрольный зуб, который я буду помещать в воду, по шкале имеет цвет В1.



Я взяла белую скорлупу от яйца, ржавую монету и зуб. Поместила все это в разные стаканы и наполнила их сладкой газированной водой, которая имела темно-коричневый цвет. Так же у меня был контрольный зуб, который я поместила в воду. Он необходим для сравнения цвета с зубом, который был помещен в газированный напиток.

Исходные объекты:

Первая проверка изменений была через 3 дня.

Результат: я увидела, что после 3 дней в газированной воде, у скорлупы и зуба изменился цвет,



он стал более темный. Контрольный зуб – изменений нет. Сравнивая экспериментальный зуб и контрольный зуб, мы можем видеть, что цвет у экспериментального зуба изменился, на шкале цветов нет такого значения. На монете ржавчины стало намного меньше, так же монета стала слегка светлее изначального вида. После я вернула все обратно в газированную воду; контрольный зуб в воду.

Первая проверка изменений была через 3 дня. Результат: Следующая проверка изменений была через 7 дней.

Результат: я увидела, что через 7 дней нахождения в газированной воде скорлупа и зуб приобрели темно-коричневый цвет, намного темнее чем через 3 дня. На зубе ярко заметно, как больше всего окрасилась коронка зуба. Контрольный зуб – цвет коронки не изменил. Монета совсем отчистилась от ржавчины и приобрела более светлый тон, чем изначальное.

Следующая проверка изменений была через 7 дней. Результат:

После проведения эксперимента, проанализировала, полученную информацию и сделала выводы.

Следующим шагом моего исследования было проведение опроса в классе, для определения частоты использования и понимания влияния сладкой газированной воды.

Выводы.

Подтвердили истинность гипотезы 1: При контакте сладкой, цветной газированной воды со скорлупой яйца, ржавой монетой, зубом, в течении 3 дней и 7 дней возникнут изменения.

Опровергли истинность гипотезы 0: При контакте сладкой, цветной газированной воды со скорлупой яйца, ржавой монетой, зубом, в течении 3 дней и 7 дней никаких изменений не возникнет.

Исходя из результата эксперимента можно сделать вывод, что газированные напитки оказывают губительное влияние на зубную эмаль, окрашивая ее и истончая. В итоге зуб становится более чувствительным, в углублениях зуба появляется быстрее кариес, что заставляет чаще обращаться к стоматологу.

На примере монеты мы можем видеть насколько агрессивен состав газировки при большом количестве, что способен разъесть ржавчину. В организме подобное влияние может оказываться на желудок, его стенки, отсюда возникновение различных заболеваний желудка.

РОЛЬ ЭНТОМОФАГОВ В ЗАЩИТЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ

Гафаров Артур Ринатович

2 класс, филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск

Научный руководитель: Ткачук Людмила Гавриловна

Биологическая защита — это использование живых организмов (в нашем случае полезных насекомых — энтомофагов, акарифагов и грибов) для уничтожения насекомых-вредителей, вызывающих болезни растений. В результате растение защищено от вредителей, а корневая система не страдает от химических воздействий и не теряет силу роста, что положительно сказывается на урожайности (увеличение урожайности до 2 кг/м² без увеличения затрат на средства защиты растений).

Основные важные преимущества биологического метода защиты:

- полностью безопасен для людей и экологичен для окружающей среды,
- позволяет увеличить урожайность благодаря тому, что его родственный агробактериозу бережно сохраняет все естественно-питательные свойства среды, в отличие от химического, где только 1% достигает вредителей, а остальные вредят росту растений, замедляя его, угнетая биомассу, снижая полезный выход продукта,



Личинка Галлица афидимиза



Самка Афидиус колемани

- не вызывает привыкания вредителей,

- существенно ниже по стоимости чем химический метод при правильном применении.

Энтомофаги — насекомые, живущие за счет других насекомых (энтомон — насекомое, фаг — пожирать). Они представлены множеством видов, причем сами по себе в основном ничтожно малы и трудно заметны. Распознавание их доступно только очень узкому кругу специалистов. Энтомофаги в сельском хозяйстве выполняют чрезвычайно важные функции, сдерживая вспышки массового размножения сибирского и непарного шелкопрядов, сосновой совки, монашенки и других насекомых.



Актуальность исследований в этом направлении и побудила нас изучить вопрос применения биологического метода защиты растений.

Цель исследования: формирование у младших школьников общего уровня знаний по применению биологических средств защиты растений (энтомофагов). Эти знания помогут школьнику узнать о полезных насекомых и могут быть ими применены в саду или огороде при выращивании садовых растений.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи.

1. Изучить вопрос биологической защиты растений с помощью насекомых.

2. Оценить степень осведомленности детей младшего школьного возраста о наличии биологического метода защиты растений с помощью насекомых (энтомофагов).

3. Посетить ООО Агрокомплекс «Чурилово», который применяет на практике биологический способ защиты овощей – энтомофагов.

Объект исследования – Биологический метод защиты растений (энтомофаги).

Запрос на «экологически чистые продукты» начал формироваться примерно десятилетие назад. Сегодня потребитель более разборчив. Агропромышленный и перерабатывающий комплекс пока не может в достаточной мере обеспечить растущий спрос. Но свет в конце тоннеля будет всегда.

Производители стремятся максимально заменить минеральные удобрения органическими и, что еще важнее, ищут альтернативу химическим средствам защиты растений, таким необходимым в закрытой экосфере теплицы.

Ученые подчеркивают: в природе все неслучайно, и замена пестицидам в природе уже есть. Это насекомые-энтомофаги, которые защищают растения от вредителей и болезней, не вмешиваясь в естественный процесс их развития.

Переход на выращивание экологически чистых продуктов – одно из важнейших направлений развития любого фермерского хозяйства

При проведении нашей работы, мы поняли, что школьники младшего возраста не знакомы с таким природным явлением как – полезные насекомые энтомофаги и эти знания необходимо развивать в целях общего кругозора, а также в целях практического применения полезные насекомых и на своих дачных участках.

В заключение отмечу, что энтомофаги могут сыграть большую положительную роль в защите не только сельскохозяйственных растений в крупных агрокомплексах, но и могут помочь обычным садоводам. Для чего необходимо развивать это исследование с точки зрения информационного ресурса (ведь многие даже не слышали про энтомофагов) и с точки зрения практического применения обычными людьми, которые выращивают овощи и не только для собственных нужд.



БОЕВОЙ ПУТЬ МОЕГО ПРАДЕДА СУНЦОВА НИКОЛАЯ СТЕПАНОВИЧА

Сунцова Анастасия Антоновна

*3 «В» класс, филиал МБОУ «Лицей № 11»,
Челябинская обл., г. Челябинск*

Научный руководитель: Соколова Ольга Александровна

Своего прадеда я никогда не видела, но знаю о нем от папы и дедушки. Однажды на 9 мая моей сестре в садике дали задание — рассказать о своих дедах и прадедах, принимавших участие в Великой Отечественной войне. И папа стал рассказывать нам то небольшое, что он знал. Мы очень заинтересовались. Стали расспрашивать деда, искать у родственников фотографии. Папа запросил данные в нескольких архивах. Мы получили очень много информации. Долго обсуждали, изучали. Поработав с полученными материалами, мы решили представить все это в виде исследовательской работы.

Цель работы: восстановить боевой путь моего прадедушки.

Значимость моей работы в том, чтобы воспитать чувство гордости за своих предков, повысить самооценку детей в семье, сформировать социальную культуру учащихся. Ведь сейчас очень много говорят о патриотизме, о подвигах русских солдат в период Великой Отечественной войны. Вклад наших прадедов нельзя переоценить. Если каждый изучит свои корни, то общество станет мудрее, научится уважать предков, ценить их вклад в развитие страны, будет больше любить свою Родину.

19. Старшего телефониста 8-й батареи Гвардии Рядового С У Н - Ц О В А Николая Степановича. 5.12.44 года при прорыве обороны противника в р-не г.Хатван связь командира батареи в ОП работала безукоризненно на протяжении всего боя благодаря четкой работе тов.Сунцова. В этом бою он лично устранил 11 порывов линии связи. При продвижении батареи в боевых порядках пехоты не смотря на обстрел с минометов и пулеметов противника тов.Сунцов своевременно давал связь командиру батареи в ОП. 1918 года рождения, удмурт, беспартийный, призван Полевым РВК /контрразведка/ Губинского р-на. в октябре 1943 года. Домашний адрес

20. Старшего телефониста 8 батареи-4 гвардии рядового СУНЦОВА НИКОЛАЯ СТЕПАНОВИЧА. 7 мая 1944 г. в р-не дер. Бербетешский лично обеспечил восстановление связи батареи с п/д дивизиона, во время прорыва немецкими танками нашей обороны, сделал при этом борозсток джип. в боевых порядках части свыше 6 м-цев. 1918 г. рождения, удмурт/п, призван в Жла органами контр разведка в Губинском р-не подтажско и обл. в 1943 г.

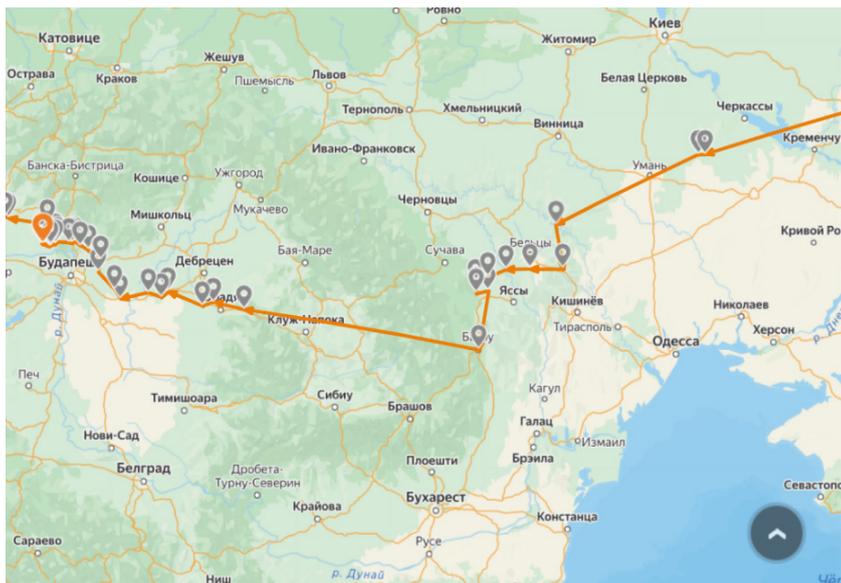
Методы исследования: изучение семейного архива, беседы с родственниками, запросы в архивы, сопоставление полученных фактов био-



графии прадедушки с историей страны, анализ и обобщение собранной информации.

В ходе работы из военных архивов получено много личных данных. Сохранилась автобиография прадеда, выписки из наградных списков, справка о ранении.

Изучая боевые заслуги своего прадеда, мы узнали много географических названий, о которых я не знала ранее. Они отмечены красным цветом на карте боевых действий. У нас получился боевой путь моего прадеда в Великой Отечественной войне на карте.



Подводя итоги своей работы, я могу сказать, что мы достигли той цели, которую поставили в начале своей работы. Мы проследили фронтальной путь прадеда по семейному архиву и материалам, найденным в исторической литературе и архивных документах. Результаты проведенной работы оформлены в виде печатного документа и презентации. Итогом работы стала не только собранная информация, касающаяся прошлого семьи, но и создание материалов (исследовательская работа, презентация), которые могут быть использованы в воспитательной работе школы (военно-патриотическая направленность). Кроме того, в работе отражены достоверные источники, с помощью которых каждый может найти информацию о своих родных, принимавших участие в Великой Отечественной войне.

МОИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИР ЭЛЕКТРОНИКИ

Бабаджанов Артём Станиславович

4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 87», Оренбургская обл., г.о. Абдулинский

Научный руководитель: Митякина Елена Андреевна

Цель работы выяснить: конструирование – это игра или серьезная наука?

Задачи:

1. Дать определение понятию конструктор.
2. Выяснить основные функции электронного конструктора «Знаток».
3. Найти связь конструирования с другими науками.
4. Выполнить модели устройств, используя электронный конструктор «Знаток».

Актуальность:

Конструктор «Знаток» объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительную и речевую деятельность, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор.

Об электронном конструкторе «Знаток».

Андрей Бахметьев является автором электронного конструктора для детей «Знаток». С первых выпусков (2003 г.) и последующих усовершенствованных этот конструктор получил популярность у взрослых и детей. Я пользуюсь конструктором «Знаток» с возможностью выполнения 320 схем и 999.

Формирование простейших представлений об электричестве, электрической цепи, о радиотехнике, о звуке и механизм звуковосприятия

Главная задача приспособления заключается в том, чтобы познакомить детей с элементами электроники и устройством приборов, которые мы используем в нашей жизни, все это в игровой форме, поэтому увлекательно и очень интересно.

В наборе есть провода, батарейный отдел, элементы схемы, плата и другие важные для изучения составляющие.

В конструкторе «Знаток» рассматриваются вопросы, связанные с электрическими цепями постоянного тока, их элементами и методами их расчета.

«Знаток» позволяет, используя модульный принцип, быстро построить





и промоделировать принципы работы базовых радиотехнических схем, а также схем цифровой электроники.

Конструктор позволяет собрать схемы со звуками. Сам по себе звук это колебания среды: твердой, жидкой или газообразной. Если эта среда находится в покое, то и колебаний нет.

Знакомство с правилами безопасности при работе с конструктором.

Заключение:

Ценность работы состоит в том, что, если открыть тайны электричества, то электронный конструктор станет хорошим другом и помощником, а знания помогут мне в дальнейшей учебе.

Чтобы понять, как работает конструктор, изучил литературу.

Изучив схемы, создал много моделей и продемонстрировал своей семье и друзьям.

Освоив, конструктор, я выяснил правила безопасности при сборке электронных моделей.

ИЗУЧЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ КОБЛОВА ИВАНА ТИМОФЕЕВИЧА: ОТ РЯДОВОГО ДО КАНДИДАТА НАУК

Шишкина Карина Михайловна

6 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 40», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Чушкина Жанна Александровна

В 2023 году мы праздновали 78-ю годовщину со Дня Великой Победы советских войск в борьбе с Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Этот же 2023 год Указом Президента России Владимира Путина объявлен Годом педагога и наставника. Миссия Года – признание особого статуса педагогических работников, в том числе выполняющих наставническую деятельность.

Нашу семью этот год не должен пройти стороной. Мы должны обязательно вспомнить о нашем родственнике, военном, учёном, педагоге – Коблове Иване Тимофеевиче.

Много работ, посвященных героям Великой Отечественной войны. Много судеб и героических поступков были изучены и рассказаны. Так же и мы решили рассказать о судьбе не просто военного, участника войны, но педагога, учёного. В следствии чего мы поставили следующие цели и задачи.

Цель: изучить жизненный путь Коблова Ивана Тимофеевича.

Задачи:

1. Собрать информацию из различных баз данных сети интернет о Коблове Иване Тимофеевиче.



2. Изучить сохранившиеся документы из семейных архивов.
3. Исследовать вклад Ивана Тимофеевича в Великую Победу.
4. Создать боевой путь Ивана Тимофеевича.
5. Собрать и проанализировать информацию о послевоенной жизни Коблова Ивана Тимофеевича.
6. Установить вклад Ивана Тимофеевича в науку в сфере путей сообщения.
7. Изучить факты сохранения памяти в родном селе, посредством экспедиции на место.

Гипотеза: мы предполагаем, что Коблов Иван Тимофеевич внёс неограничиваемый вклад не только Великую победу, но и в науку в сфере путей сообщения.

Изучив семейный архив, хранившийся у одной из дочерей Ивана Тимофеевича – Ларисы, мы нашли много уникальной информации, которая раскрывает личность товарища Коблова как незаурядного человека, героя войны, блистательного учёного.

Коблов Иван Тимофеевич родился 27 января 1920 года в деревне Большая Сергеевка Тамалинского района Пензенской области рабочей семье. Семья многодетная: три сына и дочь. Когда младший Иван родился, отца уже не было в живых. Большое желание учиться привело Ивана в 1929 году в школу. Сохранились характеристика из школы об успеваемости Ивана. Учился на «хорошо» и «очень хорошо». А так имеется похвальная грамота.

Рано умерла мать. Младшего Ивана брат Ион забрал в Саратов. Благодаря хорошим знаниям, полученным в школе, Ваня успешно сдал вступительные экзамены и поступил в Саратовский путевско-строительный техникум железнодорожного транспорта. В техникуме учился только на хорошо и отлично. Сохранилась справка с данными из диплома об окончании техникума.

2 июня 1940 года был назначен на должность старшего техника машино-путевой станции Западной железной дороги.

Начало войны Иван застал в районе г. Витебска, где проводилась работа по усилению железнодорожного участка.

12 августа 1941 года Иван Тимофеевич призван в ряды Красной армии рядовым, и принимал участие в обороне г. Москвы. Награждён медалью «За оборону Москвы».

После разгрома фашистов под Москвой его отправили на учёбу в инженерную школу при Военно-инженерной академии. По окончании обучения было присвоено первичное офицерское звание «младший лейтенант». Ивана Тимофеевича Коблова назначили на должность командира взвода армейского мостового батальона 33 армии, а в 1943 г. на должность командира роты.

За успешные боевые действия награждён тремя орденами «Красной звезды». Имеется Орден «Отечественной войны II степени».



Их батальон с боями прошёл от Москвы до Эльбы. Коблову Ивану было объявлено 4 благодарности. Великую Отечественную войну Иван Тимофеевич закончил в звании капитана. Награждён Медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне», «За боевые заслуги».

После войны Иван осознаёт потребность в повышении своих знаний в уже любимом для него деле. В 1950 году поступает в Военно-Транспортную Академию, которую в 1955 году окончил с отличием, что подтверждает сохранившийся диплом.

После окончания Академии был назначен на должность командира мостовой части железнодорожных войск. В этой должности Иван Тимофеевич работал с 1955 по 1964 год. В этот период Иван уделял большое внимание повышению боевой готовности части, улучшению конструкций и способов использования мостовой техники железнодорожных войск. В 1958 году им было разработано три предложения.

С 1964 по 1970 г. товарищ Коблов стал преподавателем военной кафедры Московского института инженеров железнодорожного транспорта, а затем и начальником цикла. Этот период был использован для научного обобщения накопленного в войсках опыта по организации железнодорожных переправ через широкие и глубокие водные преграды с использованием табельной техники железнодорожных войск.

Мы изучили список научных трудов и изобретений Ивана Тимофеевича, который состоит из 18 трудов.

Мы решили узнать, сохранилась ли память в родном селе о Коблове Иване Тимофеевиче. Для это мы решили отправиться в село Большая Сергеевка Тамалинского района Пензенской области.

В бывшем школьном здании, где сейчас располагается местная почта, сохранилась стена памяти участникам Великой Отечественной Войны. Среди героев, мы увидели и Коблова Ивана Тимофеевича. А в музее села Голяевка, где учился в старших классах Иван Тимофеевич, в зале «Воинской доблести и славы» есть информация о нём.

Наша гипотеза подтвердилась. Коблов Иван Тимофеевич внёс неоценимый вклад не только Великую победу, но и в науку в сфере путей сообщения.





МОЙ ПЕНЗЕНСКИЙ КРАЙ, ТЫ ЧАСТИЦА РОССИИ, УЗНАЮ ИГРАЯ

Вельдина Элина Александровна

5 «Е» класс, МБОУ «АСТУ № 2», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Ермакова Юлия Алексеевна

Мы живем в Пензенской области – уникальном регионе, родине многих выдающихся людей, известных как в нашей стране, так и за ее пределами.

Увлекательное путешествие по Сурскому краю можно осуществить, не выходя из класса или дома. Вариант изучения в форме игры никого не оставит равнодушным!

Цель: создание настольной игры по краеведению.

Задачи:

1. Изучить источники информации.
2. Обработать и систематизировать полученную информацию.
3. Разработать правила и структурные составляющие игры по краеведению.
4. Выпустить готовый продукт – настольную игру.

Основные социальные эффекты, которые будут достигнуты в ходе реализации проекта:

- создание развивающей игры по краеведению.
- приобщение младших школьников к изучению особенностей и достопримечательностей родного края.

В результате получены 30 оригинальных авторских карточек, соответствующих числу всех муниципальных образований Пензенской области.

Далее определены правила игры:

В игру можно играть как в одиночестве, так и компанией. Игрок включает секундомер на заданное время – 20 секунд (время можно варьировать в зависимости от возраста участника).

Далее выбирает из колоды карт произвольную и до сигнала окончания отведенного времени рассматривает лицевую сторону, фиксирую в памяти, изображенные на ней объекты и данные. После сигнала игрок обязан перевернуть карту на обратную сторону и подкинуть игровую кость. Игрок отвечает на вопрос в карточке, соответствующий цифре на игровой кости. В случае правильного ответа игрок забирает себе карту. Ход переходит к следующему игроку. Действует тот же порядок. Побеждает игрок, запомнивший лучше всего информацию, и таким образом набравший максимальное количество карт.

Так, путешествуя по Пензенской области, не выходя из дома, тренируя память, узнавая новое и развиваясь, изучая краеведение, можно весело и с пользой провести время,

Пример игровой карточки

Лицевая сторона	Оборотная сторона
	<p>□ В каком году основан г. Тула?</p> <p>□ Как называется самый большой, самый большой собор?</p> <p>□ Сколько жителей в городе?</p> <p>□ Что находится у подножья 2 памятника воинской и трудовой славы?</p> <p>□ На какой реке г. Тула?</p> <p>□ Что изображено на гербе города?</p>

**ВОЙНА – ЭТО ВСЕ ПРИХОДЯЩЕЕ, А МУЗЫКА – ВЕЧНА
(1942 г. – ВТОРОЕ РОЖДЕНИЕ МБУДО «ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ
ШКОЛЫ № 1 ИМ. Е.Д. АГЛИНЦЕВОЙ» Г. РЯЗАНЬ)**

Скрипкина Мирослава Ивановна

5 «А» класс, МБОУ «Многопрофильной школы № 17 им. маршала инженерных войск А.И. Прошлякова», Рязанская обл., г. Рязань

Научный руководитель: Добедина Наталья Вячеславовна

Проектно-исследовательская работа Скрипкиной Мирославы посвящена изучению истории старейшего учебного заведения города Рязани МБУДО «Детской музыкальной школы № 1 им. Е.Д. Аглинцевой», которая во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. была центром культурной жизни Рязани и символом искусства, жизненно необходимым для укрепления морального духа, стойкости, единства народа. В 2019 году школа отметила свой 100-летний юбилей, а в 1942 году пережила второе рождение.

Из стен ДМШ № 1 вышли такие известные деятели музыкальной культуры России, как Юрий и Валентина Холоповы профессора Московской консерватории им. Чайковского; Георгий Кантор профессор Казанской консерватории; Клавдий Птица народный артист СССР. Многие

выпускники являются концертирующими музыкантами, а также преподавателями российских и зарубежных музыкальных учебных заведений.

Цель работы: выяснить, можно ли считать 1942 год датой второго рождения МБУДО «Детской музыкальной школы № 1 им. Е.Д. Аглинцевой», создав буклет и презентацию, рассказать о юбилейной дате школы и событиях, связанных с ней, всем равнодушным к истории своего края. Дата второго рождения музыкальной школы официально не зафиксирована, но документальная информация говорит об этом.

На основании собранной информации разработана анкета для опроса, сделан буклет и презентация по данной теме. Проведен информационный час «Война – это всё проходящее, а музыка – вечна», который посвящен второму рождению МБУДО «Детская музыкальная школа № 1 им. Е.Д. Аглинцевой» в рамках мероприятий, приуроченных к году народного искусства и нематериального культурного наследия народов России; выступление перед больницей, в рамках акции «Спасибо врачам»; выступление перед участниками Великой Отечественной войны и курсантами РВВДКУ.

История школы в период Великой отечественной войны 1941–1945 гг. говорит, что учебное заведение занимало неудобное, непригодное для классов помещение, рядом с художественным училищем, которое располагается по адресу ул. Ленина дом 32. Для проведения концертов пользовалась залом училища. Здание объединяло музыкальную школу, музыкальное и художественное училища. Указом Президиума

Верховного Совета СССР от 23 июня 1941 г. Рязанская область переводилась на военное положение. 8 ноября в Рязани ввели комендантский час, а 27 ноября – осадное положение. В связи с этим преподаватели уходили на фронт. Многие ученики и учителя эвакуировались из города. Оставшиеся преподаватели продолжали вести занятия на дому бесплатно, так как школа была закрыта. Осадное положение на территории Рязанской области сняли 2 января 1942 года. Из зоны боевых действий она вновь стала прифронтовой полосой. Город продолжал принимать эвакуированных и раненых. В начале 1942 года музыкальная школа вновь открылась. Верхние этажи временно были заняты. За-



Я и моя прабабушка Клёнова Юлия Владимировна (08.08.2019 г.)



нения велись в подвальном помещении. Здание не отапливалось. На уроки ходили одетые и играли в перчатках. Ученики ездили за торфом под Солотчу. Летом заготавливали дрова. В 1943 году занятия стали проводиться во всем здании.

Несмотря на голод и холод школа продолжала жить. Большой вклад в возрождение музыкальной школы внесли директор школы С.А. Заливухин, учителя Т.А. Соболева, В.С. Ижевская, И.В. Шумская, Е.Н. Кублицкая, Г.М. Миронова и другие. Так в 1943 году В.А. Радеев организует отделение народных инструментов, создает оркестр баянов, выступает с концертами перед воинами советской армии. Б.И. Алексеев организует отделение теории музыки. Выезжает на фронт в составе самодеятельно-концертных бригад. З.А. Соловьева в 1944 году преподает сольфеджио и хор, руководит госпитальным хором. Награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», за работу на трудовом фронте. Л.С. Заливухина в годы войны возглавляет дирижерско-хоровое отделение. Организует выступления художественной самодеятельности в госпитале. Награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

Педагоги вместе с учениками активно участвовали в концертной деятельности города. В воинских частях, госпиталях, на заводах и в клубах, помогая переносить людям тяготы военного времени. Ни один учебный день, начиная с возобновления занятий в 1942 году, не был пропущенным. Наоборот, успехи в учении сопутствовали нам. Состоялся смотр-конкурс, и лучшие дети были отобраны на второй тур в Москву. Война показала юным музыкантам, что музыка не просто приятное, но и нужное военному времени дело.

С зимы 1942 года прошло 80 лет. Сменилось ни одно поколение учеников и учителей. В музыкальной школе, благодаря настройщику Б.П. Орехову, который с 1944 года посвятил себя музыке, до сих пор звучат инструменты, спасенные Евдокией Гаврилюк. А по уцелевшим и бережно хранимым библиотекарем Т.А. Куликовой нотам, знакомятся с пьесами знаменитых композиторов.

Сейчас ученики учатся музыке и выступают на концертах в большом, красивом, светлом здании по улице Ленина, дом 28. Так музыка связала поколения.

Исследование позволило понять, что искусство порождает в человеке лучшие качества, делает его полезным для общества, а это самое ценное для каждого из нас. А также то, что война – это все приходящее, а музыка – вечна.

Работа имеет важное значение для автора, в семье которого несколько поколений обучались в данном учебном заведении.



БЛАГОРОДНОЕ И ДОБРОЕ СЕРДЦЕ

Лукьянов Иван Юрьевич

6 «А» класс, МБУ «Школа № 21», Самарская обл., г.о. Тольятти

Научный руководитель: Хульберг Марина Владимировна

Цель.

Исследовать историю трудовой деятельности моей бабушки Лукьяновой Ларисы Валентиновны и моей прабабушки Топоровой Нины Ивановны, оказавших немалый вклад в развитие торговой отрасли г. Тольятти.

Актуальность.

В жизни важно помогать другим по мере своих сил и возможностей. Помощь может быть очень разной и для разных людей: родным и совсем незнакомым.

С началом перестройки, сформировавшаяся талонная система, проникла в самые отдаленные районы страны. Советские граждане, выстраивались в длинные часовые очереди. Из рассказов моей бабушки, Ларисы, ее маме приходилось работать сверх нормы, потому что лю-

дей необходимо было снабжать продовольствием, по талонам, а это совсем другая политика учета, отчетности и конечно ответственности.

Работа на благо общества и строительства коммунистического общества продолжалась. Занимая должность директора, которая влекла за собой и высокую степень ответственности, за выполнением планов, потому что трудовая деятельность в СССР также была связана с высокой степенью государственного контроля и регулирования, в соответствии с государственными планами.

Не существовало таких слов «не смогли», «не выполнили».

Главным правилом в работе моей прабабушки Нины Ивановны было «Диалог рождает процесс развития», слушать и слышать коллектив, уделять



Нина Ивановна, слева, за прилавком магазина № 10



Нина Ивановна директор магазина № 5



внимание людям, задавать вопросы и получать ответы – «современное правило коммуникации». Нина Ивановна говорила: «Наш мир переменчив, военное время, голод, отсутствие благ для жизни, не сломили мое желание, закалив во мне тягу к труду, к помощи людям, к обществу, а в итоге и самой себе, познавай мир через обучение, применяй обучение на практике, только тогда получишь результат».

Старшая дочь Нины Ивановны, моя бабушка Лукьянова Лариса Валентиновна продолжила трудовой путь своей мамы. Изучив трудовую книжку моей бабушки я выяснил, что начале карьерного пути, моя бабушка Лариса Валентиновна, работала продавцом (с 1975 г. по 1978 г.), трудилась приемщицей заказов на заводе ремонта РТА г. Тольятти (с 1978 г. по 1981 г.), занимала должность старшего инспектора орг. отдела торго (с 1986 г. по 1990 г.).

Закалившись в своей трудовой деятельности своим трудолюбием и желанием приносить пользу обществу, реализовывать свой потенциал, развивать свои навыки, при этом обязательно постоянно находиться в процессе обучения, перенимать опыт других, делиться своим опытом, слушать и слышать людей бабушка Лариса предложила на семейном совете оказывать посильную помощь участникам СВО. Мои родители поддержали бабушку. Поддержка бойцам, находящимся на СВО осуществляется нашей семьей на постоянной основе. На протяжении 2022 года – перечислением денежных средств, передачей продуктовых наборов, медикаментов, одежды в Благотворительный фонд «Помощь солдатам» Самарской области. (Благодарственное письмо от благотворительного фонда «Помощь солдатам»)

Помощь осуществляется и по сей день, в сентябре 2023 года произвели техническое обслуживание (замена и ремонт комплектующих) на автомобилях Шеврале Нива и багги. (На СТО, моего папы (ИП Лукьянов Ю.В. «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» деятельность с 2015 года).

Подготовленные автомобили, из личного пользования неравнодушных граждан, безвозмездно переданы бойцам СВО.

Сложно подобрать нужные слова, для того что бы изложить количество оказанной помощи, потому что у помощи и доброты нет цифр, так говорит моя мама.

Я считаю, что воспитание начинается в семье, там человек приобретает первые навыки общения и поведения. Когда помогаешь другим, ты становишься лучше, открываешь для себя новые качества и умения. А всему этому, моих родителе и меня, научила моя бабушка Лариса, у которой и вправду благородное и доброе сердце.



НАСЛЕДИЕ ПЕТРА I. КОКЛЮШЕЧНОЕ КРУЖЕВО

Полонская Мария Яковлевна

МАУДО ДЮЦ «Московский», Калининградская обл., г. Калининград

Научный руководитель: Копылова Марина Анатольевна

Цель работы: познакомиться с возникновением кружевоплетения на коклюшках, через изучение истории правления Петра I, проследить развитие вологодского и вятского кружевного промысла до нашего времени. Выполнить работу «Салфетка «Кружевное наследие» в технике коклюшечного кружева.

Задачи:

- Изучить и обобщить историю кружевоплетения во время правления Петра I;
- Проследить развитие кружевоплетения Вятского и Вологодского промыслов до настоящего времени;
- Привлечь внимание подрастающего поколения к ярким страницам истории сохранения традиций и промыслов в России;
- Выполнить работу по проекту «Салфетка «Кружевное наследие».

Актуальность темы.

В России осталось всего два действующих кружевных промысла – Вологда и Елец и мы считаем, что вопросы, касающиеся развития и сохранения старинного, русского, народного промысла являются актуальными и заслуживают дальнейшего сохранения и развития в Российской Федерации и в нашем, самом западном регионе России, в Калининградской области.

Изначально, приступив к работе, я провела анкетирование в школе, среди родителей и жителей своего микрорайона.

Анкета для одноклассников:

1 вопрос: «Знаете ли вы, что такое кружевоплетение на коклюшках?»

2 вопрос: «Какие промыслы кружевоплетения вы знаете в России?»

3 вопрос: «Что сделал Пётр для развития кружевного промысла на Руси?»

4 вопрос: «Занимается ли кто-нибудь кружевоплетением в вашем окружении?»

Анкета для родителей, подростков и жителей микрорайона:

1. Знаете ли вы, что такое кружевная салфетка ?

2. Знаете ли вы, что такое кружевной воротник?

3. Знаете ли вы, что такое рушник?

4. Знаете ли вы, что такое кружевное платье ручной работы?

Далее, я изучила источники литературы по данной теме, изучила историю вологодского и вятского кружева и поняла, что кружевоплетение имеет многовековое развитие. Кружевоплетение на коклюшках – один из самых изысканных видов прикладного искусства. Считается,

что техника плетения на коклюшках изобретена в Италии не ранее второй половины XV века, а позднее распространилась по всей Европе. Наиболее древними европейскими центрами, помимо Италии, были Фландрия, Франция и Испания. В России кружева были привозными весь XVI и первую половину XVII веков. Собственное же кружевоплетение предположительно появилось



лишь во второй половине XVII века, в царицыной Мастерской палате в Москве, в домашних мастерских царевен, княжеских светлицах. В московской мастеровой палате, обслуживавшей царский двор, в 1675 году трудилось лишь 10 кружевниц. Кружева плели из золотой и серебряной нити. Изделия получались тяжёлыми и использовались в церковных облачениях и для коронации... Изначально, за образец брали иностранные рисунки, но вскоре появились и свои художники при дворе.

Считается, что Петр I в 1725 году вывез 30 кружевниц из нидерландской провинции и разместил их в Москве, в Новодевичьем монастыре для обучения 250 девочек-сирот. Можно сказать, что с этого момента в России началась настоящая история кружев.

Выводы.

Говорят: «Нация, не знающая и не сохраняющая своих традиций – вымирает...» вот и наша задача, сохранить для потомков этот старинный, русский промысел и прекрасный вид женского рукоделия – кружевоплетение на коклюшках.

Проведя исследовательскую работу и изучив необходимые материалы, я могу сделать следующие выводы:

- Данная работа является актуальной для развития и сохранения русского кружевного промысла в нашем крае;
- Наследие Петра I сохранилось через века и продолжает жить для будущих поколений, благодаря правлению которого, на Руси появился и сохранился до настоящего времени, старинный, русский промысел – кружевоплетение на коклюшках.
- Мне удалось поближе познакомиться с историей Вологодского, Вятского кружевного промысла;
- Нам необходимо перенимать бесценный опыт у педагогов, мастеров-ремесленников для того, чтобы промысел кружевоплетения на коклюшках не ушёл из нашей истории никогда;
- Кружевная работа «Салфетка «Кружевное наследие» будет использоваться на передвижных выставках и конкурсах различного уровня.

Результат моей работы показал, что цель достигнута, задачи выполнены. Таким образом, я познакомилась с историей возникновения кружевоплетения в России, а благодаря умению плести кружева на коклюшках, я смогла выполнить работу «Салфетка «Кружевное наследие».

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ

Бекетова Ульяна Сергеевна

6 «А» класс МОАУ «СОШ № 35», Оренбургская обл., г. Оренбург

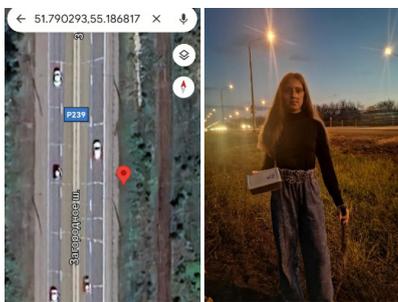
Научный руководитель: Белова Алла Петровна

Загрязнение почвы занимает особое место среди множества негативных последствий хозяйственной деятельности человека.

Автотранспортное загрязнение является одним из наиболее опасных, оказывающих жесткое влияние на придорожные экосистемы.

Актуальность исследования загрязнителей почвы и методов контроля загрязнений почвы обусловлена тем, что почвенный покров Земли представляет собой важнейший компонент биосферы. Именно почвенная оболочка определяет многие процессы, происходящие в биосфере.

Почва – самый поверхностный слой суши земного шара, возникший



в результате изменения горных пород под воздействием живых и мертвых организмов (растительности, животных, микроорганизмов), солнечного тепла и атмосферных осадков.

Загрязнение почвы – это вид негативного воздействия на верхний плодородный слой литосферы, в результате которого содержание некоторых веществ в нем превышает допустимые нормы.

Исходя из происхождения и природы, можно выделить несколько видов загрязнения почвенного слоя: биологическое; химическое; радиационное.

Практическая часть. Для качественного анализа почв были взяты почвенные образцы:





Образец № 1 – в районе поселка Чкалов Оренбургской области в основном лесу в 5-ти км. от автомобильной дороги «Беляевское шоссе»;

Образец № 2 – у автомобильной дороги «Загородное шоссе»;

Образец № 3 – универсальный грунт для рассады, приобретенный в магазине.

Для анализа почвы, использовали верхние слои, с глубины 5–10 см. Образцы почв брали с разных мест выбранных участков, конвертным способом (по диагонали) сложили в разные пластиковые контейнеры. Каждую пробу перемешали, высушили на воздухе в течение суток, удалили из почвенных смесей листья, корни, траву и камни, измельчили все комки до размеров 2–3 мм в диаметре и пересыпали в пластиковые контейнеры, нанесли нумерацию маркером.

Изучение загрязненности проб почвы с помощью растения-биоиндикатора.

Растения-индикаторы, или индикаторные растения, – растения, для которых характерна резко выраженная адаптация к определённым условиям окружающей среды. При наличии таких растений можно качественно или количественно оценить условия окружающей среды.

В качестве растений биоиндикаторов взяты семена кресс-салата и семена овса.

В пластиковые емкости с образцами почв посеяли по 100 семян кресс-салата и по 20 семян овса.

В зависимости от всхожести семян образцам присвоили один из четырех уровней загрязнения

Приготовление водной вытяжки. Пробы грунтов массой ($20 \pm 0,1$) г поместили в стеклянные стаканы, добавили по 100 мл дистиллированной воды и перемешивали в течение 15 мин с помощью деревянной палочки. После перемешивания приступили к фильтрованию через бумажный фильтр, несколько раз до достижения прозрачности раствора, получили по 50 мл суспензии для измерения pH.

Образец № 1 – имел слегка мутный, желтоватый оттенок. Образец № 2 – имел слегка коричневый цвет. Образец № 3 – имел практически прозрачный цвет.

Определение кислотности (pH) почвы. Кислотность (pH) – одно из характерных свойств почвы лесной зоны. Повышенная кислотность отрицательно сказывается на росте и развитии ряда видов растений. Это происходит из-за появления в кислых почвах вредных для растений веществ.

Для определения pH водной вытяжки почвенных образцов использовали тест – систему «Агрехимик». Для этого в 50 мл полученной водной вытяжки всех образцов, согласно инструкции, добавили по 0,5 мл индикаторного раствора, тщательно перемешали. В растворах водной вытяжки во всех образцах изменился цвет. Используя тест – шкалу, приложив ее к каждому раствору, определили pH. [1]



Получили результат:

Образец № 1 – 6,5 рН; образец № 2 – 7,5 рН; образец № 3 – 6,5 рН.

Образцы №№ 1, 3 имеют нейтральную почву. Образец № 2 имеет щелочную почву.

Вывод: В образцах почвы №№ 1, 3 загрязнение отсутствует. В образце № 2 среднее загрязнение.

Загрязнение образца почвы, отобранного вблизи автомобильной дороги, обусловлено воздействием выхлопных газов автомобильного транспорта, а также применением химических реагентов, соли (галит минеральный) дорожными службами в зимний период для борьбы с обледенением дорог. Химические элементы, содержащиеся в выхлопных газах (тяжелые металлы) и в дорожных реагентах (соли), приводят к увеличению кислотности почвы. Такая почва становится щелочной.

Опытным путем доказано, что в образце № 2, отобранного вблизи автомобильной дороги, слабая всхожесть семян.

Заключение.

Почва – важнейшее богатство, которым располагает человек. Почва является важнейшим звеном в экологических связях, живущих на Земле живых организмов с литосферой, атмосферой и гидросферой.

Охрана почв от загрязнений является важной задачей человека.

ДЕТСКИЙ ТУРИЗМ – БУДУЩЕЕ ТАГАНРОГА

Борисов Артём Александрович

3 класс, МАОУ «Лицей № 4 (ТМОЛ)», Ростовская обл., г. Таганрог

Научный руководитель: Степанова Ирина Петровна

Куда бы я ни поехал – за границу ли,
в Крым или на Кавказ, –
Таганрога я не миную.
А.П. Чехов.

Сегодня дети не очень хорошо знают историю своей страны, и не всегда могут объяснить, чем она знаменита, что напрямую затрагивает патриотическое воспитание подрастающего поколения. Поэтому вопрос о современных способах изучения и передачи информации об историческом и культурном наследии страны как никогда становится актуальным. Я убежден, каждый российский ребенок должен хорошо знать историю, культуру своей страны и знаменитых личностей, прославивших её, тогда его можно смело называть патриотом. Человеком, который любит и гордится достижениями своей страны. И начинать важно с того места, где ты родился и вырос. Я считаю, что детский туризм – один из лучших способ знакомства мальчишек и девчонок со своей родиной.



Цель: провести исследование и практически доказать, что Таганрогу нужен детский туризм, предложив свои творческие проекты, направленные на его развитие.

Во время исследования я активно собирал информацию о Таганроге. Посещал библиотеку, изучал материалы в интернете, беседовал с родителями и педагогами, по рассказам которых ближе знакомился с особенностями города, посещал памятные места, где узнавал об известных людях, которые жили и живут в нем, расширял свои знания о достопримечательностях. Всю информацию я максимально пропускал через себя, насколько это возможно погружаясь в жизнь и быт города. И чем больше я узнавал, тем больше влюблялся в него. Я уверен, если мои сверстники пройдут такой же путь, то они также влюбятся в наш город. Тем более, что в ближайшем будущем Таганрог ждут серьезные изменения.

По решению Правительства Российской Федерации Таганрог – туристический центр донского края. Этим вопросом лично занимаются Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко и донской губернатор Василий Голубев.

С помощью публикаций в средствах массовой информации я изучил мнение чиновников о туристическом потенциале Таганрога. Все руководители уверены, что у Таганрога прекрасный потенциал для развития туризма, это окончательно убедило меня в правильности моих действий.

Таганрог – красивый, интересный, полный ярких событий и талантливых людей город. Детский взгляд на развитие Таганрога очень важен, поэтому детский туризм то, что нам нужно.

Среди сверстников я провел опрос по знанию истории и достопримечательностей г. Таганрога. Большая часть детей мало знает о своем городе, не знают его достопримечательностей, известных людей. Но все ребята однозначно хотели бы больше узнать о своем городе.

В рамках курса «Разговор о важном» я провел познавательный урок для своих одноклассников и рассказал им о знаменательных местах города. Я сделал акцент на местах, связанных с самыми известными людьми, прославившими наш город – Петром I, Александром I, Антоном Чеховым, Фаиной Раневской... Я подчеркнул, что детский туризм – это еще и замечательная возможность познакомиться с новыми людьми, завести себе новых друзей. В чем они лично убедились на практике в рамках





внеурочной деятельности, отправившись на реальную экскурсию по Таганрогу вместе с учениками из параллельного класса.

Я выделил 5 направлений детского туризма, имеющих прекрасные перспективы в Таганроге и разработал личные творческие проекты, которые помогут развитию детского туризма в Таганроге.

Проект № 1 «Страница ВКонтакте». Основная причина того, что дети так мало знают о Таганроге, это недостаток соответствующей доступной информации, размещенной в одном месте. Предлагаю решить эту проблему с помощью создания детской страницы ВКонтакте.

Проект № 2 «Компьютерная квест-игра». Дети лучше всего воспринимают информацию в процессе игры. А потому было бы здорово создать компьютерную квест-игру по истории и достопримечательностям Таганрога. Это миссию можно доверить IT-специалистам и студентам радиотехнического университета. Ведь не зря же Таганрог – город компьютерных гениев.

Проект № 3 «Детский фотоальбом «Таганрог глазами детей». Я не видел ни одной детской книги о Таганроге, поэтому предлагаю начать с выпуска детского фотоальбома «Таганрог глазами детей», где о нем расскажут талантливые дети города. Фишка книги – в простом «детском слого» и свежем взгляде на привычные для взрослых вещи.

Проект № 4 «Производственные экскурсии на заводах города». В Таганроге работают крупнейшие заводы России. Их коллективам в будущем нужна достойная смена. Поэтому необходимо развивать интерес к заводским профессиям уже с раннего возраста. Тогда как можно больше молодых людей останутся работать в нашем городе.

Проект № 5 «Добрая реклама». В нашем городе не хватает доброй рекламы. Вместе с мамой я разработал макеты баннеров для билбордов города. Они отражают цели детского туризма – добро, семью, правильный выбор, патриотизм, дружбу и любовь к городу. В роли героев – моя семья. Видя разнообразие такой рекламы на улицах, даже самый черствый человек не устоит и проникнется любовью к Таганрогу и его жителям.

Выводы. Будущее Таганрога – в руках неравнодушных жителей! Таганрогу нужен детский туризм! Дети – будущее города, и от того, как нас подготовят ко взрослой жизни, зависит процветание Таганрога и страны в целом! Моя работа может быть использована на классных часах в школах, а также в туристических маршрутах и программах, направленных на популяризацию г. Таганрога. Безусловно, здесь важна государственная поддержка на всех уровнях. Именно поэтому я считаю важным свое участие во Всероссийском конкурсе исследовательских и творческих работ «Мы гордость Родины». Я убежден, что опыт и проекты данной работы могут быть легко использованы при развитии детского туризма в других уголках нашей страны. Надеюсь, что федеральные, областные и городские власти заинтересуются моими идеями!

ТАЙНА ЗВУКОВ

Монов Алексей Михайлович

1 класс, МБОУ «Лицей», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Максимова Любовь Ивановна

Цель моей работы: выяснить что такое звук и как он появляется.

Актуальность. Звуки – часть нашей жизни. Мы произносим звуки, не задумываясь. Мне захотелось узнать, как появляются звуки, какие звуки нас окружают.

Гипотеза: я считаю, что звуки – это тот шум, который нас окружает в жизни, он возникает из-за соприкосновения разных предметов.

Ещё в детском саду мне нравилось играть на музыкальных инструментах, а дома у меня музыкальные инструменты есть не все. Поэтому мне захотелось самому провести эксперименты со звуком и сделать свои необычные музыкальные инструменты, издающие музыкальные звуки.

Дудочка из трубочки для коктейля.

Для начала я решил изготовить самый простой музыкальный инструмент – дудочку. Для этого я взял трубочку для коктейля, сплющил ей один край, а потом срезал на этом крае уголки. С той стороны трубочки, где получился уголок я дунул и появился звук. Потом, я укоротил трубочку ножницами и звук стал другой. Он стал выше.

Вывод: звук образуется в результате колебаний воздуха, и его тон отличается в зависимости от длины дудочки.

Балалайка из картона.

Мама предложила мне сделать балалайку из картона. И мы принялись за работу. Как сделать балалайку мы подсмотрели в интернете. Сначала мы нарисовали 4 контура балалайки на картонной коробке и вырезали их.





Потом мы с мамой на трёх деталях проделали отверстие чуть ниже грифа. Склеили детали балалайки между собой, так, чтобы деталь без отверстия находился в самом низу.

На верхушку грифа мы приклеили три канцелярские кнопки на разных уровнях и к ним привязали канцелярские резинки – струны. Потом из картона мы сделали подставку под струны. Внизу гитары снова приклеили канцелярские кнопки и привязали к ним струны-резинки.

Одни струны получились длиннее, а другие короче. Балалайка готова! Я немного на ней поиграл.

Вывод: струны балалайки колеблются и в зависимости от длины, струны издают каждая свой звук. Колебания от струн передается в мое ухо, и я эти звуки слышу. Если струна длиннее, то звук от нее будет низкий, а если струна короче, то звук будет высокий. Если струну потрогать, то можно ощутить ее колебание.

Металлофон из бутылок.

Из мультфильма «Фиксики» в серии про музыкальные инструменты, я узнал, что если в хрустальный бокал налить немного воды, смочить в ней палец и поводить по краям бокала, то появится звук, то есть бокал начнет «петь». Я решил это проверить. Бокал действительно запел, но не сразу, а спустя время.

Я решил попробовать налить воду в бутылку и проделать то же самое, но бутылка не запела, тогда я в нее подул. У меня получился звук, похожий на шум ветра. А моя младшая сестренка стукнула ложкой по этой бутылке и получился звук. А я стукнул по пустой бутылке, звук был совсем другим.

Тогда я налил в пустую бутылку еще больше воды, чем в другой и стукнул по ней ложкой. Звук у бутылок, наполненных разным количеством воды, получается разный. Это мне напомнило звучание металлофона. И я решил сделать металлофон из бутылок. Я взял 7 бутылок, налил в них разное количество воды и сравнил звучание бутылок с водой с пластинами металлофона.

Звук оказался похожим. Тогда я попытался сыграть на них мелодию и у меня это получилось. Когда я стучал по бутылкам, то видел колебание воды, а в воздухе колебания было не видно.

Вывод: бутылки с водой тоже могут издавать звук, если по ним ударить. Чем больше воды в бутылке, тем ниже будет звучание, потому что колебаний в воде будет больше.

Вывод.

В ходе проведения своего исследования я узнал, что звук – это быстрое невидимое колебательное движение частиц воздуха или другой среды. Звук создается коротким или длинным колебанием предметов при соприкосновении друг с другом. Узнал, что звуки делятся на: звуковые удары, шумы и музыкальные звуки. Я провел эксперименты со звуком и сделал свои необычные музыкальные инструменты. Выяснил, что шумы могут нанести вред организму человека, а приятная музыка приносит пользу. Моя гипотеза подтвердилась.

«ЯЗЫК ЦВЕТОВ» КАК СИМВОЛИЧЕСКИЙ ПОДТЕКСТ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

Боровских Анастасия Константиновна

8 «Б» класс, МАОУ «СШ № 59», Липецкая обл., г. Липецк

Научный руководитель: Шмелева Инна Витальевна

Цель работы: проанализировать произведения, изученные в рамках школьной программы, в которых используются образы цветов, и определить, с какой целью писатели обращались к этим образам.

Введение. С раннего детства знакомясь с творчеством различных писателей, каждый из нас учился чему-то важному: учился отличать добро от зла, ценить дружбу, любовь, семью, понимать важность таких качеств, как милосердие, великодушие. Сила настоящего искусства, как мне кажется, в том, что оно формирует в каждом человеке морально-нравственные ценности.

С помощью каких средств литература воздействует на нас, читателей? Конечно, это и художественные выразительные средства, придающие тексту особый смысл, красоту и глубину, и символизмы, среди которых важное место занимают образы цветов. В своей работе попыталась проанализировать произведения русских писателей, которые обращались к образам цветов в своих текстах.

К образам цветов обращались и наши предки. Известно много пословиц и поговорок, в которых говорится о жизни людей через эти образы:

- Алый цвет мил на весь свет.
- Живой цветок – великий учитель.
- Не верь гречихе в цвету, а верь в закрому.
- Черен мак, да вкусен, а бела редька, да горька.

Гипотеза: образы-символы цветов стали одним из любимых приёмов многих писателей и поэтов. Они помогли придать произведению особый смысл, через них авторы доносили до читателей идею своих текстов.

Перед работой с текстами провела опрос среди одноклассников и задала следующие вопросы (в опросе участвовало 30 человек):

1. Можете ли вы назвать произведения, в которых встречаются образы цветов?

18 опрошенных (60%) вспомнили такие произведения. Но





чаще всего это были детские сказки, было названо от 1 до 3 произведений.

2. Знакомы ли вам эти произведения (предложен список из восьми произведений)?

Результаты опроса показали, что учащиеся не обращали внимания на цветы, которые встречаются в произведениях.

3. Как вы думаете, с какой целью писатели используют образы цветов в своих произведениях?

17 человек (57%) не смогли найти ответ. Некоторые давали ответы, далёкие от правильной версии. И только 10% ответили, что образы цветов помогают точнее раскрыть смысл произведения (3 чел.).

Анализ произведений.

В сказке С.Т. Аксакова «Аленький цветочек» одна из купеческих дочек – Настенька – просит отца привезти ей в подарок чудесный цветочек аленький. В то время ее сестры просят привезти дорогие подарки и смеются над героиней. Прочитав эту сказку, я поняла, что аленький цветочек – не просто желанный подарок, а символ её бескорыстности, доброты, умения ценить настоящую живую красоту. Образ цветка нужен был автору, чтобы показать красоту и простоту души Настеньки.

В сказе П.П. Бажова «Каменный цветок» мастер Данила хотел передать в камне красоту живого цветка, и в этом ему помогла Хозяйка Медной горы. Только понимание природы, её красоты и силы, умение трудиться не покладая рук, поможет открыть тайну каменного цветка, который оживёт, если мастер вложит в него свою душу. С помощью образа каменного цветка автор говорит о любви к своему делу, о любви к природе.

Из сказки-были А.П. Платонова «Неизвестный цветок» мы узнаём о девочке Даше, которая на пустыре увидела цветок, который пробился из камня, ему не хватало еды и влаги, его палило солнце, но он тянулся к жизни, боролся с трудностями и победил их. Нередко человек, подобно этому цветку, подвергается самым тяжёлым испытаниям. И для того, чтобы не сломаться и пройти через все испытания с высоко поднятой головой, требуется немало сил и мужества.

Еще в одном рассказе А.П. Платонова «Цветок на земле» главный персонаж интересуется у бабушки, что в жизни является самым важным. Афоня уверен, что пожилой мужчина ему ответит правдиво, ведь он прожил долгую насыщенную жизнь. Герои отправились на пастбище, на котором отыскали цветок. Его корни уходили в мелкий чистый песок, в камень, у которого нет способности дышать. Дед указал на жалкий вид растения. По мнению героя, цветок выбрал себе неправильную мертвую почву. Но даже несмотря на отсутствие живой земли, растение пробивает себе дорогу вверх, к солнцу. В своём рассказе Платонов повествует о любви, тепле и доброте, о смысле жизни, о её возрождении и продолжении, несмотря на беды, старость, смерть.



В рассказе Е.И. Носова «Живое пламя» цветы мака вырастают на клумбе перед домом тёти Оли. Эти «зажжённые факелы с живыми, весело полыхающими на ветру языками пламени» и «полупрозрачными альми лепестками» напоминают героине о погибшем в Великой Отечественной войне сыне.

В основе названия рассказа необычная метафора, характеризующая не только цвет мака, красный, как огонь, но и очень быструю, как пламя, жизнь цветка. В названии заключён основной смысл рассказа Е.И. Носова, его философская глубина. Писатель как бы предлагает читателю с помощью цветка задуматься над нравственной сущностью жизни, прожить ярко, не пугаться трудностей, преодолевать обстоятельства.

Выводы: образы-символы цветов стали одним из любимых приёмов многих писателей и поэтов. Они помогали придать произведению особый смысл, через них авторы доносили до читателей идею своих текстов. В художественных произведениях цветы становятся символом непреходящих ценностей: любви, верности, подвига, бескорыстности, творческого труда, упорства и жизнелюбия.

ДЕТИ ВОЙНЫ КАК ПРИМЕР ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА

Ефименко Анна Дмитриевна

7 «К» класс, МОБУ «СОШ № 4», ХМАО – Югра, пгт. Пойковский

Научный руководитель: Борисовская Марина Валерьевна

Цель: Подтвердить влияние углубленного изучения литературных произведений о детях войны на повышение уровня гражданственности и патриотизма семиклассников.

Задачи:

- Проанализировать литературные источники по проблеме.
- Подобрать диагностики формирования качеств личности:
 - Гражданское самосознание.
 - Гражданская ответственность.
 - Правовая культура.
 - Гражданская активность.
- Подобрать для исследования экспериментальную и контрольную группу учащихся седьмых классов.
- Организовать углубленное изучение и провести конкурс инсценированных произведений в экспериментальной группе учащихся седьмых классов.
- Провести диагностику выбранных для исследования качеств личности до и после углубленного изучения произведений.



- Провести статистический анализ достоверности результатов.
- Сделать вывод на основе полученных результатов.

Объект: формирование гражданственности и патриотизма

Предмет: формирование гражданственности и патриотизма через углубленное изучение литературных произведений о детях войны

Методы: анализ, эксперимент, сравнение, социометрия, историческая статистика Великой Отечественной войны.

Для исследования мы выбрали 2 группы учащихся seventh классов и провели входную диагностику гражданского самосознания, гражданской ответственности, правовой культуры, гражданской активности по методике Т.М. Сафоновой. Учащиеся экспериментальной группы изучали произведения о В. Богомолова «Иван», В. Катаева «Сын полка», принимали участие в конкурсе инсценированных рассказов, рисовали иллюстрации к произведениям, участвовали в конкурсах на лучшего знатока произведений, писали сочинения «Хочу быть похожим на Ваню Солнцева, потому что», контрольная группа получает знания по стандартной программе школы.

Проводилась итоговая диагностика гражданского самосознания, гражданской ответственности, правовой культуры, гражданской активности в обеих группах, сравнивались результаты входной и итоговой диагностики по методике Т.М. Сафоновой. Для определения уровня гражданственности и патриотизма семиклассников нами был использован статистический метод обработки данных при помощи 1-критерия Стьюдента. Делался вывод о повышении уровня гражданственности и патриотизма.

В ходе проведенного исследования проанализированы 12 литературных источников по проблеме.

Подобраны диагностики формирования качеств (личности по методикам Т. Сафоновой, В. Шишариной): гражданская ответственность, правовая культура, гражданская активность

Определены для исследования экспериментальная и контрольная группа учащихся seventh классов. Организовано углубленное изучение произведений, конкурс инсценированных произведений, конкурс иллюстраций и сочинений в экспериментальной группе учащихся seventh классов. Проведена диагностика выбранных для исследования качеств личности до и после углубленного изучения произведений о детях войны. Результаты диагностики до эксперимента показали, что 50% ребят неохотно выполняют свои поручения. 25% недостаточно знают законы государства. 25% допускают отклонения в соблюдении правопорядка. Уровень правовой культуры 20% – очень высокий, 15% – заниженный, 15% – низкий, 50% – очень низкий. 50% шестиклассников мало интересуются историей своей страны, 50% работу по патриотическому воспитанию выполняют при побуждении и контроле.

Вера в самоценность благородных человеческих качеств, бескомпромиссное предпочтение Добра основана также и на призыве к мудрости,



активности, к подлинной человечности. Книги о детях войны расширяют кругозор, пробуждают интерес к жизни и творчеству народов, воспитывают чувство доверия ко всем обитателям нашей Земли, занятым честным трудом. Книги формируют образ Положительного Героя. «Война» и «дети» – эти слова никогда не должны стоять рядом: «у войны не детское лицо». Мужество и патриотизм детей в годы войны помогли выдержать все испытания и внести свой вклад в дело Победы над врагом везде: на фронте, в блокадном Ленинграде, в концлагерях и оккупации, в тылу. Боль, страдания и утраты помогли детям войны воспитать в себе стремление к достойной жизни, любовь к ней, самопожертвование, сострадание, доброту, отзывчивость, трудолюбие – все те качества, которых так не хватает сегодняшнему поколению. Мы обязаны, должны помнить, какой ценой досталась нам победа особенно сейчас, когда мир не спокоен, не стабилен: в разных точках земли возникают межнациональные конфликты и войны, совершаются акты терроризма.

Теоретическое значение:

Подтвержден способ формирования положительных качеств личности гражданского самосознания, гражданской ответственности, правовой культуры, гражданской активности, (через изучение книг о детях войны).

Практическое значение:

Составлены алгоритм повышения уровня гражданственности и патриотизма у семиклассников через углубленное изучение книг о детях войны), иллюстрированный фотоальбом инсценировок.

Вывод: Изучение книг о детях войны положительно влияет на повышение уровня гражданственности и патриотизма у семиклассников

Перспективы продолжения работы:

Продолжить исследование уровня гражданственности и патриотизма у семиклассников, используя материал других произведений.

СОХРАНЕНИЕ УНИКАЛЬНЫХ НАЛИЧНИКОВ СЕЛА НИЖНИЙ ШКАФТ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, ПУТЁМ ИЗУЧЕНИЯ ИХ ИСТОРИИ, ЗНАЧИМОСТИ, РЕСТАВРАЦИИ

Мизюрина Кира Игоревна

6 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 40», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Чушкина Жанна Александровна

Цель: сохранить уникальные наличники села Нижний Шкафт Пензенской области, путём изучения их истории, значимости, а также реставрации.



Задачи:

1. Изучить понятие «наличник», историю появления, его элементы и значение их украшений.
2. Собрать информацию об изучаемых наличниках села Нижний Шкафт Никольского района Пензенской области, проанализировать её, выявить их отличительные черты.
3. Посетить мастеров по деревянной резьбе Пензенской области для получения консультации.
4. Отреставрировать наличники села Нижний Шкафт.
5. Создать экспозицию «Деревянные наличники» в школьном музее декоративно-прикладного искусства.
6. Провести экскурсии по экспозиции для учеников школы, родителей и гостей.

Целевая аудитория – обучающиеся 1–11-х классов школы, жители и гости региона.

Ожидаемые результаты: мы предполагаем, что сохранение уникальных наличников села Нижний Шкафт Пензенской области и проведение экскурсий по созданной экспозиции, повысит интерес общественности к традиционной народной архитектуре.

Летом 2023 года к нам обратилась бывшая жительница села Нижний Шкафт Васнёва Елена Николаевна. Своё детство и юношеские годы она провела в селе по соседству с моим прадедушкой. Дом находится в полном разрушении. В целости оставалась только лицевая часть дома в комплекте с необычными наличниками. Узнав, что нам интересна данная тема, она предложила сохранить эти необычные наличники, посредством снятия с дома. Так и начался наш новый проект по возрождению и сохранению наличников.

В наши руки попали два наличника с домов села Нижний Шкафт.

Мы решили подробнее изучить полученные наличники, узнать их историю, выявить их отличительные черты.

После того как мы узнали много интересной информации о наших наличниках, мы приступили к их возрождению. Для начала мы решили проконсультироваться с мастером по деревянной резьбе. По счастливой случайности нас нашёл замечательный мастер из села Поим Пензенской области Дмитрий Владимирович Проскурдин. В августе 2023 года с краеведческой группой мы отправились в гости в дальний Белинский район.

Дмитрий Владимирович не только нам рассказал, как правильно возрождать наличник, но и провёл огромную экскурсию по селу Поим, где мы увидели необычные наличники.

По итогу поездки мы узнали:

Этапы создания нового наличника. От эскиза до деревянного изделия. Попробовали изготовить элемент наличника своими руками.

Разновидности наличников села Поим Белинского района Пензенской области.

Умельцев деревянного кружева села Поим. Дмитрий Иванович предоставил видео, одного из его учителей, создававший наличник в ручной технике.

Способы реставрации имеющих у нас наличников.

Этапы работы:

- Закупка материалов: грунтовка, краска, кисточки, щётки с металлическим ворсом, шлифовальная шкурка, шпаклёвка, рейки.
- Зачистка наличников. Один из наличников изначально был покрашен. Поэтому его для начала зачистили от старой краски. Затем оба наличника очистили от пыли и грязи. Отшлифовали неровность.
- Подоконная часть наличника № 2 подверглась гниению и разрушению. Чтобы остановить процесс, мы расчистили место гниения, убрали очаг, покрыли эти места шпаклёвкой.
- Для выравнивания поверхности, первоначально нанесли слой грунтовки.
- После полного высыхания наличников приступили к покраске. Наличник № 1 покрашен в синий и белый цвета. Белый цвет нанесён в два тона. Наличник № 2 покрашен в оранжевый и белый цвета. Оба цвета нанесены в два тона, так как до этого наличник не имел слоя краски, и для яркости цвета покрашен дважды.





- Для каждого наличника создана подставка, чтобы мы могли их разместить в школьный музей.

В работе над возрождением наличников мне помогли участники краеведческой группы, учитель и родители.

Срок выполнения всех работ – с 5 августа – 30 сентября.

Реализация проекта: проект находится на стадии завершения. Однако нам не хочется заканчивать его. Перед нами ещё много неизведанных сёл и городов, где хранятся уникальные наличники Пензенской области.

Перспективы развития проекта очень многообразны. Мы планируем изучить новые сёла Пензенской области, найти там уникальные наличники. По необходимости и возможности, постараться их сохранить. Так же хочется проанализировать и сравнить наличники на домах разных народов Пензенской области, например русских и мордвы.

Мы получили самый главный продукт проектной деятельности – новая экспозиция в школьный музей «Деревянные наличники Пензенской области» с возрожденными оконными украшениями села Нижний Шкафт.

ЛАБОРАТОРИЯ КРИСТАЛЛОВ. ПЕРВЫЕ ОПЫТЫ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ КРИСТАЛЛОВ

Краснов Антон Александрович

7 класс, МАУДО «Центр детского творчества», Объединение «Эко-лаборатория», ЯНАО, г. Муравленко

Научный руководитель: Потехина Надежда Васильевна

Цель проекта: Составление коллекции кристаллов, выращенных из различных веществ в объединении «Эко-лаборатория» Центра детского творчества и в домашних условиях. Кристаллы – самые прекрасные творения неживой природы. Крупинки соли и сахара, песок и снежинки, минералы и драгоценные камни – вот далеко не полный список кристаллов. В природе кристаллы зарождаются и растут очень медленно. Процесс образования кристалла называется кристаллизация.

Вырастить кристалл в домашних условиях не сложно, но сам процесс выращивания требует точности и аккуратности. Первые опыты по выращиванию кристаллов были проведены в Центре детского творчества на занятиях творческого объединения «Чудеса химии», когда мы начали экспериментировать с обычной поваренной солью и сахаром. Нам удалось вырастить много мелких кубических кристаллов, один крупный (размером 1 кубический см) и один сросшийся.

Потом были выбраны другие химические вещества из тех, что имелись в наличии в лаборатории. Были проведены опыты с хлоридом калия, хлоридом аммония, марганцовкой:

Наблюдали за ростом кристаллов в течение двух месяцев. Наилучший результат дали опыты с растворами медного купороса и красной кровяной соли.

Домашний эксперимент с набором «Лаборатория кристаллов» мы проводили вместе с младшим братом. Из восьми химических веществ, предложенных производителем набора «Лаборатория кристаллов», лучший результат показали образцы № 1, 3, 6, 8: медь сернокислая (медный купорос), гексацианоферрат (III) калия (красная кровяная соль), лимонная кислота и алюмокалиевые квасцы.

Анализируя полученные образцы кристаллов, можно сделать вывод, что не из всех веществ, предложенных производителем набора «Лаборатория кристаллов», выросли красивые кристаллы.

Тем более реальная картина кристаллов сильно отличается от картинки, расположенной на коробке набора.

В ходе своего исследовательского экспериментального проекта я выяснил, как устроены кристаллы и как они образуются, почему разные вещества дают кристаллы разной формы, а некоторые вовсе не образуют кристаллов, как происходит образование кристаллов в природе.

Наиболее простым и подходящим способом для выращивания кристаллов является получение кристаллов из насыщенного раствора различных веществ.





Проведя совместное исследование с обучающимися Центра детского творчества, мы выяснили на практике, что лучше всего использовать не готовые наборы, а отдельные вещества, такие как лимонная кислота, медный купорос, красная кровяная соль и алюмокалиевые квасцы!

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ В МИНИЗООПАРК ЦЕНТРА ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА Г. МУРАВЛЕНКО

Краснов Илья Александрович

*2 класс, МАУДО «Центр детского творчества», Объединение
«Эко-математика», ЯНАО, г. Муравленко*

Научный руководитель: Потехина Надежда Васильевна

Цель проекта: Разработка маршрута математической экскурсии в миниЗООпарк Центра детского творчества г. Муравленко.

Центр детского творчества в г. Муравленко находится по адресу: ул. Губкина, дом 14. На втором этаже корпуса «А» в кабинете № 204 располагается городской миниЗООпарк «Панкрат и компания». Назван он по имени старожилы Панкрата, который живёт в живом уголке с декабря 2003 года. В настоящее время в миниЗООпарке Центра детского творчества живут: млекопитающие, птицы, рыбы, рептилии, брюхоногие моллюски.

Экскурсия будет начинаться в холле около большого аквариума, затем мы делаем остановку около птичьих вольеров. Далее мы идём в кабинет № 204 и, начиная с красноухих черепах, движемся вдоль стены против часовой стрелки, останавливаясь у клеток и вольеров с животными.

Для того чтобы подготовить задания для математической экскурсии, нам необходимы числовые данные для составления задач. Мы начали с подсчёта обитателей миниЗООпарка «Панкрат и компания». Всего в миниЗООпарке в настоящее время живут: 43 млекопитающих, 21 птица, 7 черепах, 24 рыбы, 7 улиток.

Используя настольные кухонные весы, мы взвесили некоторых обитателей миниЗООпарка. Сирийский хомяк весит 102 г, самый маленький джунгарский хомяк весит 27 г, а самый большой – 42 г.

Спокойные морские свинки тоже показали разный результат. Гладкошёрстная рыжая морская свинка весит 1111 г, а розеточная трёхцветная – 1338 г. Ещё мы взвесили сухопутную черепаху и улиток ахатин. Измерить некоторых обитателей миниЗООпарка оказалось не так уж просто!!! Для измерения мы воспользовались шерстяной ниткой и линейкой.

Чтобы наша экскурсия стала математической, нужно составить для неё математические задачи. Пользуясь данными, полученными в ходе практических работ, мы составили первые задачи.

Задача 1. В большом вольере живут 7 зелёных попугайчиков и один голубой. Сколько самочек в этой стае, если самцов всего 2?

Задача 2. В больших вольерах живут: 8 волнистых попугайчиков и 2 попугая розелла. На сколько волнистых попугайчиков больше, чем розелл?

Задача 3. В живом уголке живут попугаи-неразлучники: мама, папа, 2 сыночка и 2 дочки. Сколько птиц всего?

Задача 4. Мы узнали, что один год жизни попугаев равняется 5 годам жизни человека. Сколько лет Панкрату по человеческим меркам, если ему скоро исполнится 20 лет?

Задача 5. Сирийский хомяк весит 102 грамма, а джунгарский на 60 г меньше. Сколько весит джунгарский хомяк?

Задача 6. В миниЗООпарке живут 5 водных красноухих черепах, одна сухопутная черепаха и один китайский трионикс, который тоже обитает в воде. Сколько всего черепах живут в водных аквариумах?

К сожалению, не у каждого есть возможность содержать дома какое-то животное. Поэтому приглашаем всех на математическую экскурсию в миниЗООпарк Центра детского творчества. Здесь можно увидеть интересных и необычных животных. Ведь общение с животными доставляет много радости и настоящее удовольствие!



МЕД – ЭТО БРЕНД БАШКОРТОСТАНА. КАК ОТЛИЧИТЬ НАТУРАЛЬНЫЙ МЕД?

Кусильдин Чингиз Рафисович

МАОУ «СОШ № 2», Республика Башкортостан, с. Акъяр

Научный руководитель: Мулькаманова Линиза Юнусовна

Мёд – это бренд Башкортостана, величайший и чудесный продукт, который известен даже за рубежом. Нет, наверное, человека, который хоть раз его не пробовал. Ведь его широко применяют не только в пищу, но и в лечебных целях. Что такое мёд? Как определить его натуральность?

Задавшись всеми этими вопросами, я заглянул в энциклопедию, и первое, что я прочитал, было вот такое определение:

«Мёд – сладкое сиропообразное вещество, вырабатываемое рабочими пчёлами главным образом из нектара медоносных цветов и используемое ими в качестве корма. Ценный продукт питания человека».

Более подробно, что такое мёд, я решил изучить и рассмотреть в своей работе, посвященной этому удивительному и полезному продукту.

Мёд много тысячелетий был главной сладостью, которой пользовались башкиры. Также его можно назвать удивительным природным





лекарством, оказывающим неповторимое воздействие на организм человека. Как же распознать настоящий мед? Такой вопрос ставит перед собой человек, когда речь идёт о покупке мёда.

Данная тема является важной особенно в зимнее время, когда люди часто болеют простудными заболеваниями, мёд просто необходим. Мне показалась очень интересной идея определения качества мёда.

Актуальность исследования заключается в том, что, покупая мёд, очень большое количество людей даже не задумываются о том, что могут приобрести не настоящий мёд.

Гипотеза исследования. Мы предположили, что качественный мёд можно определить экспериментальным путем.

Цель моего исследования: изучить особенности мёда, сорта, а также выявить способы определения качества мёда.

Задачи:

1. познакомиться с историей появления мёда;
2. изучить методы фальсификации мёда;
3. рассмотреть виды мёда и его свойства;
4. изучить методы определения качества мёда;
5. проанализировать результаты исследования и сделать выводы.

Объект исследования: мёд.

Предмет исследования: качество мёда.

Методы исследования:

1. Наблюдение;
2. Анализ литературы;
3. Эксперименты.

Анализ полученной информации по данному вопросу показал, что натуральный мед можно определить с помощью экспериментов.

В своей работе мы доказали, что натуральный мёд можно определить опытным путем, непосредственно перед покупкой или в домашней обстановке.

В ходе эксперимента мы проверили цветочный мед, купленный на рынке. Мы установили, что он является качественным натуральным медом, так как имеет душистый аромат, накручивается на ложку, тягучий, не содержит примесей, консистенция тонкая, нежная, мед легко растирается между пальцами и хорошо впитывается в кожу, в него не добавлены вода и сахар. Все это говорит о том, что на рынке меда в Башкирии в основном преобладает качественный мед. Поэтому старайтесь покупать мед, произведенный в Башкортостане. Мы считаем, что эта работа имеет большое практическое значение для определения качества меда, так как она помогает достаточно просто и быстро, без больших материальных затрат определить качество исследуемого продукта, что помогает нам в выборе качественного меда.

Данные выводы позволяют судить о том, что цель исследования была успешно достигнута через решения поставленных задач. Рабо-



тая над этой исследовательской работой, я узнал огромное количество полезной информации о меде и его целебных свойствах. Я нашел ответы на все вопросы, которые для себя поставил. И очень надеюсь, что знания, приобретенные при выполнении этой работы, пригодятся мне в жизни.

ИСТОРИЯ ОДНОГО СЛОВА. СЛОВАРНОГО СЛОВА СОБАКА

Свяжин Вячеслав Олегович

*5 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева»,
Свердловская обл., г. Лесной*

Научный руководитель: Основина Лина Юрьевна

Цель: исследование слова «собака» с точки зрения языковых и культурологических особенностей.

Задачи:

1. Собрать информацию об истории, значении, употреблении слова «собака» в русском языке.
2. Провести анкетирование среди учащихся 5-х классов и родителей моих одноклассников.
3. Изучить лексическое значение, морфологическое, синтаксические особенности выбранного слова.
4. Посмотреть на использование данного слова в произведениях художественной литературы, мифологии, фольклоре.
5. Проявить личные творческие способности при создании лэпбука о слове «собака».

В школе нам задали написать сочинение «Мой любимый питомец». Я с удовольствием описал как выглядит мой пушистый друг, но тут же мне стало интересно, а откуда пришло это слово «собака»? В библиотеке мне посоветовали обратиться к этимологическому словарю.

Я стал искать ответ на вопрос, откуда пришло к нам слово «СОБАКА», его значение, его употребление в русском языке.

Чтобы ответить на этот вопрос я начал своё исследование.

Слово «СОБАКА» пришло к нам от скифов. Эти древние племена населяли Северное Причерноморье в 7 веке до н.э. Для скифских племён СПАКА т.е. «СОБАКА» считалось тотемом, предметом почитания.

Слово «СОБАКА» в русском языке появилось только 12 веке, до этого употреблялось слово «ПЁС».

«ПЁС» – это слово может быть связано с древнеиндийским «PASU», что означает скот.



Изучая значение исследуемого слова, я пришёл к выводу, что слово «СОБАКА» имеет много значений.

Русский язык является одним из сложных языков, в нём много правил и одно из них – словообразование раздел науки о языке, который изучает строение слов и способы их образования. Это правило позволяет нам создавать новые слова, расширить свой словарный запас. При помощи разных приставок и суффиксов слово «СОБАКА» меняет своё значение.

Разбирая исследуемое слово «СОБАКА», нахожу много синонимов – это слова, принадлежащие к одной части речи, которые обозначают одно и тоже понятие, но отличаются друг от друга оттенками лексического значения. Наш язык богат фразеологическими оборотами. Они украшают нашу речь, делают её разнообразной и выразительной. С исследуемым словом я нашёл много фразеологизмов.

Прочитав произведения о собаках, я пришёл к следующим выводам:

Все собаки в сказках – исключительно положительные существа, они помогают героям успешно справиться с испытаниями, разговаривают человеческим голосом, обладают магическими способностями, проявляют не вероятную ловкость, силу, сноровку.

В художественной литературе, автор описывает отношения между собакой и человеком. В таких произведениях мы смотрим на мир глазами собаки.

В баснях принято считать, образы собаки аллегориями, т.е. в образе животных высмеивают человеческие недостатки.

На протяжении много времени люди наблюдали за своими животными, так появилось много примет и суеверий. Иногда эти приметы сбываются, но чаще не подтверждается жизнью, остаются просто вымыслом.

Собаки живут и работают бок о бок с человеком, и так же, как люди имеют свои профессии. В знак почтения и благодарности, собакам, за спасённые жизни, за подвиги, преданность и просто дружбу, поставлены памятники во всех уголках нашей страны.

Изучая мифологию, я обнаружил, что собак в основном связывали с богами и проводниками подземного Царства Мёртвых, а также к ним относились как к священным животным.

В ходе своего исследования я очень многое узнал. Работая над этой темой, я научился работать с различными словарями; узнал, как появились собаки, узнал происхождение слова «собака» и в каких значениях встречается данное слово, провёл сравнения характеристик собак, как животных, в художественной литературе, пообщался с руководителем клуба «любителей собак».

Задачи, поставленные в начале нашей работы, были полностью решены.

На этом я не хочу останавливаться, ведь у нас ещё много нового и неизведанного впереди.



Считаем, что наша работа имеет большое значение для моих одноклассников и учеников нашей школы, её можно использовать на уроках русского языка.

Одноклассники моей работой заинтересовались. Ведь это так интересно искать этимологию слова и его значение.

МЫ ЖИВЕМ НА ДНЕ ОКЕАНА

Бобошко Тимофей Евгеньевич

*2 «Д» класс, МБОУ «Гимназия № 23»,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Научный руководитель: Ермоленко Ирина Леонтьевна

Тема моего исследовательского проекта называется «Мы живем на дне океана». Давайте же разберемся, что это значит?

Мы с родителями очень любим путешествовать и, конечно, много раз были в горах Кавказа. И вот однажды во время похода с родителями по плато Лаго-Наки, когда перед нами открылся Фишт-Оштенский горный массив, я заметил, что эти скалы имеют необычный белый цвет. Оказалось, что это древний коралловый риф, который много миллионов лет назад поднялся из глубин океана Тетис, а белая порода – это известняк. Зная, что вершины Фишт, Оштен и Пшехо-Су – это высочайшие точки плато, мне было трудно поверить, что раньше здесь был океан и так появилась идея для этой исследовательской работы. Я поставил цель подробнее изучить эту тему, найти подтверждение и рассказать широкой аудитории о том, что на территории, на которой мы сейчас живем, в прошлом был древний океан.

Я начал с изучения теории и выяснил, что Тетис – это древний океан, который существовал почти 850 млн. лет назад и разделял два континента Гондвану и Лавразию. На протяжении многих лет на обширной территории от Альп и Карпат в Европе до Гималаев в Азии систематически находили окаменелости морских животных, но лишь в 19 веке развитие геологии позволило определить возраст морских останков и в 1893 г. австрийский геолог Эдуард Зюсс в своей работе «Лик Земли» предположил существование на этом месте древнего океана, который и назвал Тетис. Океан постоянно менял свои границы и от широкого экваториального океана превращался то в залив, то в узкий пролив, пока не распался на ряд морей. Например, Черное и Азовское моря – это его остатки (реликты), а на большей части океана в последствии образовались горные цепи, такие как Альпы, Кавказ и Гималаи, сложенные породами, образовавшимися на дне бывшего бассейна.

Как я уже сказал, огромная территория плато покрыта известняком. Известняк – это порода, которая состоит из маленьких скелетов морских существ, а это уже в свою очередь является непосредственным доказательством присутствия здесь древнего океана.

На протяжении долгого времени реки вымывали известняковые породы и выносили на свои берега аммониты и другие останки древних морских животных и сейчас есть немало мест, где можно найти их. Для исследования было выбрано место слияния рек Курджипс и Белая недалеко от поселка Краснооктябрьский. Я отправился туда с родителями и после непродолжительных поисков мне удалось найти камень с вкраплениями в него ракушек и их отпечатков.

При подробном изучении находки выяснилось, что эти ракушки на самом деле оказались сердцевидками – это вид двустворчатых моллюсков, повсеместно распространенных и в настоящее время, но что важно, обитают они только в морях и океанах.

При более детальном рассмотрении был также обнаружен фрагмент предположительно раковины белемнита. Белемниты – это моллюски, которые населяли нашу планету и вымерли в одно время с динозаврами, примерно 65 млн. лет назад. Исследователям удалось выяснить, что внешним видом эти моллюски напоминали современных кальмаров и, скорее всего, были их предками. Крепкая раковина с похожим на копье наконечником не служила белемниту панцирем. Она росла внутри его туловища и заменяла ему скелет.

В тот же день была сделана еще одна удивительная находка: срез камня с необычным рисунком на нем. Как позже выяснилось – это были отпечатки окаменелого коралла.

Во время изучения информации по теме проекта я узнал, что при строительстве Майкопской гидроэлектростанции были найдены останки древнего кита – цетотерия, и теперь они хранятся в Национальном



Отпечаток древнего коралла



Останки древнего кита – цетотерия



Конкреция двустворчатых моллюсков



Окаменелая раковина белемнита

музее Республики Адыгея в г. Майкопе. Я отправился туда, чтобы собственными глазами увидеть этот уникальный экспонат. Во время посещения музея я узнал, что цетотерии – это довольно распространенный вид усатых китов, существовавших на протяжении не менее 10 млн. лет, они достигали в длину от 2 до 10 м и населяли теплые воды океанов и внутренних морей. Вели мирный образ жизни и питались мелкой рыбой и крилем.

В тот же день после посещения музея мы решили съездить в знаменитую Долину аммонитов. Берег реки покрыт множеством шаровидных камней, именно они то и скрывают под толстым слоем окаменелостей спиральки раковин, и там нам удалось найти несколько отпечатков спиралевидных раковин диаметром примерно 40 см.

Таким образом, я выяснил, что информация о присутствии на данной территории много лет назад древнего океана Тетис нашла подтверждение и в литературных источниках, и в ходе проведения

исследований на местности, когда я нашел останки древних морских животных и посетил музей. Я считаю, что практическая значимость моего проекта заключается в расширении кругозора и получении новых знаний о своей малой Родине, что положительно влияет на детей и формирует у них любовь и интерес к месту, где они родились и выросли.



и проводов, было решено выполнить пайку изделия – виброжук. Необходимые материалы и элементы: печатные платы, резисторы, светодиоды, вибромотор, переключатель, отсек для батареек, провода, паяльник, припой, канифоль, кусачки, пинцет. Ход работы: устанавливаем радиоэлементы в отверстия печатной платы согласно электрической схемы. Берем канифоль с помощью жала паяльника, берем припой с помощью жала паяльника, наносим припой на места соединений радиоэлементов с платой. Ненужные концы обрезаем. Проверяем.

2 эксперимент: «Новогодняя ёлка».

Технология пайки новогодней ёлки идентична технологии пайки виброжука. Необходимые материалы и элементы: резисторы, конденсаторы, светодиоды, транзисторы, печатные платы, выключатель, разъём, батарейный отсек, гайка, винт, паяльник, припой, канифоль. Ёлка состоит из трёх плат: двух вертикальных и одного основания, к которому снизу винтами привинчивается батарейный отсек. Сначала припаиваем радиоэлементы на платы, затем производим сборку плат в единое целое.

Моделирование и изготовление электронной игры

3 эксперимент: «Игра «Найди пару».

Изучив и собрав электронные устройства из готовых наборов, я решил смоделировать и собрать свою электронную игру. Необходимые материалы и элементы: светодиод, резистор, батарейки, батарейный отсек, провода, фоторамка, 2 металлических стержня. Приклеиваем на стенку фоторамки квадратики из фольги. В углу каждого его к фольге. Сверху сделали отверстия и установили светодиод и щупы. Перевернули рамку. Второй конец провода вставили в отверстие другого квадрата. Повторили для всех пар, подписали и спаяли детали. Приклеили батарейный отсек. Закрепили провода щупов на двух карандашах. На лицевой стороне нарисовали задание викторины. Вставили батарейки. Наша игра «Найди пару готова». Найдя пару, игрок должен одновременно коснуться двух квадратов из фольги оголенными контактами проводов. Если ответ правильный, цепь замкнется и загорится светодиод.

Выводы: итак, я добился той цели, которую ставил перед собой в начале исследования – собрал электронную игру при помощи пайки. Процесс пайки хоть и сложный, но очень увлекательный. Я считаю, что все поставленные в начале исследования задачи, успешно решены и я получил навык пайки простых соединений. Проводить эксперименты оказалось очень интересно и увлекательно. Своими знаниями я планирую поделиться с друзьями. Для этого разработал инструкцию по сборке, по которой каждый желающий сможет сам изготовить электронную игру «Найди пару».

«МАРШРУТ ПАМЯТИ» (СОЗДАНИЕ ДЕТСКОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА ПО Г. КАСПИЙСКУ)

Басина Мария Андреевна

5 «4» класс, МБОУ «Каспийская гимназия № 11»,
Республика Дагестан, г. Каспийск

Научный руководитель: Басина Олеся Амираслановна

В каждом городе есть памятные места – своего рода визитная карточка. Имеются такие локации и в моем родном дагестанском Каспийске. Это один из самых молодых городов Дагестана. Иногда его называют «Питером-на-Каспии». Дело в том, что проектировали его ленинградские специалисты, которые и внесли в архитектуру «петербургский» колорит. Это и линейная архитектура города, и его обращенность к морю. А чего стоит прекрасная чугунная решетка парка, окружающая Дворец Культуры, признанный памятником архитектуры.

Несмотря на относительно молодой возраст (Каспийску нет еще и сотни лет), он уже имеет богатую военную и трудовую историю.

Объект исследования: достопримечательности г. Каспийска.

Предмет исследования: разработка туристического маршрута для детей

Цель исследования – создание детского туристического маршрута «Маршрут памяти» по достопримечательностям г. Каспийска.

Задачи, которые мы поставили перед собой в ходе проведения исследования:

- 1) Выявление экскурсионных объектов и создание маршрута.
- 2) Сбор информации об объектах.
- 3) Создание буклета туристического маршрута.
- 4) Апробирование маршрута на учащихся школы.
- 5) Создание фотоальбомов и видеосюжетов.

Проект предполагает сбор и систематизацию информации об истории города Каспийска, местных достопримечательностях, особенностях природы через литературные источники, бе-





седы со старожилами, работу в архивах для составления экскурсионного маршрута и выпуска буклета.

Методы и приемы:

1. Анкетирование.
2. Синхронный.
3. Исторический.
4. Логический (сравнение).

Практическое применение: Материал может быть использован на уроках изучения родного края, истории, классных часах, в рефератах для того, чтобы глубже погрузиться в историю своей малой родины. Также разрабатываемый маршрут может быть использован в дальнейшем как один из способов организации детской занятости во время каникул или работы детских площадок и детских лагерей.

Реализация данного проекта позволит учащимся нашей школы и других школ города изучить богатую и интересную историю родного края. А гости нашего замечательного уютного Каспияска окунутся в атмосферу приморского городка с богатой военной и трудовой историей.

В нашей работе была сделана попытка составить туристический маршрут, ориентированный на подростковый возраст. Протяженность его 5 км, продолжительность 3 часа. Маршрут состоит из 10 локаций.

1. «Первый камень» (Памятник Первостроителям города Каспияска).
2. «Памятник первостроителям завода».
3. Музей завода «Дагдизель».
4. Заводская площадь.
5. Восьмой цех.
6. Стрит-ковер.
7. Краеведческий музей города Каспияска.
8. Памятник воинам и труженикам тыла, погибшим и пропавшим без вести в годы ВОВ.
9. Обелиск «Скорбящая мать».
10. МБОУ «СОШ № 1» (в годы ВОВ военный эвакуационный госпиталь № 4654).

Они находятся на небольшом расстоянии друг от друга, предусмотрены места для остановок. Объединяет все эти места общая тема – патриотическая.

Город Каспияска на деле является городом трудовой доблести, так как его жители внесли значительный вклад в достижение Победы в Великой Отечественной войне, обеспечив бесперебойное производство военной продукции на заводе № 182 (ныне «Дагдизель») и проявив при этом массовый боевой и трудовой героизм и самоотверженность.

В 1946 году более 200 рабочих завода «Двигательстрой» было награждено медалью «За оборону Кавказа», а в 1946–1948 гг. – 2190 рабочих – медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».



Всего из поселка «Двигательстрой» на фронт было призвано 1642 человека, из которых живыми вернулись только 349. Это означает, что безвозвратные потери каспийчан составляют 80%. 800 двигательстройцев были удостоены боевых наград. Для сравнения по Дагестану эта цифра составляет 49%, а по СССР – 33%. В стране нет другого города с подобным высоким уровнем потерь в живой силе.

Каспийск дал Великой Отечественной войне не только количественные, но и качественные показатели. За время войны 800 каспийчан, воевавших на фронте, были награждены орденами и медалями, а Александр Назаров и Магомед-Загид Абдулманапов были удостоены Звания Героя Советского Союза посмертно.

В Каспийске есть интересная традиция: в образовательных учреждениях установлены бюсты Героям Советского Союза. Бюст Магомеда Гаджиева – у входа в гимназию, памятник Александру Назарову – у школы № 2, памятник Аметхан – Султану – во дворе экономического лицея № 8, скульптура Махмуда Абдулманапова – у здания Энергетического колледжа. В этих же образовательных учреждениях функционируют отряды «Гаджиевцы», «аметхановцы», «назаровцы». Ежегодно в торжественной обстановке в них вступают выпускники четвертых классов.

Такие воспоминания нельзя забывать. Память об этом мы просто обязаны передать потомкам, чтобы они знали о героической истории своей страны.

УЛИЦЫ ГЕРОЕВ РОДНОГО ГОРОДА ТАВДА

Сайгафаров Тимур Рустамович

3 «В» класс, МАОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г.Тавда

Научный руководитель: Пронькина Инна Александровна

Цель: исследовать и изучить литературу, документацию, исторические факты о улицах Елохина, Ситникова, Попкова, Зуева нашего города Тавда.

На уроке разговоры о важном, мой учитель, Инна Александровна, много рассказывает нам о героях нашего времени, и о тех кто оставил славный след в памяти нашей страны много лет назад. Их истории и подвиги всегда увлекают меня, и я с замиранием сердца слушаю рассказы о них. Наш город также имеет своих героев, и их фамилии увековечены в названиях улиц нашего города. Например, моя школа расположена по улице Елохина, названа она в честь летчика, Героя Советского Союза Агея Александровича Елохина, погибшего в боях при освобождении нашей Родины от немецко-фашистских захватчиков. Так как в педагогиче-



ской литературе и методических пособиях для детей дошкольного возраста отсутствуют подобные материалы по изучению улиц моего города Тавда, я решил провести исследовательскую работу на тему «Улицы героев родного города Тавда», и собрать информацию не только об улице Елохина, но и о других улицах, названных в честь героев-тавдинцев, участников Великой Отечественной Войны 1941–1945 гг.

Я посетил музей леса и деревообрабатывающей промышленности и ознакомился с историческими фактами, в которых изложены биографии моих земляков героев-тавдинцев участников Великой Отечественной Войны 1941–1945 гг., поработал с историческими документами в архиве администрации Тавдинского городского округа.

Информация для меня была новой и очень увлекательной. Я узнал, что улицы героев родного города раньше имели совсем другое название.

Улица Елохина расположена в центре нашего города называлась Восточная, и позже, на основании постановления Тавдинского городского совета депутатов трудящихся, Свердловской области от 27.07.77 г. № 315 в 1977 г., улица переименована в улицу Елохина. Агей Александрович Елохин родился он 16 декабря 1912 года в селе Знаменском Ирбитского района Свердловской области. Окончил Тавдинскую школу ФЗУ Свердловской области, затем лётную школу и параллельно – десятилетку. В сентябре 1941 года Елохин был представлен к присвоению звания Герой Советского Союза. 7 октября ему было присвоено очередное воинское звание – капитан. 10 февраля 1942 года за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками Елохину Агею Александровичу было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

Улица Ситникова до 1977 года, была улицей Весенней, получила свое название в честь командир отделения роты автоматчиков 823-го Дембицкого стрелкового полка, Полного Кавалера ордена Славы Ситникова Александра Фёдоровича. Ситников Александр Фёдорович 1908 года рождения. Был командиром отделения роты автоматчиков 823-го Дембицкого Стрелкового полка 302-й Тернопольской Краснознамённой стрелковой дивизии. Воевал на Центральном, Воронежском и 1-м Украинском фронтах. Награждён орденами Славы трёх степеней. Как один из лучших младших командиров был ассистентом полкового знаменщика, дважды спасал знамя, которое находится на вечном хранении в Центральном музее Армии: на нем следы крови героического тавадца.

В связи с 50-летия Победы в Великой отечественной войне ул. 1-ый проезд Ломоносова переименована в улицу Зуева; ул. 2-ой проезд Ломоносова в улицу Попкова.

Попков Фёдор Спиридонович. Родился 5 марта 1919 года в деревне Ивановка Слабода-Туринского района Свердловской области. Звание Героя Советского Союза присвоено 16 октября 1943 года за подвиг при

форсировании Днепра. Из наградного листа: «Выкатил своё орудие на открытую позицию и первыми выстрелами уничтожил два головных танка, заставив остальные повернуть назад. Продолжая вести огонь, орудие Попкова в упор расстреляло 35 неприятельских автоматчиков и подавило 4 огневые точки, что создало возможность нашим частям форсировать реку почти без потерь».

Зуев Кузьма Андреевич родился 1914 году с. Хабали Астраханской обл. с родителями приехал в Тавду. Работал ветеринарным фельдшером в поселке Чернушка Тавдинского района. В июле 1942 года призван в армию, командовал орудием в артиллерийской батарее 1019-го стрелкового полка 307-й стрелковой дивизии. Звание Героя Советского Союза присвоено 7 августа 1943 года за подвиг, совершённый у станции Поньри: прямой наводкой с открытой огневой позиции подбил 15 вражеских танков.

Выводы:

- Изучение истории моей улицы не только увлекло меня, но и научило быть внимательнее к тому, что находится рядом
- Я понял, что название улицы является неотъемлемой частью нашего исторического наследия
- Эта работа помогла мне лучше узнать историю не только моей улицы, моего города, но и нашей огромной страны.
- В ходе реализации проекта создан сайт «Культурные коды города Тавда», где представлены описания, старинные фотографии, история улиц, биография героев, чьи имена носят улицы нашего города. С помощью мобильного устройства, обладающего фотокамерой и возможностью выхода в Интер-





нет, считав QR-код на информационной табличке, любой желающий сможет перейти на страницу сайта «Культурные коды города Тавда», и ознакомиться с представленной информацией, прослушать аудиозапись, просмотреть фотографии и видео.

ВЫПУСКНИКИ МАОУ «СОШ № 7», УЧАСТНИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Силачева Елизавета Сергеевна

5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г. Тавда

Научный руководитель: Парфенова Ольга Анатольевна

МАОУ «СОШ № 7» начинает свою историю с 1926 года. Сменялись годы, места её расположения, внешний облик и внутренние условия... Неизменными оставались её ученики, ответственные и постоянно стремящиеся к новым высотам. Наша школа выпустила не одно поколение талантливых ребят, которые продолжили свой путь в различных образовательных и профессиональных учреждениях. История школы параллельно развивалась с историей нашей страны. Если мы обратимся к современности, то увидим, что выпускники нашей школы продолжают быть верными своему государству, сохраняют отвагу и смело встают на защиту России. И если информация о преподавателях и выпускниках,



участвовавших в Великой отечественной войне, распространена и знакома каждому, то о выпускниках – участниках военной операции – знают лишь единицы.

Актуальность моей работы определяется последними событиями, которые развиваются на фоне истории нашей страны. В ходе своей работы я узнала о десяти выпускниках нашей школы, мобилизованных и участвующих в специальной военной операции на территории Украины.



Память – важная составляющая нашей истории. Мы должны не просто помнить, но и знать о тех, кто стоит на защите нашей безопасности и мирного неба.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод: о том, что в данной работе будет представлена информации о выпускниках МАОУ «СОШ № 7», которые принимают участие в специальной военной операции и чем мы, дети, также являющиеся учениками данной школы можем помочь и поддержать наших бойцов.

Объект исследования: выпускники МАОУ «СОШ № 7», которые принимают участие в специальной военной операции.

Предмет исследования: Специальная военная операция по установлению мира на территории Украины.

Цель исследования: актуализировать информацию о выпускниках МАОУ «СОШ № 7», которые проходят службу в зоне боевых действий.

Задачи исследования:

1. Проанализировать информацию по теме начала специальной военной операции;
2. Ознакомиться с информацией о выпускниках МАОУ «СОШ № 7», которые принимают участие в специальной военной операции;
3. Обобщить собранные материалы и поделиться собранными материалами с одноклассниками;
4. Обобщить собранные материалы и создать видео и стенд о выпускниках МАОУ «СОШ № 7», принимающих участие на территории СВО.

Методы исследования:

- теоретического уровня: изучение и анализ литературных и электронных источников;
- эмпирического уровня: опрос, собеседование.



ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕДОВОЙ АКВАРЕЛИ

Костицына Вероника Евгеньевна

2 «А» класс, МАОУ «СОШ № 76», Свердловская обл., г. Лесной

Научный руководитель: Михайлова Елена Станиславовна

Я рисую акварелью¹,
перемешивая краски.
Я раскрашиваю землю
в волшебство любимой сказки.
Серебром в листе осины
на моем рисунке дождик,
А в кустарнике малины
прячет нос колючий ёжик...

Я люблю работать с разными художественными материалами: пластилином, фломастерами, гуашью, но мой любимый материал – акварель.

Знакомство с медовыми акварельными красками началось еще с раннего детства. Ведь для этой краски нет возрастных ограничений. Лист бумаги, кисть, немного воды и, конечно же, акварель – это все, что нужно для создания нового шедевра.

Некоторые художники говорят, что акварель капризна, непредсказуема и с ней трудно работать. Зато те, кому удалось ее покорить, знают секрет создания удивительных работ, глядя на которые возникает единственный вопрос: «Как можно создать такую красоту?».

Само название «Медовая акварель» вызывает много вопросов:

- Действительно ли в ней есть мед?
- Можно ли ее пробовать и какая она на вкус?
- Что будет, если лизнуть медовую акварель?
- Не опасна ли она для здоровья юных художников?
- Что на самом деле входит в состав медовой краски?
- Трудно ли рисовать медовой акварелью?

Чтобы ответить на эти вопросы, я провела собственное исследование.

Цель работы: изучение медовой акварели как краски для начинающего художника.

Я предположила, что в медовой акварели действительно содержится мед.

Ответить на этот вопрос мне помогло изучение литературы и видеоматериалов, а также исследование состава краски на этикетках.

Выяснила, что основными компонентами любой акварели являются:

- пигмент – цветовая основа;

¹ Стихотворение Олега Иванова (в сокращении)

- связующие вещества – нужны для того, чтобы удерживать влагу, без них краска засохнет;
- антисептики – защищают краски от плесени.

Мед относится ко второй группе – связующее вещество.

Но мед используется не во всех красках, вместо него могут добавлять смолы, воск, глицерин.

Такие краски дешевле, но хуже и беднее по цветам.

Работа будет интересной для многих ребят, ведь мы рисуем акварелью на уроках ИЗО и технологии, оформляем тематические выставки к различным праздникам.



Увидев интерес ребят к медовой акварели (это показало анкетирование), для своих одноклассников я провела мастер-класс «Рисовать медовой акварелью легко». Каждый участник мастер-класса научился рисовать снегирия. От совместной работы мы получили удовольствие и много положительных эмоций. Итогом стала единая художественная композиция.

Информация, представленная в проекте, будет полезной и взрослым: какие краски покупать ребенку, безопасна ли медовая акварель? Ведь сладковатый запах краски и надпись на коробке «медовая» так и манит лизнуть ее хоть раз. Вроде, ничего страшного нет. НО! Помимо меда акварель имеет в составе и другие компоненты. Например, антисептик фенол. Им можно отравиться. Поэтому лучше всего медовую акварель не пробовать на язык!

Чтобы разобраться в вопросе «Достаточно ли начинающему художнику медовой акварели или необходимо приобрести художественную (профессиональную) краску?», я сравнила краски путем эксперимента. Оказалось, что, рисуя медовой акварелью, можно получить отличный результат. Этот факт подтвердил эксперт – Оксана Валерьевна Штенникова, преподаватель Детской школы искусств города Лесной.

Так, в чем же преимущество медовых красок?

Мед не дает краскам высохнуть слишком быстро. Медовые краски ложатся на бумагу легко и равномерно. Мед делаем акварель устойчивой к выгоранию под действием солнца.

Поэтому профессиональные художники, которые работают с акварелью на основе гуммиарабики, добавляют в краску или в воду немного



меда. Отличием является и цена – медовая акварель дешевле профессиональной.

Затем я познакомилась с различными техниками работы акварелью: «Тоновая растяжка», «Градиент», «По мокрому», «Брызги водой». Узнала, какие медовые краски продают в нашем городе и как их правильно выбирать. Готова поделиться информацией по этому вопросу.

Итоги работы.

Я ответила на вопросы об особенностях медовой акварели, которые ставила перед собой. О результатах работы рассказала одноклассникам и их родителям. Исследование показало, что в медовой акварели действительно есть мед, но, к сожалению, не во всех красках. Поэтому наша гипотеза подтвердилась частично.

Попробовать себя в роли акварелиста сегодня может каждый. Главное – желание! И тогда мечта научиться писать этими волшебными красками осуществится.

Я рисую акварелью,
и живут в рисунке краски.
То апрель звенит капелью,
то цветут вокруг ромашки.
Я рисую, ты рисуешь.
Мы рисуем акварелью.
Я рисую, ты рисуешь.
Мы раскрашиваем землю...

Рисуйте с удовольствием!

СЕКРЕТЫ В ЧАШКЕ ЧАЯ

Федоров Захар Сергеевич

3 «И» класс, МБОУ «НОШ № 2», Чувашская Республика, г. Чебоксары

Научный руководитель: Семенова Ирина Владимировна

Чай – полезный и любимый многими напиток. Чай пьем на завтрак, обед или ужин. В то же время мы редко задаемся вопросом, что содержит он и чем один вид чая отличается от другого? Мама любит повторять: «Чай не пьешь – откуда силы возьмешь?». Я стал задумываться, на самом ли деле чай «дает силу».

Цель работы: узнать, что представляет собой чай и его влияние на здоровье человека.

В нашей семье есть традиция: каждый вечер мы собираемся вокруг стола на чаепитие.

Природа создала в чайном листе своеобразный химический склад. Для того чтобы узнать, как чай влияет на организм человека, я решил провести исследования над чаем. Исследования проводились с тремя образцами чая: зелёный листовой чай; черный высокогорный чай; фруктовый чай.

Опыт № 1. Определение наличия витамина С в чае.

По результатам витамина С оказалось больше в крупнолистовом и фруктовом чае.

Опыт № 2. Содержание карбоната кальция.

При заваривании чая жесткой водой на поверхности напитка образуется пленка. Вещества, содержащиеся в данной плёнке, могут принести вред нашему здоровью.

Опыт № 3. Определение кислотно-щелочного баланса.

При определении pH среды выявил, что все исследуемые виды чая имеют нейтральную среду.

Опыт № 4. Определение танина в чае.

Танин – это вещество обладает целебными свойствами: укрепляет сосуды, является противомикробным действием. Танин обнаружил в каждом из образцов чая.



Химический показатель чая	1 (Зеленый)	2 (Черный)	3 (Фруктовый)
Общая кислотность pH водного раствора	Нейтральная среда		
Танин	Темно-фиолетовое окрашивание раствора		
Витамин С	Цвет раствора темно-коричневый	Насыщенный темно-синий цвет раствора	Насыщенный темно-синий цвет раствора

Опыт № 5. Получение экологически чистого кипятка.

Для вкусного и полезного чая нужна чистая вода. Поэтому я очистил воду в электрочайнике с помощью таблеток активированного угля.

Беседа с педиатром. Чтобы подробно узнать, какую пользу и вред оказывает чай, я обратился к педиатру нашей школы Костиной Ирине Юрьевне. Я узнал, что чай снижает риск различных заболеваний, потому что выводит из организма ненужные вещества и убивает вредные



бактерии. Крепкий чай перед сном может вызвать бессонницу, нервную возбудимость.

Чай любят все люди, но не всегда, купленный чай бывает хорошего качества. Я решил приготовить чай в домашних условиях. Летом, находясь в деревне у бабушки, я решил собрать иван-чай и приготовить чай в домашних условиях.

1. Сбор травы.
2. Подготовка к приготовлению чая.
3. Созревание чая.
4. Ферментация чая.
5. Хранение чая.

Экономический расчет.

Я решил подсчитать экономию нашей семьи на таком полезном напитке. Стоимость ферментированного Иван-чая в аптеке в среднем составляет 150 руб. за 50 г. Наша семья заготавливает 1 кг. Иван-чая за лето. Вывод: значит, мы экономим 3000 рублей. А главное, получаем удовольствие и пользу для здоровья от общения с природой.

Дальше я стал добавлять в Иван-чай добавки, чтобы получить разные виды чая:

Вариант 1. «Витаминный». К основному напитку добавил: липу (5–6 веточек), корень имбиря (натереть на мелкой терке), лимон (2 дольки), шиповник (13–15 ягод), цедра грейпфрута.

Все ингредиенты залил одним литром кипятка, настоял 1–2 часов. Такой чай наполнит организм витаминами.

Вариант 2. «Расслабляющий». Лист Иван-чая я смешал с сухим листом мяты и Melissa. Заварил, дал настояться 20 минут. Этот чай успокаивает, расслабляет.

Вариант 3. «Ароматный». Для этого варианта заварил листья Иван-чая, листья черной смородины, листья мяты и добавил кусочек яблока. Вывод: правильно приготовленный чай в домашних условиях не уступает по вкусу и аромату, купленному в магазине чаю, а по лекарственным свойствам намного превосходит их.

Определение фаворита.

Я решил провести «чайную церемонию» для своих одноклассников. Также я решил определить, какой чай больше всего понравится ребятам.

№ п/п	Название чая	Количество голосов	Место
1.	«Витаминный»	7	2
2.	«Расслабляющий»	5	3
3.	«Ароматный»	13	1

Вывод: многим одноклассникам понравился вариант № 3. Мои друзья отметили, что чай действительно имел самый приятный вкус. Чаепитие всем понравилось. Мои друзья остались довольны!!!



Заключение.

В результате проведенного исследования я узнал, что такое чай, и как он попал в Россию. Опрос показал, что многие предпочитают чай, но мало кто знает о его пользе для здоровья человека. Интервью с медицинским работником показало, что чай приносит как пользу, так и вред. Я научился готовить чай, заваривать его, а также создал три варианта чая. Провел в классе чаепитие, где одноклассники выбрали самый вкусный чай.

Моя гипотеза подтвердилась. Цель работы достигнута. Пейте чай и набирайтесь сил. Будьте здоровы!

О ЧЁМ НАМ РАССКАЖЕТ ФАМИЛИЯ

Галкин Артемий Алексеевич

*5 «В» класс, МБОУ «СОШ им. М.Ю. Лермонтова»,
Пензенская обл., с. Засечное*

Научный руководитель: Фионина Наталья Ивановна

В своей научно-исследовательской работе мы выявляли происхождения фамилий учащихся 5 «В» класса МБОУ «СОШ им. М.Ю. Лермонтова с. Засечное». На наш взгляд, информация о происхождении собственной фамилии позволяет по-новому взглянуть на самого себя, соотнести свою жизнь с тем, что заложено предками, лучше осознать свое родовое прошлое, настоящее и будущее. В моем классе обучается 23 человека. В начале мы остановились на происхождении их фамилий. Затем узнали какие известные личности являются однофамильцами моих одноклассников.

Следующий аспект нашего исследования касался фоносемантической оценки фамилий. В русском языке используются 24 шкалы. Всем звукам по этим биполярным шкалам присвоены оценки. Специальные формулы позволяют составить характеристики отдельных слов и сочетаний.

В практических целях мы обратились к анализу не только фамилий, но и имен учеников (полных и кратких), а также сочетаемости имен и фамилий. Для анализа нами использовалась программа ВААЛ, создателем которой является В.И. Шалак.

Сравнительный анализ показал три группы фамилий имеющих: отрицательную, положительную и нейтральную окраски.

Характеристики, которые мы отразили в таблице, на наш взгляд, содержат в себе возможность положительного воздействия на учащихся. Добиться этого можно, если употреблять определённое сочетание имен

собственных. Так, например, если учителя хотят, чтобы «отталкивающий», «сложный», «тёмный» Жуков стал развиваться как ученик, то его следует называть только по имени – Данила, стараясь не пользоваться фамилией. И тогда он превратится в «величественного»! Если вместо «угловатой, тихой и хилой» Кукушкиной мы хотим видеть «яркую и сильную» девочку, то её надо называть по имени: Наталья или Наташа. Если желаем, чтобы Володин стал «громким, могучим, активным, ярким», то должны как можно чаще обращаться к нему не по имени, а по фамилии.

Результаты исследования могут быть использованы учителями нашей школы. Оптимальные сочетания обращений к тому или иному ученику мы постараемся довести до сведения всех педагогов, работающих в классе, и попросить их в течение какого-то промежутка времени обращаться к нам так, чтобы устранить отрицательное воздействие звукового оформления. Думаем, что в этом направлении кроется перспектива развития каждого из учеников.



«ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ» – БОЖЕСТВЕННАЯ МЕРА КРАСОТЫ

Первухина Виктория Даниловна

2 «А» класс, ЧОУ «Согласие-М», Свердловская обл., г. Екатеринбург

Научный руководитель: Кудашова Ирина Александровна

Цель работы: изучить феномен «золотого сечения», доказать, что «золотое сечение» – верх совершенства и гармонии в природе.

Задачи вы можете увидеть на экране. В начале работы я выдвинула гипотезу: Золотое сечение – это соотношение, которое кажется глазу гармоничным. Если присмотреться к окружающему нас миру, можно увидеть принцип «золотого сечения».

В дошедшей до нас древней литературе впервые упоминание о «золотом сечении» встречается в трудах Евклида «Начала» (около. 300 до н. э.) О «золотом сечении» знали еще в Древнем Египте и Вавилоне, в Индии и Китае. Великий Пифагор создал тайную школу, где изучалась мистическая суть «золотого сечения». Евклид применил его, создавая свою геометрию.

Пропорции пирамиды Хеопса, храмов, барельефов, предметов быта и украшений из гробницы Тутанхамона свидетельствуют, что египетские мастера пользовались соотношениями «золотого сечения» при их создании.

А что это такое «золотое сечение» или по-другому «золотая пропорция»? Золотое сечение – это такое пропорциональное деление отрезка на неравные части, при котором весь отрезок так относится к большей части, как сама большая часть относится к меньшей.

Принято считать, что объекты, содержащие в себе «золотое сечение» воспринимаются людьми как наиболее гармоничными

Изучив и рассмотрев фрагменты, рисунки, картинку, я решила сама попробовать использовать принцип «золотого сечения».

Великий Фибоначчи, известный также как Леонардо Пизанский, живший в тринадцатом веке, много раз путешествовал на Восток и принес в Европу знания об индийских (арабских) цифрах. В 1202 году была опубликована его работа «Книга о абаке» (счетах), где были собраны все популярные в то время математические задачи. Один из вопросов звучал так: «Сколько пар кроликов в один год от одной пары родится».

Некто поместил одну пару кроликов в изолированном помещении с целью определить, сколь-





ко новых пар кроликов появится в течение года, учитывая, что кролики начинают производить потомство в виде новой пары каждый месяц, когда им исполняется два месяца, и сохраняют эту способность до конца жизни.

В итоге получается такая последовательность:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144,

где показано количество пар кроликов в каждом из месяцев. Эту последовательность можно продолжать бесконечно долго. Эту числовую последовательность стали называть последовательностью Фибоначчи. Её суть в том, что каждое следующее число (начиная с третьего) является суммой двух предыдущих.

Я попробовала сама решить эту задачу, считая устно, не используя алгоритм вычисления в столбик и другие математические алгоритмы. Устно я смогла досчитать до 89. У меня получилось, я сделала первый вывод: последовательность Фибоначчи можно использовать на уроках математики для совершенствования навыков устного счета.

В числах Фибоначчи существует одна очень интересная особенность. При делении любого числа из последовательности на число, стоящее перед ним в ряду, результатом всегда будет величина, колеблющаяся около значения $1.61803398875\dots$

Вместе с папой мы разобрали, как происходит деление и проверили, что 5 яблок поровну на 3 человек не делятся, а еще 8 яблок не делятся на 5, а 13 не делятся на 8 ровно. Но при всех случаях каждому человеку достанется больше, чем 1 яблоко и его половина.

Я сделала второй вывод: оказывается в математике есть не только целые числа, но и половинки. А еще есть более мелкие частички числа (третья, четвертая, пятая часть и др.). Сейчас я учусь во 2 классе, и на уроках математики мы изучаем только целые числа. Мне было очень интересно узнать, что целое число мы можем разделить на части и работать с этими числами – складывать, вычитать, умножать и делить.

Именно это постоянное число деления в средние века было названо Божественной пропорцией, а ныне в наши дни именуется как золотое сечение или золотая пропорция.

В современном понимании золотое сечение — это число. Оно немного больше 1,6. Исторически оно «прославилось» как особое отношение двух величин (обозначим их a и b)

Мы с папой смогли изучить основы дробей и деления. Смогли найти закономерности в равенстве соотношений в золотом сечении. Поняли, как строится золотой прямоугольник.

Золотое сечение - правило пропорции, не случайно его еще называют божественной гармонией.

Коротко эта пропорция определяется так: «меньшая часть относится к большей, как большая ко всему целому».



В математике золотое сечение называется «асимметричная симметрия» и имеет конкретное значение. Это понятие было введено Пифагором, а число, соответствующее золотому сечению, получило название в честь древнегреческого архитектора - Фидия . Мы с папой выяснили, что число Фи появилось в нашем мире намного раньше, чем ряд чисел Фибоначчи. Посмотрели пример храма Парфенон и витрувианского человека. Я отметила, что в октаве 8 нот (белых) и 5 черных. Что соответствует числам из ряда Фибоначчи. Прослушали с папой несколько лекций про музыку и золотое сечение. На примерах Баха, Шуберта, Моцарта.

Изучили домашние растения (фикус). Видно ствол дерева, который растет снизу вверх, добавляя ветки в последовательности 1, 1, 2, 3, 5, 8 (дальше уже не считали)

Посмотрели ракушки, их форму и спираль, которая построена по принципу золотого сечения. Отметили, что первая спираль на ракушке состоит из 8 выступов.

Я подметила, что в неделю 5 рабочих дней, а в каждом – 8 часов. Что также говорит нам о ряде Фибоначчи.

Мне 8 лет, а моему маленькому брату сейчас 1. Наши года – тоже цифры из последовательности Фибоначчи.

Я нашли и отметила: если перевернуть цифру 8, то получится знак бесконечности.

В наших планах нарисовать на уроке каллиграфии «золотую спираль», «золотой прямоугольник» и сделать из него трафарет, чтобы я потом могла попробовать наложить и использовать золотое сечение в своих рисунках.

В нашей жизни гармония царит повсюду! А ведь гармония – это и есть золотая пропорция!

Я попробовала сама применить принцип «золотого сечения» в каллиграфии.

Явления всей вселенной подчинены определенным числовым соотношениям. Число-это закон и связь мира, сила, царящая над богами и смертными. Все упорядочивается в соответствии с числами. Эта основа учения Пифагора актуальна и в наши дни!

Моя гипотеза, выдвинутая в начале работы, подтверждается. Действительно, Золотое сечение – это соотношение, которое кажется глазу гармоничным. Если присмотреться к окружающему нас миру, можно увидеть принцип «золотого сечения». Мне эта тема интересна, я буду продолжать свои исследования в данном направлении.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ БАШКОРТОСТАНА

Тукумбетов Радмир Зиннурович

7 «Г» класс, МАОУ «СОШ № 2», Республика Башкортостан, с. Акьяр

Научный руководитель: Тукумбетова Светлана Маргановна

Целью данного исследования является изучение исторических аспектов и особенностей производства курута, как одного из натуральных продуктов Башкортостана.

Актуальность исследования: В свете постоянных изменений в предпочтениях и потребностях людей, актуальность данного исследования значительно возрастает. Традиционная система питания, несмотря на свою стабильность, неизбежно подвергается преобразованиям и приспособлениям к современной жизни. Наиболее существенные изменения происходят в результате изменений в хозяйственной жизни общества. В настоящее время еще существует возможность фиксации традиционных методов сбора, приготовления и использования пищи и напитков в повседневной жизни, ритуалах и праздниках, и традиционной медицине. В ходе работы автор изучал материалы о башкирской кухне и общаясь с жителями села, обнаружил интересную особенность, что жители часто сочетают продукты, которые не всегда идеально сочетаются с точки зрения пищеварения. По словам автора, принятие пищи должно быть особым ритуалом, который является священным и приятным.

Курут – это продукт, представленный в трех различных видах.

Первый вид – соленый сушеный курут, который выпускается в форме шариков или цилиндриков, которые аккуратно сжимаются в ладони, иногда оставляя заметные следы сжатия.

Второй вид – вареный и просушенный курут. Масса продукта варится в течение двух-трех часов, а затем скатывается в шарики или цилиндры, после чего высушивается на солнце.

Третий вид – вареный пастообразный курут, который добавляется в сорпу (бульон).

Стоит отметить, что сушеный курут также может быть добавлен в бульон, но перед этим его необходимо предварительно размягчить в воде или бульоне.

В Кыргызстане же курут выпускается в форме шариков диаметром от 1,5 до 4 см. Казахи предпочитают добавлять кислый курут в мясные жирные супы. В Башкирии курут представляет собой шары размером с апельсин.

Автор отметил, что 10 июня 2023 года в поселке Акьяр (Башкортостан) состоялся этно-фестиваль «Корот байрамы», организованный в рамках праздника «Сабантуй-2023». На котором каждое сельское поселение района представило выставку курута – одного из популярных



национальных продуктов башкирского народа. В Акъяре впервые был установлен рекорд по приготовлению самого массового курута.

Во время празднования сабантуя в посёлке Акъяр была установлена новая рекордная отметка для России: был приготовлен самый гигантский курут в стране. Эксперт Книги рекордов России зарегистрировал курут весом 442,6 кг, что сделало его самым большим в стране.

По сообщению корреспондентов районной газеты, сотрудники сельской администрации сельского поселения Акъярский сельсовет, сотрудники библиотеки и активные пользователи приняли участие в подготовке корота для отправки участникам СВО.

Бесспорно, корот является неотъемлемым блюдом в башкирской семье и ни один праздничный стол без него не обходится. Во-первых, он обладает великолепным вкусом, а во-вторых, издавна известны его полезные свойства, которые были открыты башкирскими народами.)

Анализируя полезные свойства «корота», мы пришли к выводу, что это блюдо имело гораздо большее значение несколько веков назад, чем в настоящее время. В настоящий момент «корот» не является основным продуктом питания, и технологии его приготовления постепенно забываются. Несмотря на это, «корот» может быть востребован и иметь свою аудиторию.» В нашей республике «корот» можно заказывать только в башкирских деревнях, в магазинах не продается.



РОЛЬ ПОСЛОВИЦ В ФОРМИРОВАНИИ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Кутузова Милана Максимовна

4-2 класс, MAOY «Гимназия № 80», Челябинская обл., г. Челябинск

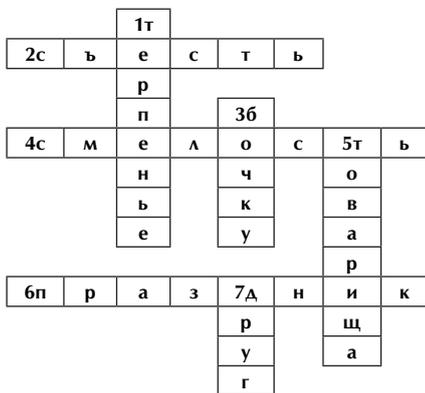
Научный руководитель: Добрынина Валентина Александровна

Пословицы, созданные и собранные русским народом, являются огромным богатством русского языка. Постоянная, систематическая работа на уроках над пословицами, где школьники собирают народные изречения, классифицируют их по темам, анализируют смысл, способствует повышению культуры речи и лучшему усвоению орфографии и грамматики. В этом и заключается актуальность выбранной темы.

Цель – определить понятие, классификацию, а также алгоритмы построения пословиц и разработать методические пособия для школьников на базе пословиц.

Для начала практической части моей исследовательской работы мне потребовалась помощь одноклассников. Ребятам было предложено решить кроссворд, где были загаданы достаточно известные пословицы, многие из которых встречались на уроках русского языка и литературы.

Помимо необходимости вспомнить, как правильно звучит пословица, перед учениками стояла задача ещё и написать загаданные слова без ошибок. Каждое слово-отгадка содержало в себе орфограмму.



1. ...и труд всё перетрут (разделительный мягкий знак).
2. И рыбку..., и кости сдать (разделительный твёрдый знак).
3. Ложка дегтя в ... мёда (правописание слов с чк и чн).
4. ... города берет (правописание с ь – смягчающим).
5. На вкус и цвет ... нет (гласные после шипящих).
6. Будет и на нашей улице ... (непроизносимая согласная в корне).
7. Старый ... лучше новых двух (буква парного звонкого и глухого согласного).

ОТВЕТЫ на пункты со 2 по 7, ВСПОМНИЛИ в среднем 85% детей.

Здесь хочу заметить, что абсолютно все отгаданные слова дети написали БЕЗ орфографических ОШИБОК. Это может говорить нам о хоро-



шем знании правил русского языка. А ещё о том, что зрительная память может подсказывать их правильное написание. Отдельно хочется отметить ответ на пункт 1 кроссворда – слово «терпение».

Практически все дети написали «терпение», потому как на слух эти два слова едва различаются. Но это не является ошибкой. Слова «терпение» и «терпенье» являются синонимами. Они абсолютно одинаковы по смыслу и могут быть взаимозаменяемы.

Работа по орфографии на занятиях по русскому языку всегда доставляет немало трудностей детям. С этой целью мне удалось сделать ПОДБОРКУ пословиц к конкретным правилам русского языка. Например, «Не торопись отвечать – торопись слушать» – на орфограмму гласные после шипящих;

«Волков бояться – в лес не ходить» – глаголы на тья и тся; и. т.д.

Размышляя над итогом исследовательской работы, я решила разработать и напечатать помощники для школьников, которые помогут с удовольствием изучать пословицы и закрепят знания по орфографии. Так были созданы:

1. Сборник – помощник, состоящий из:

- Пословиц, где недостающее слово нужно угадать по картинке.
- Весёлых кроссвордов на знание пословиц, подобно тому, что разгадывали мои одноклассники.
- Подборок пословиц к правилам орфографии русского языка.

Такой сборник может быть использован на уроках русского языка, на занятиях по углубленному изучению языка, а также станет прекрасной настольной книгой любого школьника, кто любит и с удовольствием изучает свой родной язык.

2. Яркая учебная игра на составление пословиц из двух верных частей, во время которой ребята смогут в веселой форме запоминать пословицы и тренировать свою память.

Таким образом, я могу заключить, что работа школьников с пословицами развивает эрудицию и память, а также может способствовать усвоению правил грамматики и орфографии. Поэтому очень актуальным является создание красочного методического пособия и учебной игры, которыми я с удовольствием поделюсь с учениками и педагогами.



МАСТЕРСКАЯ АЛХИМИКА: ТАНЦУЮЩИЕ КРАСКИ

Киселёва Мария Михайловна

3 «А» класс, МБОУ «Лицей № 1», Владимирская обл., г. Муром

Научный руководитель: Пухова Екатерина Игоревна

Цель исследования: установить опытным путём, какие из доступных в быту материалов, можно использовать для техники «Эбру», чтобы получить эффект «танцующих» красок.

Считаю, что данный вопрос актуален в привлечении внимания младших школьников к творческой деятельности, в процессе которой развивается креативность, фантазия, воображение и мышление.

Для достижения цели, в ходе работы мною было проведено 4 эксперимента.

Первый эксперимент «Время высыхания на различных поверхностях». В поддоне с загустителем я сделала рисунок, который отпечатывала на разные поверхности: дерево, бумагу, ткань, натуральную кожу. Наблюдения показали, что всех дольше состав высыхал на ткани (это составило 24 часа), а вот на кожаном кошельке он высох за 1 час. Так я доказала, что время высыхания состава зависит от поверхности.

Поэтому, в следующих экспериментах я использовала одну поверхность – бумагу.

Во втором эксперименте я выявила значение компонентов набора «Эбру» и возможность их замещения. Внимательно изучив состав набора и его компоненты, я предположила, что эффект рисунков в этой технике не должен измениться, если акриловую дисперсионную краску заменить на любую другую художественную, а загуститель оставить промышленный.

Третий эксперимент позволил выявить значение загустителя в наборе «Эбру» и возможность его замещения. Для чистоты эксперимента все рисунки переносились на обычную бумагу для рисования, в таблице фиксировалось время высыхания красок. Мы предположили, что если сделать загуститель в домашних условиях, а краски оставить из набора, то рисунки должны получиться и отпечататься на бумаге. Для этого мы использовали три рецепта: с мукой, с крахмалом и с желатином.





В четвертом эксперименте я решила соединить акварельные краски и загуститель, на основе желатина, а также выяснить время высыхания на разных поверхностях.

Выводы:

В результате эксперимента я подтвердила, что время высыхания краски не зависит от того, на какой материал она наносится, не подтвердилась. Было установлено, что от поверхности (дерево, ткань, кожа) материала зависит время высыхания краски: на предметах из кожи она высыхает быстрее, чем на бумаге и дереве.

В результате проведенного эксперимента по замещению акриловой дисперсионной краски на художественную я выяснила, что от краски не зависит время высыхания рисунка. Возможно заменить краску из набора на акварельные, но рисовать будет трудно и сам рисунок получится бледным и фрагментарным. Можно использовать и акриловую художественную краску, но необходимо соблюдать пропорции при ее разведении.

В результате проведенного эксперимента по замещению загустителя было выявлено, что время высыхания рисунка зависит от загустителя. Рисунки в данной технике получатся, если использовать загустителя по рецепту № 3 на основе желатина.

В результате проведенного эксперимента по совмещению акварельных красок и загустителя на основе желатина я выяснила, рисовать на растворе желатина, полученной акварелью было очень сложно: акварельная краска оседала на дно, плохо растекалась по поверхности загустителя. При использовании кистей, шпателей и других инструментов «растянуть» ее было очень сложно. На различных поверхностях рисунок получился очень бледным и тусклым, но частичный орнамент все же заметен.

Итак, проведенные мною эксперименты подтверждают возможность замещения промышленных компоненты в наборе «эбру» на материалы, доступные в быту.

Моя работа актуальна для тех, кто любит рисовать и экспериментировать, а также ее можно использовать на уроках изобразительного искусства при освоении нетрадиционных техник рисования, а также при создании поделок Hand Made.



ПИТОМЕЦ ЮРСКОГО ПЕРИОДА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Габуня Мариам Левановна

3 «А» класс, МБОУ «Лицей № 1», Владимирская обл., г. Муром

Научный руководитель: Пухова Екатерина Игоревна

Цель исследования: выявить возможность выращивания рачков в домашних условиях и определить оптимальные условия для их роста и жизни.

Считаем, что данный вопрос актуален в изучении, так как рачки Артемии имеют большое значение для науки, хозяйства и фармацевтической отрасли. Кроме того, интересно наблюдать за появлением и развитием живого малоизученного существа, которое не изменилось с юрского периода.

В ходе исследовательской работы были изучены печатные и электронные источники информации о рачках Артемии. Выявлены интересные факты и жизненный цикл.

Гипотеза: питомца юрского периода возможно вырастить в домашних условиях в любой с водно – соляной среде.

Эти животные сохранились до наших дней, так как они имеют высокую степень жизнеспособности и приспособленности к изменениям в окружающей среде. Их цисты (яйца) сохраняют вид этих животных и могут храниться на протяжении длительного времени при различных условиях.

Мы решили это проверить и провести наблюдение за рачками, выявив влияние различных сред на их рост и жизнь.

В первом эксперименте мы определили оптимальные условия для роста и жизни рачков Артемии в домашних условиях. Заселили рачков в 3 разные водно – соляные растворы на основе пищевой соли, йодированной соли и на основе морской соли для профилактических ванн.

1. Водно-соляная среда на основе пищевой соли не подошла. Науплии появились на 5–7 день, но быстро погибли (на 14 день).

2. Водно-соляная среда на основе йодированной соли идеально подошла для жизни и развития рачков: они активны и быстро росли.

3. Водно-соляная среда на основе морской соли для профилактических ванн тоже идеально подошла для жизни и развития рачков: они активны, значительно выросли, имеют светло – коричневый цвет.

Чтобы убедиться, какая среда более благоприятнее, мы решили сравнить рачков, используя цифровой микроскоп и программу Releon Camera.

На 14 день с помощью пипетки были выловлены науплий из 2 и 3 среды. Их поместили вместе с каплей воды на 2 предметных стекла, чтобы рассмотреть их с помощью цифрового микроскопа и сделать фотографии.



1 среда

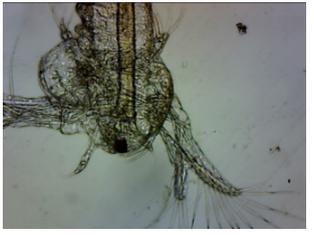
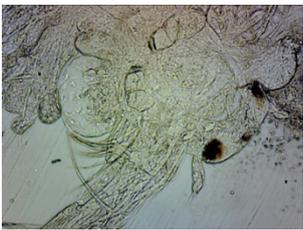
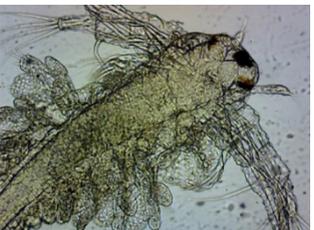


2 среда



3 среда

Результаты:

2 среда на основе йодированной соли	3 среда на основе морской соли для профилактических ванн
2 неделя жизни	
	
<p>имеет небольшое продолговатое тело длиной 2.5 мм. По бокам головы длинные усики – антенны. На передних конечностях появились щетинки</p>	<p>имеет небольшое продолговатое тело длиной 1 мм. На голове 1 глаз. На передних конечностях появились щетинки</p>
3 неделя жизни	
	
<p>Длина тела 3,5 мм На голове сформировалось 2 глаза, которые различают только свет от тени. По бокам головы усики – антенны уменьшились. На передних конечностях щетинки заметно выросли, а на грудном отделе появляются щитинки</p>	<p>Длина тела 1,5 мм На голове сформировалось 2 глаза, которые различают только свет от тени. По бокам головы усики – антенны. На передних конечностях щетинки заметно выросли, а на грудном отделе появляются щитинки на месте</p>

Вывод: у обоих отчетливо различаются на тельце 3 отдела: головной, грудной и брюшной. На голове виден глаз в виде темного пятна и усики. Главное их отличие в том, что во 2 среде науплии выросли крупнее и длиннее, чем в 3 среде. Таким образом, можно сказать, что 2 среда на основе йодированной соли более благоприятная для выращивания рачков в домашних условиях, так как

Таким образом, экспериментальным путем мы доказали, что оптимальным условием для жизни и роста рачков является водно – соляной раствор на основе йодированной соли. Раствор на основе обычной соли рачкам не подошел.

Наша гипотеза о том, что в домашних условиях возможно вырастить питомца юрского периода подтвердилась. Экспериментальным путем мы доказали роль среды на рост и развитие рачков Артемии.

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ДНУ ДРЕВНЕГО МОРЯ

Пахомов Ярослав Владимирович

2 «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Семёнова Елена Николаевна

Представляем Вам нашу исследовательскую работу на тему «Путешествие по дну древнего моря». Мы выбрали эту тему не случайно. Моя семья любит бывать в одном из удивительнейших мест нашего края, в национальном парке «Самарская Лука». Удивительно оно своей богатой и неповторимой природой, как живой, так и не живой. В одно из таких семейных путешествий, гуляя по берегу Жигулевского моря нам на глаза попались интересные находки. Среди них были совершенно разные объекты. Некоторые были природного происхождения, а некоторые техно-





генного, то есть созданного человеком. К природным объектам относились камни, различные местные породы, раковины моллюсков, а также породы, не местного происхождения привнесённые морем с далёких берегов. Из созданных человеком, попались кирпич, обтёсанный волнами Жигулевского моря, стекла, также обработанные волнами. Из-за длительной обработки волной кирпич и стекло приобрели гладкие закруглённые, обтёсанные волной формы. Но обо всем по порядку. Для начала нужно рассказать вам об удивительном месте нашего Самарского края, где были сделаны наши находки, а также о том, в каком удивительном месте, нам с вами посчастливилось жить. Ведь чтобы оказаться там, среди красивейших гор и лесов не нужны долгие перелёты, много удивительного рядом с нами.

Актуальность: Природа Самарского края уникальна и богата тайнами и загадками, что позволяет привлечь на данную территорию большое количество исследователей, а также любителей истории происхождения планеты Земля. Однако этот ресурс востребован недостаточно. Национальный парк «Самарская Лука» может стать площадкой для развития туризма в области палеонтологии и археологии, не только для местных жителей, но и гостей края со всей страны, а также зарубежья. Поэтому данная работа направлена для привлечения внимания к этой территории.

Цель исследовательской работы: исследовать артефакты и горные породы Жигулей.

В национальном парке «Самарская Лука» были найдены артефакты и горные породы Жигулевских гор, привлекающие внимание своими разнообразными формами и происхождением. Мы изучали состав найденных камней, чтобы узнать, откуда они взялись и как давно они существуют, а также чтобы понять, как они образовались в результате естественных процессов. На камнях мы обнаружили окаменелости древних морских организмов существовавших на этой территории около 300 млн. лет назад, что говорит о том, что раньше здесь было дно моря. Это подтверждает нашу гипотезу о происхождении Жигулевских гор. Мы в основном исследовали, как Жигулевские горы образовались, и изучали найденные предметы и камни. Для нашего исследования мы использовали методы наблюдения и сравнения, чтобы получить точные результаты. Наше исследование Жигулевских гор помогает нам узнать о геологической и природной истории Самарского края, и найденные предметы дают нам информацию о прошлых климатических и окружающих условиях. Наша работа расширяет наши знания о регионе и помогает лучше понять, как образуются и развиваются горные системы.

ИСТОРИЯ ОДК-КУЗНЕЦОВ ОТ ОСНОВАНИЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Тихонов Макар Павлович

2 «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Семенова Елена Николаевна

«ОДК-Кузнецов» – ведущее предприятие России по производству и ремонту авиационных газотурбинных двигателей, жидкостных ракетных двигателей для космических ракет типа Р-7, приводов газоперекачивающих агрегатов и блочно-модульных электростанций. Выпускаемые двигатели отличаются высокой надежностью, экономичностью и длительным ресурсом. «ОДК-Кузнецов» является основным поставщиком



приводов газоперекачивающих агрегатов магистральных газопроводов для ОАО «Газпром». Каждый третий привод нагнетателя магистральных газопроводов России произведен предприятием.

Цель работы – популяризировать информацию о заводе «ОДК-Кузнецов» и выпускаемой на нем продукции.

Актуальность – Авиационная промышленность одно из ведущих направлений промышленности РФ. Для её развития нужны «новые умы» – новые люди.



В 2023 году «ОДК-Кузнецов» отпраздновал 111 лет со дня основания. Пройдя путь развития в своей истории от маленького деревянного помещения с производством одного двигателя мощностью 50 л/с, до стратегически значимого предприятия. На сегодняшний день «ОДК-Кузнецов» является лидером по сборке и разработке двигателей, входит в состав объединенной двигателестроительной корпорации.



В ассортимент основной продукции входят двигатели:

1. для стратегических бомбардировщиков;



2. ракетные двигатели;
3. промышленные газотурбинные двигатели для газовой отрасли и энергетики.

Продукция «ОДК-Кузнецов» обеспечивает основные военно-промышленные потребности нашей страны.

По итогу выполнения практической части разработана онлайн экспозиция завода «ОДК-Кузнецов» с тремя разделами:

1. история
2. экскурсия по музею
3. завод в наши дни

Наша гипотеза подтверждена. Продукция предприятия востребована. Сегодня «ОДК-Кузнецов» можно снова сказать, что это предприятие с огромным потенциалом и перспективой. Обновление производства, современное оборудование и внедрение самых передовых технологий вернули предприятию статус одного из главных научно-промышленных символов не только Самарской области, но и всей страны.

Цель работы достигнута, нами создана экспозиция «Интерактивная экскурсия», для популяризации.

При формировании данной работы были выполнены поставленные задачи:

1. Изучили историю развития завода.
2. Найдены материалы об эвакуации завода в годы ВОВ в город Самара.
3. Изучили выпускаемую продукцию завода в годы войны и в настоящее время.
4. Создали интернет экспозицию о «ОДК-Кузнецов».
5. Изготовили рекламную продукцию с QR-кодом.

МАЛОДЕРБЕТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Бембеева Татьяна Николаевна

*9 «Б» класс, МКОУ «Малодербетовская гимназия им. Б.Б. Бадмаева»,
Республика Калмыкия, с. Малые Дербеты*

Научный руководитель: Оконова Александра Убушиевна

Кто-то любит изучать астрономию, физику, кому-то интересна жизнь знаменитых людей, ход исторических событий. Но, на мой взгляд, история родной школы должна интересовать каждого ученика. Эта тема привлекла и меня. Что знаю я о своей школе? Оказывается, немного: лишь сколько лет этому учебному заведению и фамилии некоторых

бывших директоров и преподавателей. А ведь в книге «Малодербетовская гимназия имени Б.Б. Бадмаева» указано, что здание нашей школы относится к историческим объектам наследия. Безусловно, захотелось узнать о родной школе гораздо больше! Свое исследование мы начали с изучения уже известных данных о нашей школе. В музее школы расположен стенд, посвященный истории нашего района в годы Великой Отечественной войны. Информация, представленная на стенде, любопытна и интересна, однако здесь ничего не сказано о нашей школе в военный период. Именно поэтому мы решили заняться данным исследованием. На уроках и во внеурочное время мы много говорили и говорим о Великой Отечественной войне. Одним из важных праздников для меня является День Победы. Все это побудило меня задуматься над вопросами: «Как Малодербетовская средняя школа пережила страшные военные годы? Каким образом коллектив педагогов и учащихся способствовал приближению Победы?». Эти вопросы и станут проблемой нашего исследования по теме: «Малодербетовская средняя школа в годы Великой Отечественной войны».

Цель исследования: пополнить знания об истории образования Малодербетовской средней школы в период с 1941 по 1945 годы.

Наше исследование мы начали с того, что познакомились с краеведческой литературой по истории Малодербетовской средней школы. Однако, информацию о школе нашли очень скудную, несмотря на то, что это учебное заведение имеет уже 157-летнюю историю. Это убедило нас в актуальности, важности и необходимости данного исследования! Ведь на основе найденного и систематизированного материала можно открыть в родной школе стенд, посвященный выпускникам и педагогам нашей замечательной школы периода ВОВ.

В ходе написания данной работы на тему: «Малодербетовская средняя школа в годы Великой Отечественной войны» нам удалось пополнить информацию об истории образования Малодербетовской средней школы, а именно:

- изучили историю школьного образования с. Малые Дербеты в годы ВОВ;





- уточнили информацию о том, кто был директором школы в 1942–1945 гг.;
- выявили состав педагогического коллектива школы в годы ВОВ;
- определили, насколько хорошо учились школьники в тот период времени;
- вычислили примерный численный состав ученического коллектива;
- определили, как ученический и педагогический коллективы помогали фронту в военное время.

Методы исследования:

- поиск информации в школьном архиве;
- работа с документами в муниципальном архиве Малодербетовского района;
- знакомство с подшивками газет в республиканском архиве;
- интервьюирование выпускников школы периода ВОВ.

Работа, проделанная нами, большая, но мы не будем останавливаться на достигнутом. Впереди нас ждет оформление большого стенда «Наша школа в годы Великой Отечественной войны». Этот стенд мы планируем разместить в школьном музее.

Со своей работой я выступила перед школьниками Малодербетовской гимназии и написала статью в районную газету «Степная новь».

ВЛИЯНИЕ ПИНЦИРОВКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ СОИ

Ченцов Илья Дмитриевич

*7 класс, МБОУ «СО Ивановской школа» Старооскольский ГО,
Белгородская обл., с. Ивановка*

Научный руководитель: Ченцов Василий Николаевич

Цель: Изучить влияние пинцировки на продуктивность и урожайность сои.

Задачи опыта: 1. Установить влияние пинцировки на продуктивность сои в зависимости от сорта.

2. Определить элементы структуры продуктивности растений сои.
3. Выявить определяющий элемент увеличения урожайности пинцированных растений сои.

4. Сделать экономический расчет и статистическую обработку результатов опыта.

Гипотеза: Пинцировка растений влияет на рост боковых побегов, продуктивность и урожайность сои.

Объект исследования: опытные сорта сои.

Предмет исследования: пинцировка растений сои.

Актуальность. В настоящее время возросла потребность некоторых отраслей промышленности в сое. Так как нет возможности постоянно увеличивать посевные площади, то растениеводы ищут пути увеличения её продуктивности и урожайности. Один из способов – это пинцировка, то есть удаление верхушки молодого растущего побега для задержки роста одних и усиления роста других побегов с целью регулирования плодоношения. Она стимулирует гормональное развитие и быстрый рост боковых побегов, усиливает процессы ветвления основного стебля, обеспечивает обильное цветение и повышает урожайность

Методика. Предшественник – томаты. Осенью провели обработку почвы на глубину 20–22 см, весной – боронование. Посеяли семена сои на делянках по схеме 45 см × 16 см. Опыт сельскохозяйственный, двухфакторный, провели в 6 вариантах и трех повторностях. Размер учётной делянки – 2 м². Учётная площадь – 72 м². Уход за растениями заключался в четырёх рыхлениях междурядий, прополке и удалении сорняков. Азотосуду вносили при посеве из расчёта – 50 г/м². Опыт провели с сортами сои: Арлета, Белгородская 7, Виктория, Зуша, Красивая Меча и Спарта. Контрольные делянки без пинцировки, опытные с пинцировкой.

Выводы. В ходе проведения опыта была полностью раскрыта тема, достигнута цель, решены поставленные задачи, подтверждена гипотеза и сделаны следующие выводы:

1. Пинцировка растений сои не повлияла на фазы роста и развития.
2. Пинцировка растений на опытных делянках незначительно повлияла на высоту растения и прикрепление нижних бобов, а также на товарность зерна, по сравнению с контролем.
3. Продуктивность и урожайность на опытных делянках увеличилась на 25–42%.





4. Экономическая эффективность на делянках, где проводилась пинцировка, была выше от 9% до 19%, по сравнению с контролем.
5. Проведена статистическая обработка результатов опыта разностным методом по критериям Стьюдента с изучением урожайности.

Разность существенна, результаты достоверны.

По результатам нашего исследования мы рекомендуем в Белгородской области выращивать сорта сои Арлета, Виктория, Зуша и Спарта с применением пинцировки, которая способствует увеличению продуктивных качеств и урожайности семян сои.

«ЦИФРОВОЙ СЛОВАРЬ ВПР ПО БИОЛОГИИ НА WEB-САЙТЕ КАК ПОПОЛНЯЕМЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ОНЛАЙН-РЕСУРС» (С МОБИЛЬНОЙ ВЕРСИЕЙ САЙТА В ПРИЛОЖЕНИИ)

Пыrkova Жанна Александровна

*7 класс, ГБОУ СОШ пос. Кинельский, Самарская обл., Кинельский р-н,
пос. Кинельский*

Научный руководитель: Рузанова Ирина Борисовна

Цель исследовательской работы: создать «Словарь ВПР по биологии», изучить его реальную и потенциальную эффективность как инструмента когнитивных исследований и разместить на Web-сайте и в его мобильной версии в приложении.

Степень изученности данного вопроса: аналогичные созданной мною модели «Словаря ВПР по биологии» как продукты научно-исследовательской деятельности или как что-либо иное не были обнаружены в процессе работы во всех известных в настоящее время поисковых системах сети «Интернет». Указанный факт не позволяет произвести какое либо сопоставление.

Личным вкладом в решение проблемы является создание «Словаря ВПР по биологии» и размещение его на Web-сайте и в его мобильной версии в приложении, а также изучение эффективности применения продукта при подготовке к различного рода предметным конкурсным мероприятиям и работам по биологии.

Теоретическая значимость исследования в качестве масштабности и многоплановости проведенного исследования заключается в том, что материалы и продукт исследования моей работы могут быть использованы при изучении биологии в российских школах, подготовке к ВПР и другим работам, экзаменам как в рамках годовой промежуточной ат-

тестации, так и к ОГЭ в 9 и к ЕГЭ в 11 классах, на кружках, факультативах по данному предмету, а также она будет интересна тем, кто серьезно увлекается биологией и инновационным образованием в целом.

Практическая значимость исследования как прикладная ценность полученных результатов, исследованных материалов и продукта исследования заключается в том, что они уже используются в учебном процессе и во внеучебной деятельности ГБОУ при подготовке к ВПР, другим видам работ и экзаменам в рамках годовой промежуточной аттестации, а также на кружках, то есть являются частью инновационного образования ОО. Прослеживается непосредственная связь работы с научно-методической темой руководителя и научного консультанта «Применение информационных технологий на уроках биологии» и с преподаваемой дисциплиной «Биология». Результаты и продукт работы («Цифровой словарь ВПР по биологии на Web-сайте» и в его мобильной версии в приложении) достойны использования руководителем и научным консультантом в его научно-методической деятельности.

Методы исследования:

- анкетирование;
- статистика;
- изучение реальных заданий ВПР-5, 6, 7, 8 и 11 по биологии.

Результаты: Первичным продуктом исследования заданий реальных вариантов ВПР-5, 6, 7, 8 и 11 по биологии 2022 и 2023 года стали созданный мною в 2023 году «Словарь ВПР по биологии». Конечный продукт исследования – цифровой словарь ВПР по биологии на Web-сайте и в его мобильной версии в приложении.

После выполнения поставленных задач и достижения заявленной цели я пришла к выводам, что:

1. Создание сокращенных и систематизированных материалов для подготовки школьников к различного рода работам по биологии крайне необходимо в период увеличения количества обязательных для выполнения работ (например, ВПР);





2. Детальное изучение и знание обучающимися продукта исследования, «Словаря», потенциально и реально оказывает психологическое влияние на формирование их soft-skills и, соответственно, способствуют снижению стрессового фактора и появлению позитивных результатов и значительных достижений в различного рода работах по биологии;

3. Что подтверждает выдвинутую ранее гипотезу.

Также я отметила, что многие школьники (70%) еще не смогли бы выполнить все предложенные задания ВПР по биологии, что лишний раз подтверждает необходимость проведения подобных моему исследований с последующим созданием продукта, применение которого значительно повышает количество выполняемых заданий.

Данная работа была выполнена мною на основе полной самостоятельности без чьей-либо помощи. Самостоятельность заключалась:

- в осуществлении анализа и синтеза материалов заданий реальных вариантов ВПР-5, 6, 7, 8 и 11 по биологии 2022–2023 года, размещенные на сайтах: <http://4ege.ru/vpr11> и <http://vpr-ege.ru>;
- в создании первичного и конечного продуктов исследования;
- в составлении предлагаемой анкеты,
- в непосредственном проведении анкетирования обучающихся 5–11 классов,
- в последующей статистической обработке полученных результатов,
- в формулировке вытекающих выводов,
- в размещении «Словаря» на Web-сайте и в его мобильной версии в приложении.

Подобное исследование по изучаемой мною проблеме необходимости в разработке сокращенных и систематизированных материалов для подготовки к различного рода работам по биологии, например, к все-российским проверочным и экзаменационным явилось для меня новым видом деятельности. Я провела его впервые на базе ГБОУ.

Направление дальнейших исследований: создание аналогичного «Словаря ГИА по биологии» с его последующим размещением на Web-сайте и в его мобильной версии в приложении.

Возможное практическое использование результатов исследования заключается в том, что материалы данной работы могут быть использованы при изучении биологии в других российских школах, подготовке к экзаменам, различным предметным конкурсным мероприятиям, на кружках и. т.д.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОИСПЫТАНИЯ ГИБРИДОВ ОГУРЦА В ЗАЩИЩЁННОМ ГРУНТЕ

Ченцов Максим Эдуардович

4 «В» класс, МАОУ «ЦО № 1 «Академия знаний» им. Н.П. Шевченко»,
Белгородская обл., г. Старый Оскол

Научный руководитель: Казазаева Ирина Николаевна

Цель: провести сортоиспытание опытных гибридов огурцов в защищённом грунте по продуктивным и товарным качествам.

Задачи:

1. Проверить адаптацию гибридов огурцов в теплице нашего района
2. Исследовать биометрические показатели и морфологические особенности опытных гибридов огурцов.
3. Определить урожайность и качество плодов гибридов огурцов.
4. Рассчитать экономическую эффективность исследования.

Гипотеза: Гибриды огурца для теплиц, дают высокие урожаи зеленцов с высоким качеством.

Объект исследования. Огурцы для выращивания в теплицах.

Предмет исследования. Гибриды огурцов для защищённого грунта.

Актуальность. Большая часть регионов России находится в зоне так называемого рискованного земледелия, когда неблагоприятные, резко меняющиеся погодные условия ставят под угрозу получение ожидаемых





урожаев. Растения подвергается воздействию не только стрессов, но и влиянию низких или высоких температур, резких их перепадов, засухе или переувлажнению, вспышке болезней, повреждению вредителями. Чтобы избежать это и получить вдвое больше урожая высокого качества, необходимо выращивать огурцы в защищённом грунте.

Методика. Предшественник – томаты. В кассетах вырастили рассаду гибридов огурца и в возрасте 25 дней, 21 апреля высадил рассаду в теплицу, с междурядьями 70 см, расстояние между растениями 50 см. Затем растения подвязал по шпалере на высоту теплицы.

Опыт провели в 6 вариантах и двух повторностях. Размер учётной делянки – 1,7 м². Учётная площадь – 20,4 м², общая площадь – 30 м². Уход за растениями – три рыхления междурядий, прополка и удаление сорняков. Полив проводил по мере необходимости. В июне месяце провёл уборку урожая плодов. Структурный анализ сделал на 5 растениях и 10 плодах с каждой делянки каждого гибрида. Исследование провёл с гибридами огурцы для защищённого грунта: Зеленика, Котор, Мурава, Семко 1907 и Саввин по сравнению с контрольным гибридом Паратунка.

Выводы. По окончании опыта сделаны следующие выводы:

1. Все опытные гибриды огурца хорошо произрастают в не отапливаемых теплицах и дают высокие урожаи.
2. Товарность всех гибридов огурца составила от 98,2% у F1 Паратунка до 98,7% у F1 Мурава.
3. Урожайность опытных гибридов была выше, чем на контроле от 1,9 кг/м² у гибрида Зеленика до 3,1 кг/м² у F1 Мурава и Семко 1907.
4. Количество плодов в одном узле колебалось от 2,1 шт у гибрида Мурава до 3,1 шт у гибрида Семко 1907.
5. Уровень рентабельности у контрольного гибрида Паратунка – 158,5%, у опытных гибридов: от 188,3% у гибрида Зеленика до 207,1% у гибридов Мурава и Семко 1907.
6. По результатам опыта, мы предлагаем огородникам и фермерам выращивать гибриды огурца в защищённом грунте ООО «Семко Юниор» и ВНИИССОК для употребления в свежем виде и консервации.

ВОЛОГОДСКОЕ МАСЛО – ИСТОРИЯ ОДНОГО ОТКРЫТИЯ

Пронина Софья Александровна

*3 «Б» класс, ГБОУ СОШ № 411 «Гармония»,
г. Санкт-Петербург, г. Петергоф*

Научный руководитель: Митяева Елена Викторовна

Целью данной работы является изучение истории формирования новой отрасли по производству масла в XIX веке в Вологодской области.

Актуальность работы заключается в том, что история становления отрасли по производству масла является примером развития любого



предпринимательского проекта, для которого важно создать и объединить ряд элементов, таких как команда единомышленников и учеников, покупатель, технология производства и оборудование, перевозка, контроль качества.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучение предпосылок создания новой отрасли в Вологодской области в XIX веке;
- выделение основных элементов предпринимательского проекта XIX века;
- изучение последовательности этапов формирования отрасли по производству масла;
- посещение исторических мест, связанных с формированием новой отрасли;
- изготовление масла в домашних условиях.

Для изучения данного вопроса были использованы следующие источники.

Беседы с родителями, чей опыт и образование в экономике и предпринимательстве помогли по-новому взглянуть на процесс зарождения производства масла в Вологодской области.

Изучение литературы по истории создания Вологодского масла, истории Вологодской области, истории России.

Посещение краеведческого музея Вологодской области (село Семеново, Вологодская область), посещение Молочной академии (пос. Молочное, Вологодская область), посещения дома-музея Верещагиных (г. Череповец), посещение музея Железных дорог (г. Санкт-Петербург). Беседы с экскурсоводами.

Личный опыт изготовления и дегустации сливочного масла.

Несмотря на то, что рецепт изготовления масла был известен в России еще в XI веке, промышленное производство молочных продуктов было освоено в нашей стране только в XIX веке – на территории современной Вологодской области, что связано с климатическими (сочный и разнообразный корм для крупного рогатого скота), географическим положением этого региона (близость к железной дороге и морским портам для успешной торговли), а также с особенностями рациона XIX века и активным строительством железных дорог.

Однако, для того чтобы имеющиеся предпосылки действительно привели к развитию новой отрасли необходимы были усилия и кропотливая работа создателя отрасли – Николая Васильевича Верещагина.

И это действительно, был длительный, плодотворный и героический путь.

Николай Васильевич Верещагин родился 13 октября 1839 года в деревне Пертовка Череповецкого уезда. После обучения в морском корпусе и прохождения службы, вышел в отставку и посвятил свою жизнь

сельскому хозяйству и конкретно производству масла и сыров. То, чем начал заниматься Верещагин, было не просто производство масла, это была огромная задача создания новой и большой отрасли российской промышленности, для формирования которой необходимо было объединить ряд элементов, таких как команда единомышленников и учеников, технология производства и оборудование, покупатели, пути доставки, контроль качества.

Направления деятельности Верещагина по созданию новой молочной отрасли и их результаты приведены в таблице.

Подтверждением того, что Николай Васильевич Верещагин создал действительно новую отрасль и заложил прочный фундамент ее развития в будущем является то, что в последующие после смерти создателя годы отрасль производства масла активно развивалась на протяжении более ста лет и продолжает свое развитие.

Конечно же, после изучения того, как появилось промышленное производство масла в нашей стране, было невозможно не попробовать себя в роли маслодела. Поэтому в домашних условиях я решила приготовить масло.

Применение современных устройств (миксер, морозильник) существенно облегчает процесс приготовления масла, но делает его не менее интересным и захватывающим – через 30 минут взбивания сливок было получено масло. При этом процесс приготовления масла весьма символичен – также больше века назад, после почти сорока лет активной работы, была создана новая отрасль по производству масла, отрасль, которая активно развивалась на протяжении более ста лет и продолжает свое развитие. На первый взгляд, кажется невозможным, но в самом начале мощной отечественной отрасли по производству масла была когда-то обычная маслобойка.



ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО НОРМАЛИЗАЦИИ ВЕСА

Давлетов Саян Дамирович

6 «Б» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Семёнова Елена Николаевна

Здоровый образ жизни — это образ жизни отдельного человека с целью профилактики болезней и укрепления здоровья. Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придется, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь.

Рассмотрев составляющие здорового образа жизни, решено было выбрать правильную питания как подходящий инструмент для нормализации веса: немудрено, ведь всё происходит из энергии, в разной биологической форме: углеводов, белков, жиров. Дефицит калорий лежит в основе любой диеты для похудения, но забывать о балансе питательных веществ тоже нельзя: они являются строительным материалом для организма, а значит их недостаток или переизбыток может влиять на работу внутренних органов и тела в целом. Обращаемся к современным методам составления рациона для похудения, в т.ч. используем формулу Миффлина-Сан Жеора для подсчёта ежедневной энергетической потребности организма, выбираем подходящие для питания продукты согласно балансу БЖУ 30–30–40%, богатые белком и предпочитая медленные углеводы быстрым. Проверяем экспериментально на себе и убеждаемся, что такое питание способствует уверенной нормализации веса. Для определения здорового веса человека обращаемся к табличным значениям соответствия роста-веса.

Объект исследования: режим питания ученика.

Предмет исследования: правильно подобранное сбалансированное питание.

Цель исследования: доказать, что правильное питание положительно влияет на организм и помогает избавиться от лишнего веса.

Задачи исследования:

1. Изучить представления о здоровом питании и влияние факторов питания на здоровье.





2. Изучить, что такое сбалансированное питание и нормы КБЖУ.
3. Составить рацион питания, чтобы избавиться от лишнего веса.
4. Выполнять замеры веса и пронаблюдать за процессом похудения, своим состоянием.
5. Сделать выводы по результату процесса похудения
6. Предложить рекомендации по здоровому питанию.

Гипотеза: питание с помощью рациона, составленного в соответствии с принципами здорового питания, постепенно приводит к нормализации веса.

Хотите быть здоровыми — ведите здоровый образ жизни. Ваш новый девиз: нет лежанию на диване, больше физических упражнений и свежего воздуха! Стресс — основной враг иммунитета, гоните от себя всякие переживания и меньше нервничайте. Постарайтесь получить как можно больше положительных эмоций и позаботьтесь о правильном питании. Правильное питание — это не однообразное испытание, для прохождения которого требуется недюжинные информационная подготовка и сила воли. Правильное питание — это не бесконечный список запретов. Питаться можно и правильно, и вкусно, и вдоволь: просто нужно уделять этому немного времени и, самое главное, внимания. Спасибо за внимание.

УСЛОВИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ГРИБА ВЁШЕНКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Сулейманова Карина Ильмировна

б «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Семёнова Елена Николаевна

Цель исследования: вырастить грибы вёшенки в квартире.

Объект исследования: гриб вёшенка «Черный принц».

Предмет исследования: процесс выращивания грибов в домашних условиях.

Задачи:

- собрать информацию о грибах вёшенках,
- узнать о полезных свойствах грибов,
- изучить способы разведения вёшенок,
- подготовить анкету и провести опрос среди школьников среднего звена,
- вырастить грибы одним из способов.

Гипотеза исследования: предположим, что в благоустроенной квартире возможно вырастить грибы вёшенки несмотря на то, что в квартире нельзя создать все условия для выращивания грибов.



Актуальность проблемы:

В наше время, когда проблема экологически чистого питания стоит особо остро, выращивание грибов может помочь в её решении. А также в связи с развитием генной инженерии, широкого использования консервантов, красителей и искусственных вкусовых добавок многие стали отдавать предпочтение свежим продуктам, а не законсервированным. Кроме этого, всё большая часть населения отказывается от животной пищи, соблюдает пост, поэтому грибы могут быть хорошей заменой мясным продуктам.

А также хочется попробовать в целях ознакомления вырастить грибы дома.

В ходе работы были произведены поиск, выкладка и анализ необходимой для выращивания в домашних условиях грибов информации: об актуальности самостоятельного культивирования грибов и употребления собственно выращенных продуктов, о систематике съедобных и несъедобных грибов и их применении в кулинарии, историческая сводка об истории искусственного выращивания грибов, подробная информация о современных методах культивации грибов: экстенсивному и интенсивному.

В качестве объекта исследования практической части был выбран гриб вёшенка сорта «Черный принц», успешно культивируемый и широко распространённый на территории России, в том числе и на кухнях россиян. Был записан и задокументирован процесс выращивания вёшенки в домашних условиях, начиная с закупки зернового мицелия и готового субстрата, и заканчивая сбором готового продукта, а также даны рекомендации по его хранению. Среди аудитории, школьников среднего звена, путём анкетирования проведён социологический опрос, направленный на определение осведомлённости о грибе вёшенка: узнаваемость, пригодность к выращиванию в домашних условиях, целесообразность применения в кулинарии.

ТЕХНОЛОГИЯ СВЕРЛЕНИЯ В ДРЕВНОСТИ: ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ

Медведев Александр Алексеевич

МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск

Научный руководитель: Колгин Сергей Иванович

В современном мире большую популярность получила реконструкция древности – на различных фестивалях любители и профессионалы обращаются к жизни древних людей. Я занимаюсь в клубе юных археологов «Формика» в ДПШ им. Крупской г. Челябинска и хорошо знаком с экспериментальной деятельностью. Мне захотелось разнообразить уроки истории в своей школе, чтобы ученики не только узнавали теорию, но и могли ощутить древнейшую историю на практике. Начать я решил с того, что мне показалось самым интересным – создать реконструкцию нескольких древних станков для сверления.

Цель: изготовить для кабинета истории школы № 48 г. Копейска Челябинской области 3 вида сверлильных станков и опробовать их.

Современному школьнику на уроках истории интересно не просто изучить теоретический материал, а прикоснуться к древней повседневности в Древнем мире. Я занимаюсь в клубе юных археологов «Формика», увлекаюсь археологической реконструкцией, для меня люди древности – гениальны в своих изобретениях, а школьники иногда представляют их «дикарями». Это заблуждение приводит к расцвету идей «альтернативной истории», например, что примитивными орудиями труда невозможно было сверление камня и прочих материалов. А на исторической сцене появляются «великаны, титаны, инопланетяне, лазер, как орудие труда» и прочие фейки. Я захотел создать для кабинета истории нашей школы несколько сверлильных станков, чтобы уроки о древнейшем периоде человечества убедили школьников в таланте и мастерстве наших далеких предков.

Предметом моего исследования стала технология сверления древности.

Объектом – реплики сверлильных станков. Были использованы методы: поиск аналогий, сравнение, фото-фиксация, анализ и синтез информации, эксперимент, археологическая реконструкция.

В основе археологической реконструкции лежит одно из направлений исторической науки – экспериментальная археология, у её истоков стоял С.А. Семёнов.





Опираясь на данные археологии и этнографии, он реконструировал орудия труда и технологии древности, в том числе и сверление. В реконструкции внешнего вида наших сверлильных станков мы опирались на труд С.А. Семенова, «Развитие техники в каменном веке». Ряд современных ученых продолжают работу по реконструкции сверления, так Ю.Б. Сериков уделил внимание высверливанию отверстий большого диаметра, Н.Б. Моисеев и М.И. Семенов – сверлению камня.

Основная часть.

На первом теоретическом этапе работы, была изучена литература по теме и рассмотрены музейные экспозиции ГИМ Южного Урала (г. Челябинск), Музея археологии и истории Среднего Урала (г. Екатеринбург), ГИМ (г. Москва), фонды клуба юных археологов «Формика» ДПШ г. Челябинск. Были выявлены артефакты, которые имеют отношение к процессу сверления. На этапе практической реализации были созданы 3 вида сверлильных станков: лучковой, дисковой, ручной, а так же сверла – кремневое, костяное, медное.

Для реконструкции лучкового сверлильного станка был сделан кленовый лук с ослабленной тетивой. Экспериментально выяснилось, что для этого вида сверления необходим подпятничник, направляющая и образив. Для дискового – был изготовлен деревянный диск, который надели на древко сверла и скрепили веревкой. При помощи этих инструментов производили эксперимент по сверлению разных материалов – дерево, кость, керамика, камень (мраморная пластинка, тальк) с замером времени. Была доказана функциональность созданных нами сверлильных станков. Полученные отверстия сравнили с отверстиями в артефактах, они оказались схожи. На следующем этапе работы мы использовали станки для изготовления реплик некоторых артефактов.

Заключение.

Результатом работы стала реконструкция 3 видов сверлильных станков, была экспериментально доказана их эффективность; просверлены разные материалы, выявлены закономерности появления биконических и цилиндрических отверстий, истирание сверла. Нашими сверлильными станками для проверки схожести были просверлены отверстия в репликах древних артефактов. Апробация работы: дисковой и лучковой сверлильные станки были представлены на секции «Древние технологии» на VII фестивале Археологической реконструкции «Пламя Аркаима», в августе 2022 года. При помощи лучкового станка была создана реплика каменного топора. По завершении фестиваля, было получено от организаторов Благодарственное письмо и приглашение на VIII фестиваль «Пламя Аркаима» в августе 2023 года. Созданные реконструкции станков были переданы в кабинет истории школы № 48 города Копейска, их можно использовать на уроках истории, в чем мы видим практическую значимость нашей работы.

МОЯ ПЕРВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

Зиновьева Вера Андреевна

*3 «В» класс, ГБОУ «Гимназия № 426» Петродворцового района
Санкт-Петербурга им. Героя Советского Союза Г.Д. Костылева,
г. Ломоносов*

Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна

У всех в детстве были любимые игрушки. Симпатичный мишка или обезьянка, становятся первыми товарищами по игре, с ними ребенок учится разговаривать и им доверяет свои первые секреты, в компании с мягким другом веселее обедать и гораздо приятнее засыпать.

Моя самая любимая игрушка – медвежонок. Когда я пошла во 2 класс, у меня появилась возможность посещать творческий кружок «Страна мастеров». Там девочки учатся шить мягкие игрушки. Я решила создать свою коллекцию игрушек. Мягкая игрушка, созданная своими руками дороже, ближе, любимее.

В наше время в магазинах нет недостатка в мягких игрушках. Но эти игрушки не всегда доступны и не всегда отвечают требованиям безопасности. Мягкая игрушка во все времена самая популярная у детей и взрослых. Я считаю актуальным научиться создавать игрушки самостоятельно и хочу, чтобы мои игрушки были интересными, радовали глаз и поднимали настроение.

В разные времена игрушки отличались друг от друга, но их назначение оставалось неизменным. Последние несколько десятилетий в России озаменовались настоящим бумом на авторскую мягкую игрушку. Впервые в современном художественном мире возникло самостоятельное направление под названием «авторская мягкая игрушка». Речь идет, как об авторских коллекционных работах, предназначенных не, сколько для игры, сколько для





коллекционирования, или украшения интерьера, так и для игрового обращения.

В наши дни трудно отвлечь ребенка от гаджетов и интерактивных игр. Но мягкие игрушки имеют удивительные антистрессовые свойства и вполне подходят для разных игр. Времяпрепровождение с ними у детей вызывает море положительных эмоций и оказывает положительное влияние на психику.

В этом я убедилась, когда начала шить свою первую игрушку.

Моя работа состояла из пяти этапов.

На первом этапе я узнала, что необходимо для работы. Для изготовления мягкой игрушки понадобится: выкройка, ткань, ножницы, наполнитель, нитки и иголка, фурнитура для украшения.

Дальше я подготовила все необходимые материалы. Изучила правила техники безопасности и составила план работы.

Пятый этап самый интересный и ответственный. Нужно правильно раскроить, аккуратно сшить, красиво украсить и только в этом случае твоя игрушка будет радовать тебя и окружающих.

Я так увлеклась шитьем мягких игрушек, что сейчас могу сказать, у меня появилась коллекция. Пока в ней 21 мягкая игрушка, сшитая своими руками.

Готовясь ко Дню матери, я решила сделать выставку своих игрушек. Выставка состоялась в школе. Её смогли посмотреть не только учащиеся и учителя гимназии, а также родители. Я услышала много замечательных слов по результату моей работы. А самое приятное, что теперь по моему примеру в кружок «Страна Мастеров» ходят мои одноклассницы.

Работа над проектом позволила мне найти ответы на возникшие у меня вопросы. Теперь я не только сама знаю много интересного о мягких игрушках, но и могу поделиться своими знаниями с одноклассниками, подружками.

Благодаря занятиям в «Стране Мастеров», я научилась шить мягкие игрушки. Украшать свои готовые игрушки декоративными элементами. Мягкая игрушка, сделанная своими руками – это не только увлекательное и интересное занятие, это всегда положительные эмоции. Моя цель достигнута.

Игрушки получились яркие и красивые. Поделки, сделанные своими руками, радуют нас, поднимают настроение. Это лучший подарок для близких, созданный с любовью!

ВОЛОНТЕРЫ – АНГЕЛЫ ДОБРА

Скипа Тимур Денисович

3 «В» класс, ГБОУ «Гимназия № 426» Петродворцового района
Санкт-Петербурга им. Героя Советского Союза Г.Д. Костылева,
г. Ломоносов

Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна

Пусть мы не сможем спасти всех, кого бы нам хотелось.
Но мы сможем спасти намного больше,
чем те, кто даже не пытается.

Питер Скотт

Актуальность данной темы в наши дни особенно важна. В столь непростое время для России необходимо, как можно больше сплотить людей в порыве добрых дел. В самые трудные времена закаляется сердце добровольца. Люди понимают, что живут не только для себя, приносят пользу обществу. Ведь, какую сферу волонтерства не возьми, волонтер-это всегда надежда для тех, кому так нужна помощь и поддержка.

Задачи проекта:

1. Выяснить, кто такой волонтер.
2. Изучить историю волонтерского движения.
3. Узнать, есть ли в нашем городе и, в частности, в нашей школе волонтеры, чем они занимаются.
4. Провести опрос среди учеников моего класса.
5. Подвести итоги работы.

Я вдохновился данной темой в качестве идеи проекта, благодаря богатейшей истории волонтерства в моем городе Ломоносове-колыбели общин сестёр милосердия, которая стала прообразом будущей международной организации Красный Крест. А также активной волонтерской деятельности моей семьи и нашим семейным традициям.

В рамках работы были изучены и рассмотрены понятия и формы сферы волонтерства, история возникновения волонтерства на Руси, его развитие в Царской России, зарождение женского добровольческого движения «Сестер милосердия».

Отдельное внимание было уделено изучению волонтерской деятельности:

- гимназии № 426 города Ломоносова, в которой я учусь.





- добровольческой организации «РамбоVский полк», который занимается оказанием помощи военным подразделениям и военным медикам, находящимся в зоне СВО, сбором гуманитарной помощи мирному населению ЛНР и ДНР
- волонтерской организации «Золотые руки Ангела», которая занимается изготовлением маскировочных сетей, пошивом тактических носилок для военнослужащих в зону СВО. Одни носилки – это несколько спасенных жизней.

Акции благотворительного сбора макулатуры в помощь без-

домным животным.

Говорят, если хочешь изменить мир, начни с себя. Этим я и занимаюсь сегодня: собираю макулатуру и «добрые крышечки», помогаю маме-волонтеру в сборе тактических медицинских носилок, гуманитарного груза для мирного населения. Участвую в субботниках и в акции помощи бездомным животным.

Ключевым аспектом проекта выступил опрос, который я провел среди 30 учащихся нашей гимназии № 426. Результаты опроса показали, что 47% школьников хотят стать волонтерами, такой же процент детей знает, кто такие и чем занимаются добровольцы. На вопрос «Есть ли среди Ваших знакомых волонтеры?» положительно ответили только 6% опрошенных. Так после опроса в классе появился волонтерский отряд.

Вывод: В ходе исследования изучена безграничная сфера волонтерской деятельности и показано её важная роль в обществе, раскрыта богатая история развития волонтерского движения в городе Ломоносове и проведено социологическое исследование об отношении и вовлеченности в волонтерство.



«ОКОПНОЕ РАДИО» ИЛИ ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЁМНИК СВОИМИ РУКАМИ

Лесничий Александр Константинович

1 «А» класс, МАОУ «Лицей № 4 (ТМОЛ)», Ростовская обл., г. Таганрог

Научный руководитель: Федотова Татьяна Михайловна

Активное развитие цифровых радиосистем передачи информации является одной из главных составляющих мирового прогресса в сфере телекоммуникаций. Современные мобильные телефоны стали неотъемлемой частью нашей жизни, но немногие из нас задумываются о том, каким образом они принимают сигнал. Однако, понимание принципов работы и технологий, лежащих в основе этого процесса, может помочь нам лучше понять, как работают многие устройства, которые мы часто используем в своей повседневной жизни.

Поэтому мне стало интересно, как же устроены мои любимые гаджеты, каким образом они передают и принимают сигналы, для чего нужна антенна и пр. На помощь мне пришёл мой научный руководитель, который пояснил, что в основе работы мобильных устройств лежит радиосвязь, принципы и закономерности которой лучше изучать на практических (прикладных) моделях. Тогда и возникла идея начать мое исследование с изучения простейшего детекторного радиоприёмника или «окопного радио». Так началось моё увлекательное путешествие в загадочный мир радиоволн.

Цель исследования – создания собственной модели детекторного приёмника и оценка его эффективности.

Гипотеза № 1: возможно ли собрать радиоприёмник из подручных средств.

Гипотеза № 2: будет ли работать детекторный приёмник без батареи и аккумулятора, т.е. без дополнительных источников питания.

Гипотеза № 3: будет ли мне интересно продолжить изучение основных принципов радиосвязи после сборки модели.

Задачи проекта: изучить исторические этапы появления радиосвязи и детекторного приёмника; ознакомиться с основными принципами электромагнитного излучения и радиоволн; собрать необходимые детали для радиоприёмника; понять роль каждого элемента в устройстве приёмника; собрать детекторный приёмник самостоятельно; поделиться информацией о работе радиоустройства с одноклассниками.

Окопное радио – это самодельный радиоприёмник, который был построен солдатами во время Второй мировой войны для развлечения, для прослушивания местных радиостанций с использованием амплитудной модуляции. Во время войны солдатам нельзя было пользоваться обычными радиоприёмниками, так как в их конструкцию входил генератор, который излучал сигнал и его мог легко запеленговать противник, а сигнал

детекторного приёмника уловить было невозможно, поэтому он и завоевал такую популярность.

Окопное радио я собирал двумя способами. Первый полностью дублировал все элементы, используемые солдатами во времена Второй мировой войны, а второй включал в устройство конденсаторы и современный диод. Для сборки приёмника я использовал стандартную электрическую схему, которую помог мне найти дедушка. Результаты сборки представлены на рис.1, 2.

Для сборки детекторного приёмника мне понадобились следующие элементы: антенна, катушка индуктивности, ферритовый стержень, конденсатор переменной ёмкости, современный диод (для окопного варианта лезвие и простой карандаш), накопительный конденсатор, крокодильчик для заземления и наушники.



Рис. 1. Вариант № 1. Окопное радио



Рис. 2. Вариант № 2. Детекторный приёмник

И первый, и второй вариант заработали без дополнительных источников питания. Только на окопное радио мне не удалось поймать радиостанцию, хотя радиоволна была слышна. Причина оказалась не в технике исполнения приёмника, а в отсутствии в радиусе ста километров, радиостанции, работающей на средних и длинных волнах. Этим и объяснялся неуверенный прием. При втором варианте сборки особой наладки радиоприёмник не потребовал — все заработало практически сразу. Удалось поймать одну радиостанцию.

Собрав два детекторных приёмника разными способами, я сделал вывод, что второй способ с использованием конденсаторов и современного диода даёт более устойчивую связь и чистый звук.

Основные выводы по проекту:

- Детекторный приёмник, построенный по стандартной схеме ловит длинные и средние радиоволны, если есть необходимость нахождения коротких волн, необходимо усложнить схему.
- Диод для детекторного приёмника необходим для преобразования радиоволны в звуковой сигнал.



- Детекторные приемники строятся по очень простой и понятной схеме с небольшим количеством необходимых элементов.
- Так как приёмник состоит из малого количества элементов, то он славится своей надёжностью.
- Детекторные приёмники могут работать без дополнительных источников питания, без батареи и аккумуляторов, т.к. используют энергию радиосигнала.
- Детекторные приемники маленькие и могут быть легко размещены в небольших устройствах, что делает их незаменимыми для портативных радиоприемников и других мобильных устройств.

В современном мире детекторные приёмники используются в радиоприёмниках, телефонах, радиоприёмниках и во многих других устройствах.

Таким образом, поставленные гипотезы в начале проекта были полностью доказаны, цель достигнута.

После, проведённого исследования я принял решение записаться на курсы «Юного техника» и продолжить изучать основы радиосвязи, т.к. это очень увлекательно, интересно и даёт ответы на многие вопросы.

УПРАЖНЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ СНЯТИЯ УСТАЛОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ

Столбова Мария Ильинична

2 «Б» класс, МАОУ «Лицей № 48», Краснодарский край, г. Краснодар

Научный руководитель: Федосеева Наталья Борисовна

Актуальность исследования заключается в том, что двигательная активность является естественной потребностью человека. Школьники, не двигаясь на уроках, быстро устают, снижается внимание и память. Снять усталость и напряжение помогут упражнения эстетической гимнастики.

Цель исследования: определить упражнения эстетической гимнастики для снятия усталости у школьников.

Исследование показало актуальность выбранной мной темы и заинтересованность друзей и их родителей в повышении физических и умственных способностей с помощью упражнений физической зарядки.

В ходе исследования я изучила, что в живом организме все время происходят процессы обмена веществ и энергии. При движении человека эти процессы усиливаются. Движение тела школьника сопровождается сложными химическими и физическими явлениями в мышцах и происходит усвоение питательных веществ – углеводов, дающих энергию для работы мышц и других органов, и белков, необходимых для роста и развития организма.

Упражнения эстетической гимнастикой – это движение. Оно дарит мышечную радость и делает школьников сильными, крепкими, ловкими и красивыми. Занятия спортом очень важны для здоровья, общего физического развития и даже настроения и влияют на основные физические качества: гибкость, сила, быстрота, выносливость, ловкость.

Выводы: анкетирование показало актуальность выбранной мной темы. Отмечу, что мои друзья любят спорт и понимают, важность физических занятий, но при этом большинство не делают даже зарядку. Благодаря спорту и систематическим упражнениям, улучшается духовное состояние школьника. Он становится бодрым, позитивным, добрым, отзывчивым, общительным, появляются новые друзья.

Результаты наблюдения показали, что дети, регулярно занимающиеся спортом и упражнениями физической зарядки, лучше учатся и усваивают новые знания и информацию быстрее, чем их ровесники, далёкие от спорта и физических нагрузок.

В процессе исследования мной выявлено, что упражнения физической зарядки развивают силу, скорость и ловкость, что способствует формированию здорового образа жизни и развитию интеллектуальных способностей, и как следствие, успехам в школе.

Спорт влияет на здоровье и успехи в школе у большинства моих друзей. К сожалению, в основном, одноклассники не делают зарядку по утрам.



В рамках реализации проекта мной разработан комплекс упражнений физической зарядки и видеоролики продолжительностью 1 минута 37 секунд и 3 минуты 46 секунд для снятия усталости напряжения у школьников младших классов.

Комплекс упражнений активно внедрен и реализован в начальной школе МАОУ Лицея № 48 им. А.В. Суворова МО г. Краснодар.

Перед занятиями и на большой перемене дети в классах выполняют физические упражнения, рекомендованные в видеороликах.

Отмечено опытным путем, что после выполнения данного вида упражнений у детей повышается умственная активность и развивается интерес к учебе.

Данный комплекс упражнений внедрен в дошкольные учреждения города Краснодара, в частности в программу физической активности МАОУ «Центр развития детей – детский сад № 127 «Мозаика».

По результатам исследования, моя гипотеза окончательно подтвердилась в том, что для снятия усталости необходимо выполнять упражнения эстетической гимнастики для шеи, спины, рук и ног, которые развивают духовные, умственные и физические способности школьника.

ВОЗМОЖНА ЛИ ДРУЖБА МЕЖДУ КОТОМ И ДЖУНГАРСКИМ ХОМЯКОМ?

Климина Ангелина Максимовна

2 «Г» класс, МАОУ «Лицей № 48», Краснодарский край, г. Краснодар

Научный руководитель: Шинкаренко Елена Вячеславовна

Актуальность исследования. Кошки – мои самые любимые домашние животные. В зоомагазине мне очень понравился хомяк джунгарик, я не смогла расстаться с ним. Мы приобрели его, и наша дружная компания кошек пополнилась ещё одним домашним питомцем – джунгарским хомяком. Меня заинтересовал вопрос, смогут мои домашние питомцы разных пищевых цепочек жить вместе? И у меня возникла идея исследовать отношения между кошкой и хомяком и узнать, возможна ли между ними дружба.





Цель исследования. Показать экспериментальным путём способность котов к общению и дружбе с джунгарскими хомяками.

В ходе работы над исследовательским проектом, я выявила, что с точки зрения ученых, у котов и кошек существуют умственные способности. Животное показывает эмоции, имеет память, охотничьи навыки, мышление, поддается воспитанию. Значительно влияют на поведение кошек инстинкт самосохранения, территориальный, охотничий, половой и родительский инстинкты.

В ходе работы над проектом, мной проведено анкетирование. В анкетировании приняли участие 36 человек: 17 девочек и 19 мальчиков в возрасте 7–8 лет. Анализ ответов проводился с учетом половых признаков. Анкетирование показало, что кошки и коты являются одним из самых любимых домашних животных детей и взрослых. Самыми опасными животными для джунгарского хомяка являются кошки, что связано с основным охотничьим инстинктом – ловлей грызунов (мышей, хомяков, крыс). Основным инстинктом у джунгарских хомяков – сохранение запасов и защита своей территории. Дети считают, что с кошкой может дружить хомяк, а хомяк с кошкой – нет.

По результатам исследования, я сделала выводы: дружба между джунгарским хомяком и кошкой возможна при соблюдении условий: общение домашней кошки персидской и британской пород и джунгарского хомяка должно проходить в раннем возрасте питомцев систематически под непрерывным наблюдением хозяина.

Моя гипотеза окончательно подтвердилась в том, что кошки – это хищные животные. Объектом их охоты являются грызуны. Общаться и дружить кошки и хомяки могут только при терпеливом систематическом участии хозяина и под его непрерывным наблюдением, учитывая породу и происхождение кошки, с учетом психологии и особенностей поведения домашних питомцев.



ИСТОРИЯ МАЛЕНЬКОЙ БАТАРЕЙКИ

Козина Марина Александровна

3 «А» класс, МБОУ «Лицей», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Русакова Светлана Викторовна

Большинство привычных бытовых приборов, которыми мы ежедневно пользуемся, работают от автономных источников питания (батареек). Рано или поздно каждая батарейка выходит из строя и попадает в мусорное ведро. На этикетке батарейки указано, что их нельзя выбрасывать в корзины с бытовым мусором, но, как правило, люди игнорируют предостерегающий знак. А ведь, этот знак означает, что выброс батареек наносит вред окружающей среде. Мало кто знает, насколько силен эффект от этих маленьких вещей на окружающую среду и здоровье человека. Вот этот вопрос заставил меня задуматься и провести исследование по теме «История маленькой батарейки».

Актуальность данного исследования обусловлена недостаточным информированием населения о вреде использованных батареек, о действиях по их сбору и утилизации.

Цель работы: изучить вредное влияние пальчиковой батарейки на окружающую среду и здоровье человека, показать важность и необходимость утилизации отработанных элементов питания, провести опыты с батарейкой, демонстрирующие влияние батареек на окружающую среду и здоровье человека, создать буклет о правильной утилизации батареек.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что пальчиковая батарейка – это источник загрязнения окружающей среды и вредного влияния на здоровье человека.

Изучив литературу по теме исследования, мы выяснили, что в составе одной маленькой батарейки может быть до 10 токсичных элементов, которые способны в организме вызывать различные болезни. Ртуть – сильнейший яд: поражает органы дыхания, зрения, слуха, головной мозг и нервную систему, разрушает почки и печень. Свинец – вызывает заболевания мозга, костных тканей. Кадмий – вызывает раковые заболевания. Одна батарейка загрязняет 20 м² земли, может испортить до 400 литров воды, а в лесной зоне убить одного ёжика, тысячи дождевых червей, двух кротов. Что же тогда делать с отработавшими свой срок батарейками? Такие батарейки можно переработать и произвести другие изделия.

В Арзамасе есть крупные магазины, в которых установлены контейнеры для сбора батареек. Когда контейнеры наполнятся, их отправляют для правильной утилизации и переработки. Мы решили провести опыты с батарейками, чтобы доказать их вредное воздействие.



Опыт 1. «Влияние загрязненной воды на растения». Три цветка поставили в стаканы с водой. Через три дня мы увидели, что цветы, стоящие в стакане с разрушенной батарейкой, повяли, с неразрушенной водой – начал быстро увядать. А цветок, стоящий в стакане с чистой водой, не изменился. Следовательно, можно сделать вывод, что вода, загрязненная вредными веществами батарейки, отрицательно влияет на растения.

Опыт 2. «Влияние на батарейку кислотной среды». Мы взвесили батарейку и поместили её в почву. Через 7 дней достали батарейку и заново взвесили. Вес батарейки уменьшился, она стала хрупкой, легко режется на части и крошится.

Вывод: со временем металлическая оболочка батарейки под воздействием кислотной среды будет разрушаться, вещества, находящиеся внутри батарейки, попадут в почву.

Опыт 3. «Влияние батарейки на состав воды». Мы взяли две батарейки. У одной из них разрушили корпус и положили в банку с чистой водой. Целую батарейку поместили в другую банку с чистой водой. Через 7 дней в банке с целой батарейкой вода стала мутной, а с поврежденной батарейкой стала темно-оранжевого цвета. Вывод: со временем металлическая оболочка батарейки, находящейся в воде, будет разрушаться, а вредные вещества, находящиеся внутри батарейки, попадут в воду.

Опыт 4. «Влияние на батарейку солей и кислотной среды». Мы взяли батарейку и поместили её в раствор медного купороса. Наблюдали в течение семи дней. На корпусе батарейки образовалась ржавчина. Раствор стал ярко коричневого цвета, густым, желеобразным.

Вывод: это может происходить с батарейками на полигоне, вредные вещества попадут в почву и грунтовые воды.

Изучив литературу и проведя опыты, мы подтвердили гипотезу о том, что использованная батарейка, выброшенная на свалку, оказывает вредное воздействие на окружающую среду и на живые организмы.

Мы создали и раздали учащимся нашей школы памятки «Зачем нужно сдавать батарейки», в которых мы сообщаем о вреде использованных батареек для окружающей среды и всего живого, о правильной утилизации батареек, а также адреса пунктов приёма отработанных батареек в г. Арзамас.

КАК МАКУЛАТУРА СТАНОВИТСЯ БУМАГОЙ

Свита Савелий Александрович

2 «А» класс, МАОУ «Школа № 4», ЯНАО, г. Муравленко

Научный руководитель: Вахромеева Ирина Валерьевна

Я учусь во 2 «А» классе МАОУ «Школа № 4» города Муравленко. В нашем классе есть экологический отряд «Ручеек». Мы изучаем экологию, участвуем в экологических акциях, квестах, записываем социальные ролики. Недавно мы записали ролик, в котором призываем беречь лес и сдавать макулатуру. Я задумался, а куда мы сдаем макулатуру? Что с ней происходит дальше? И что я смогу сделать с ней в домашних условиях? Вот так я и решил изучить эту тему подробнее.

Актуальность: ежегодно людям требуется всё больше бумаги, а лесов становится всё меньше. Переработка макулатуры для получения бумаги – одно из важных решений этой проблемы.

Цель: изучение процесса переработки макулатуры в бумагу, изготовление бумаги из макулатуры в домашних условиях.

Объект исследования: макулатура.

Предмет исследования: изготовление бумаги из макулатуры.

Гипотеза: из макулатуры можно сделать бумагу, в том числе в домашних условиях и найти ей применение.

Методы: изучение литературы, беседа с экспертом, наблюдение, сравнение, эксперимент.

Характеристика работы: проектно-исследовательская работа.





Во время исследования я узнал историю возникновения бумаги, изучил процесс производства бумаги, узнал, что не вся использованная бумага является макулатурой и подлежит вторичной переработке, выяснил условия сдачи макулатуры, также познакомился с процессом переработки макулатуры, узнал, что в нашем городе пункта приёма макулатуры нет. Ближайший пункт находится в городе Ноябрьск. Макулатуру, собранную во время экологической акции «Бумажный БУМ», забирает фирма «ЭкоЯНАО» и отправляет на целлюлозно-бумажные заводы, которые находятся в больших городах. К сожалению, я не смог побывать на целлюлозно-бумажном заводе, чтобы увидеть своими глазами, как происходит процесс переработки, поэтому решил сделать из макулатуры бумагу своими руками в домашних условиях.

Опытным путём у меня получилось из макулатуры изготовить бумагу.

Я изучил процесс переработки макулатуры в бумагу, изготовил бумагу из макулатуры в домашних условиях. Из бумаги, которая у меня получилась, можно придумать много интересных вещей. Например:

При изготовлении «Живой открытки» я провел небольшой эксперимент. Я предположил, что в полученной мною бумажной массе, если создать благоприятные условия (тепло и влажность), смогут прорасти семена бархатцев. Я переработал бумагу, поместил семена бархатцев и придавал им форму сердечка, дождался, когда бумага высохнет. Затем поместил открытку с семенами в цветочный горшок с землей, хорошо полил и сверху присыпал землей. Ежедневно опрыскивал и наблюдал, как появлялись ростки. Моё предположение подтвердилось, у меня проросли семена бархатцев. Такую необычную «Живую открытку» можно подарить, например, маме на 8 марта.

Таким образом, гипотеза о том, что из макулатуры можно сделать бумагу, в том числе в домашних условиях и найти ей применение, подтвердилась.

СУМКИ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ ЯМАЛА

Агишева Дания Ильнуровна

2 «А» класс, МАОУ «Школа № 4», ЯНАО, г. Муравленко

Научный руководитель: Вахромеева Ирина Валерьевна

На выставке «Ямал: прошлое и настоящее» в Эколого-краеведческом музее города Муравленко я увидела одежду и обувь коренных жителей, кухонную утварь, рыбацкие и охотничьи принадлежности. Но меня заинтересовали сумки, они были необычные – различались размером, формой, украшением, материалом из которого были изготовлены. Больше

всего мне понравились сумочки из меха с орнаментом и бусинкам, похожие на мешочки. Я решила узнать, что это за сумки, для чего они нужны коренным жителям, имеет ли какое-либо значение выбор орнамента, украшения и мне захотелось изготовить похожую сумку для себя.

Актуальность: изучая особенности быта коренных жителей можно создавать красивые современные особенные предметы быта, например, сумочки, тем самым сохраняя культуру коренных народов Севера.

Цель: изучение значения сумок в жизни коренных жителей Ямала, изготовление сумочки похожей на сумку тутчан.

Гипотеза – сумки играют важную роль в жизни коренных жителей, орнамент и украшения на сумках имеют особое значение.

Объект исследования – сумки коренных жителей Ямала.

Предмет исследования – значение сумок в жизни коренных жителей Ямала, значение орнамента и других украшений на сумках.

Во время исследования я узнала, что у коренных народов есть три вида сумок: пад (у ненцев) или хир (у ханты) – это большая сумка, вытянутая горизонтально. В пад хранили одежду, меховую женскую и мужскую обувь, шкурки зверей. В пад складывали деревянные стружки, меховые лоскуты, перья птиц. Туця (у ненцев) или тутчан (у ханты) – это небольшая сумка, вытянутая вертикально. В тутчане женщины хранили иголки, наперсток, нитки из жил, мелкие кусочки меха. Тутчан – это только женская сумка. Падко – самая малая по размеру ненецкая сумка, как кошелек. В пад-





ко складывали мелкие домашние вещицы: пуговицы, нитки, наперсток. У ханты так же есть такая маленькая сумочка, но она крепится к тутчану, название мне узнать не удалось. Все виды сумок шьют вручную из оленьего меха, иногда из сукна. Каждая сумка украшается по-своему, нет двух одинаковых сумок. Украшения сумок имеют большое значение. Орнамент – это символ, в который искренне верят коренные жители. Определенный орнамент для сумки хозяйка выбирает потому, что верит в то, что он принесет удачу, здоровье, благополучие, в зависимости от того, чего хочет хозяйка. А бусинки и ленточки являются оберегами, отпугивают злые силы.

Несмотря на разные названия, сумки выполняют примерно одинаковую роль в быту, кроме этого являются символами традиций своего народа.

Я выяснила, что сумки играют важную роль в жизни коренных жителей, так как в них не только хранятся и перевозятся вещи, они еще являются символами образа жизни, традиций и обычаев, особенно, сумка тутчан (туця). Тутчан (туця) – символ женской природы, в этой сумочке есть многое, что помогает выживать в суровых условиях севера.

Значит, моя гипотеза о том, что сумки играют важную роль в жизни коренных жителей, а орнамент и украшения на сумках имеют особое значение – подтверждается. Поставленных целей я добилась – я узнала о значении сумок и сшила сумочку, похожую на тутчан.

ЛЮДИ И КОШКИ

Антипкина Полина Константиновна

2 «В», МБОУ «СОШ № 15», Алтайский край, г. Славгород

Научный руководитель: Лебедева Татьяна Михайловна

Целью работы: определить, как взаимодействует человек с кошкой. Работая над данной темой, я изучила историю кошек, узнала их породы. Но самое главное, я собственным примером показала, как решить проблему бездомных животных.

В последнее время на улицах наших городов появилось просто катастрофическое количество бездомных котов и кошек. И год от года их численность только растёт. Растёт и число приютов и волонтерских организаций, помогающих беспризорным животным. Наш класс старается помогать данным приютам. Мы каждый год активно участвует в акции «Корм для бездомных животных», собираем корм, а потом со взрослыми отвозим в приют.

Я сама лично столкнулась с данной проблемой. В нашем дворе обитает несколько бездомных кошек. С раннего возраста я со своими родителями стараюсь подкармливать уличных кошек. Когда мне было 3 года, мы с мамой нашли возле мусорных баков котенка. Он был один, рядом с ним не было ни хозяев, ни мамы кошки. Недолго думая, мы решили приютить этого котенка. Маленького кроху мы сразу отвезли в ветеринарную клинику. Там мы узнали, что это девочка, и дали ей имя Тишка. Котенок был здоров, имелись только небольшие проблемы с носиком. Наша Тишка и сейчас громко дышит, а во сне даже храпит! Нашей крошке поставили необходимые прививки, обработали от блох. С тех пор я и моя Тишка неразлучные друзья!



Несмотря на то, что моя кошка беспородная, не проходила специальную дрессировку, она поражает своей сообразительностью. Она очень быстро привыкла к лотку, своему спальному месту. Тишка никогда не обижала меня, не царапала и не кусала, хотя я, в силу возраста, не всегда вела себя по отношению к ней бережно. Когда я расстроена и плачу, моя кошка первая прибегает утешать меня, опережая родителей. Моя кошка всегда рядом со мной, когда я болею. Моя кошка всегда с удовольствием принимает участие в моих играх. Когда мы уходим из дома, Тишка очень скучает, и приносит под дверь мои мягкие игрушки. Она очень ласковая, игривая. Каждую ночь приходит к нам в кровать и остается с нами до самого утра.

К сожалению, места в нашей квартире недостаточно для того, чтобы приютить других бездомных котят. Но я всегда стараюсь помочь им. Подкармливаю их, защищаю от других ребят, если они хотят обидеть беззащитных животных. Я надеюсь, что люди начнут осознанно относиться к выбору домашних любимцев, и проблема бездомных животных будет решена!

Чтобы решить проблему бродячих кошек, я предлагаю каждому человеку поучаствовать в этом. Я с одноклассниками распечатали листовки и раздаем прохожим. Возможно, это как-то спасет хотя бы одну кошачью жизнь.

1. Не выпускать своих домашних кошек на прогулку одних.
2. Не гнаться за породистыми котятками. Вместо того, чтобы потратить несколько тысяч рублей на породистого кошку, каждый может спасти котенка с улицы. Он станет самым верным другом!

3. Помогать волонтерским организациям, которые занимаются спасением бездомных животных.

Проводя свое исследование, я сделала вывод, что кошки, будучи своенравными и свободолюбивыми, просто не смогут выжить без дома и человека. Поэтому, прежде чем завести такого прекрасного питомца, нужно оценить свои возможности. Ведь кошка – это не просто милый пушистый комочек, но и большая ответственность.

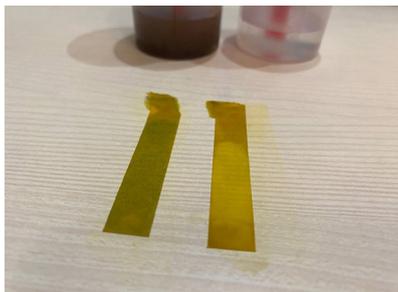
КАК УЛУЧШИТЬ ЭКОЛОГИЮ В ЖИЛЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА?

Анпилова Мария Никитична

3 класс, ГБОУ «СОШ № 619», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Виноградова Светлана Витальевна

В наше время по дорогам ездит большое количество транспорта и из-за этого происходит сильное загрязнение воздуха выхлопными газами. Так же от машин в любое время дня и ночи исходит постоянный шум, что мешает хорошему, полноценному отдыху. Еще, количество жилых домов растет, а количество деревьев нет, экология города ухудшается. Жители больших городов, таких как Петербург, часто болеют разными вирусными заболеваниями, что тоже связано с состоянием экологии.



Санкт-Петербург находится в Ленинградской области, а это очень зеленый район, в котором растет больше хвойных деревьев, чем лиственных. А вы замечали, какой чистый воздух в лесу и пахнет он по-особенному! А все благодаря хвойным деревьям! Сосна составляет –38% леса, ель – 31% леса, береза – 24% леса, осина – 6% и 1% – это другие породы деревьев.

А как дела обстоят в самом Петербурге? Ради интереса, я решила посчитать хвойные деревья по дороге от школы до дома. У меня получилось всего 34 дерева, из них 16 кипарисов, 16 елей и 2 сосны.



Цель моей работы понять и доказать, что хвойные деревья могут решить эти проблемы.

Чтобы подтвердить свои предположения, был собран снег вдоль дороги, перед елями и сразу за ними. Был проведен опыт с нитратом серебра и лакмусовой бумагой, который показал, что снег за деревьями значительно чище и не содержит выхлопных газов.

Внешний вид снежного покрова				
Место забора снега	Толщина слоя	Цвет снега	Влажность	Твердость
Пробирка 1 (за елью)	5 см	Белый	Чуть влажный	Мягкий
Пробирка 2 (перед елью)	15 см	Серый	Сильно влажный, тающий	Рыхлый, тающий

Анализ талой воды						
Место забора снега	Кислотность PH	Цвет	Прозрачность	Запах	Хлорид-ионы	Осадок
Пробирка 1 (за елью)	6	Прозрачный	Прозрачная	Отсутствует	Нет	Небольшой
Пробирка 2 (перед елью)	8	Коричневый	Мутная	Присутствует сильный запах выхлопных газов	В большом количестве	Муть

- Одно хвойное дерево, средней высоты, выделяет кислород, нужный для 3 человек!
- Хвойные деревья отлично поглощают шум.
- Хвойные деревья, за счет того, что у них не облетает листва, очищают воздух круглый год.
- В хвое содержится в 7 раз больше витамина С, чем в лимоне.

Я призываю сажать больше хвойных деревьев, чем лиственных в жилых застройках городов. Ведь они могут сделать воздух, в городе намного чище! А чем чище воздух, тем выше продолжительность жизни человека!

Если каждый из нас посадит хотя бы по одному хвойному дереву возле своего дома, тогда нашей планете, да и каждому человеку на ней, станет чуточку легче!



СВЯЗЬ ИСКУССТВА И НАУКИ

Агрес Арина Артемовна

7 РЖД класса, ГБОУ № 54, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Цыбко Юлия Викторовна

Сегодня много людей во всем мире увлекаются оригами. Мало кто задумывается о том, что это древнее искусство имеет тесную связь с математикой. Мастера оригами говорят, что при складывании фигурок «голова работает руками» и очень успешно. Мне стало интересно, насколько близко искусство оригами связано с математикой?

Цель проекта: показать эффективность обучения геометрии с помощью оригами.

Решение задач с помощью оригаметрии – способ необычный и интересный. Для того, чтобы решать задачи этим методом, надо уметь выполнять самые простые построения. Прежде чем приступить к решению геометрических задач я решила изучить базовые формы оригами. Изучая базовые формы, я заметила, что уже при первом знакомстве с оригами мы узнаем различные геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник и т.д. Учимся делить целое на части, проводить диагональ, вертикаль, горизонталь и многое другое. Например, если согнуть все углы квадрата к центру, то можно увидеть, что он состоит из четырёх одинаковых треугольников и одного маленького квадрата.

Выделяют три группы задач, решаемых методом оригами:

1. Задачи на доказательство.
2. Задачи на вычисление.
3. Задачи на построение.

Задачи на доказательство: Теорема: Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90° .

Возьмем лист бумаги, имеющей форму прямоугольного треугольника. Загнем два острых угла BAC и ACB треугольника так, чтобы их вершины совместились с точкой B . Если точка пересечения линий сгибов (MN и KN) лежит на гипотенузе AB ,

$$\text{то } \angle A + \angle C = \angle ABN + \angle CBN = \angle B = 90^\circ$$

Задачи на вычисления. Из учебника геометрии Л.С. Атанасяна «Геометрия 7–9»

Задача 1. (№ 50, с. 21) Угол AOB является частью угла AOC . $\angle AOC = 108^\circ$, $\angle AOB = 3\angle BOC$. Найдите $\angle AOB$.

Возьмем лист бумаги, согнем угол BOC . Он может быть любым. Свернем лист бумаги так, чтобы образовалось еще 3 таких угла. Это угол AOB . Развернем лист бумаги, всего получится 4 равных угла (4 части). Тогда $108^\circ : 4 = 27^\circ$ – одна часть. Найдём $\angle AOB$ $27^\circ \cdot 3 = 81^\circ$

Задачи на построения. Используя данную схему, можно построить правильный треугольник.

В ходе выполнения работы я познакомилась с новым методом решения геометрических задач. Оригами не всегда дает готовое решение, а является своеобразной подсказкой, направляет на нахождение способа решения задачи и таким образом облегчает ее решение.

Я нашла и самостоятельно сумела решить 35 задач с помощью оригами из учебников Л.С. Атанасяна «Геометрия 7–9», и А.Г. Мерзляк «Геометрия – 7», из сборников И.П. Сахаров «Забавная арифметика» и Ф.Ф. Нагибин «Математическая шкатулка», а также из архива Международного математического конкурса «Кенгуру». Теперь я точно знаю, что оригами и геометрия тесно связаны. Все задачи я объединила в сборник «Задачи, решаемые методом оригами» для использования в школьном курсе геометрии. Первыми кто попробовали решить задачи из моего сборника стали мои одноклассники. Сначала я провела в классе анкетирование. В ходе опроса я узнала, что для моих одноклассников наука геометрия не представляет больших трудностей. Некоторые ребята знакомы с методом оригами и не захотели решать задачи. Но большая часть одноклассников приняли решение попробовать решить задачи новым методом.



Для проведения практического занятия я подготовила конверты с шаблонами для всех участников. Заранее я выбрала три задачи: одну на построение и две на вычисления. Каждую задачу мы решали, используя бумагу трёх цветов. Так было удобнее объяснять. Со всеми задачами ребята справились. Занятие проходило в дружелюбной и приятной атмосфере. Настроение у всех было радостное. В конце занятия я попросила ребят определить, какая задача для них была самой интересной и поднять шаблон этой задачи. Мне было очень приятно, некоторые ребята держали в руках все три шаблона.

Выполняя работу по проекту, мне было интересно не только решать задачи, но и заниматься творчеством. Так появилась идея создать интерактивную тетрадь по проекту.

В ходе работы над проектом я убедилась, что оригами доступно каждому человеку, развивает мелкую моторику рук, воспитывает усидчивость, аккуратность, развивает творческие способности, превращает изучение геометрии в интересный и познавательный процесс.



РОЛЬ СЕМЕЙНОГО ЧТЕНИЯ В ТВОРЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ

Дидоренко Елена Ивановна

*2 класс, МОУ «Ракитянская СОШ № 2 им. А.И. Цыбулёва»,
Белгородская обл, Ракитное п.*

Научный руководитель: Скирденко Мария Николаевна

Я очень рано научилась читать, и с тех пор мы с книгой стали неразлучными друзьями. Многие считают чтение ненужным занятием. Я не только не согласна с этой точкой зрения, но и готова доказать, что чтение – это лучшее учение. На протяжении многих десятилетий наша страна справедливо считалась самой читающей в мире, но сегодня ситуация значительно изменилась. В наш век научно – технического прогресса, где господствуют телевидение, компьютеры и видеоигры, дети потеряли интерес к чтению.

Актуальность темы моего исследования обусловлена снижением интереса к чтению. По результатам анкетирования, проведенного в классе, только 10% моих одноклассников любят читать в свободное время. Я же пробудить интерес к чтению? Как его развивать и поддерживать? Ведущую роль к привитию интереса к чтению должна играть семья.

Цель моей работы: определить, как семья через книги помогает детям творчески развиваться и привлечь внимание одноклассников к чтению книг.

Объект исследования: книга в моей семье.

Предмет исследования: приобщение к чтению.

Гипотеза: любовь к чтению развивает нас творчески.

Для достижения данной цели я поставила перед собой следующие задачи:

- Определить, какую роль играют члены моей семьи в приобщении меня к чтению.
- Изучить состав книг домашней семейной библиотеки;
- Проанализировать роль домашнего кукольного театра и занятий по интересам в творческом объединении «Теремок» в приобщении к чтению;

Для решения поставленных задач я использовал такие методы, как:

1. Изучение литературы по данной теме.
2. Проведение анкетирования среди моих одноклассников.
3. Анализ полученных результатов.
4. Формулировка выводов.

Выполнив исследовательскую работу, я пришла к выводу, что чтение развивает логическое мышление, память и внимание, улучшает работу мозга, учит общаться с людьми, делает человека добрым, умным и воспитанным. А семейное чтение – это главный путь приобщения детей к миру книги. Моя гипотеза о том, что любовь к чтению развивает нас

творчески, нашла своё подтверждение. Снижение интереса обучающихся к чтению показывает, что данная проблема действительно актуальна. Выяснилось, что дети начальной школы мало читают, и предпочитают книге компьютеры, телевизоры и телефоны. Думаю, что моё исследование поможет одноклассникам осознать важность чтения в жизни людей и поможет им полюбить книгу.



**Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**



АВТОРЫ

Москва, 2023



Агапкин Лев Игоревич	88	Каменева Татьяна Анатольевна	61
Агешева Дания Ильнуровна	230	Киселёва Мария Михайловна	194
Агрес Арина Артемовна	236	Китаева Анастасия Олеговна	100
Агрес Ольга Валерьевна	217, 219	Клименко Юлия Викторовна	113
Алексахина Наталья Викторовна	69	Климина Ангелина Максимовна	225
Андреева Виктория Павловна	93	Козина Елена Геннадьевна	93
Андреева София Павловна	91	Козина Марина Александровна	227
Анпилова Мария Никитична	234	Козлова Ирина Ивановна	121
Антипкина Полина Константиновна	232	Колгин Сергей Иванович	215
Бабаджанов Артём Станиславович	134	Копралова Диана Руслановна	77
Бабёнышев Тимофей Иванович	30	Копылова Марина Анатольевна	144
Басина Мария Андреевна	173	Корнеева Светлана Леонидовна	23
Басина Олеся Амираслановна	173	Костицына Вероника Евгеньевна	180
Бекетова Ульяна Сергеевна	146	Кочура Елена Алексеевна	33
Белова Алла Петровна	146	Краснов Антон Александрович	160
Бембева Татьяна Николаевна	201	Краснов Илья Александрович	162
Бем Константин Максимович	102	Кудашова Ирина Александровна	187
Бем Юлия Викторовна	102	Кускильдин Чингиз Рафисович	164
Блинова Виктория Владимировна	124	Кутузова Милана Максимовна	192
Бобшко Тимофей Евгеньевич	168	Латышев Ярослав Вячеславович	109
Божьева Анна Николаевна	77	Лебедева Татьяна Михайловна	232
Борисова Полина Ивановна	71	Лепихова Евгения Владимировна	80
Борисов Артём Александрович	148	Лесничий Александр Константинович	221
Борисовская Марина Валерьевна	155	Лосяков Андрей Иванович	117
Боровских Анастасия Константиновна	153	Лукьянов Иван Юрьевич	142
Вареникова Лилия Викторовна	63, 66	Максимовка Любовь Ивановна	151
Васильева Евгения Николаевна	128	Марухно Кристина Руслановна	73
Вахромеева Ирина Валерьевна	229, 230	Марченко Мария Борисовна	83
Величко Кристина Александровна	56	Медведев Александр Алексеевич	215
Вельдина Элина Александровна	138	Мизюрина Кира Игоревна	157
Виноградова Светлана Витальевна	234	Митяева Елена Викторовна	209
Габуня Мариям Левановна	196	Митякина Елена Андреевна	134
Гагерова Татьяна Григорьевна	25	Михайлова Елена Станиславовна	180
Галкин Артемий Алексеевич	185	Мозгунова Ксения Алексеевна	23
Гафаров Артур Ринатович	130	Монов Алексей Михайлович	151
Глазырина Елизавета Ильинична	106	Моторина Жанна Ивановна	40
Гойкалов Григорий Александрович	115	Мохова Дарья Ивановна	56
Горячева Дарья Сергеевна	126	Мочалова Татьяна Борисовна	100
Давлетов Саян Дамирович	212	Мулькаманова Линиза Юнусовна	164
Дидоренко Елена Ивановна	238	Назаренко Елена Анатольевна	71
Добедина Наталья Вячеславовна	139	Насакина Ариадна Антоновна	20
Добрынина Валентина Александровна	192	Наточий Мария Денисовна	73
Долгинцева Елизавета Егоровна	98	Наточий Наталья Витальевна	75
Долгинцева Светлана Игоревна	98	Недодирова Виктория Сергеевна	119
Елисеев Евдоким Сергеевич	121	Обмачевская Виктория Юрьевна	113
Ермакова Юлия Алексеевна	138	Обрубова Александра Александровна	38
Ермоленко Ирина Леонтьевна	168	Оконова Александра Убушиевна	201
Ерошкина Ксения Вячеславовна	40	Оранская Татьяна Викторовна	43
Етकोкова Яна Евгеньевна	111	Основина Лина Юрьевна	106, 109, 166
Ефименко Анна Дмитриевна	155	Палагина Елизавета Андреевна	83
Железный Всеволод Владимирович	111	Парфенова Ольга Анатольевна	178
Земскова Татьяна Викторовна	52	Пастухова Ирина Николаевна	96
Зиновьева Вера Андреевна	217	Пахомов Ярослав Владимирович	198
Иванова Людмила Александровна	122	Первухина Виктория Даниловна	187
Казазаева Ирина Николаевна	208	Петрачков Егор Владимирович	63
Калычкина Таисия Евгеньевна	69	Петрова Ольга Владимировна	45
Каменева Татьяна Анатольевна	59	Полонская Мария Яковлевна	144



Попова Нина Юрьевна	47	Сулейманова Карина Ильмирровна	213
Попова Нина Юрьевна	50	Сунцова Анастасия Антоновна	132
Попова Ульяна Сергеевна	50	Сурьма Елисей Дмитриевич	21
Попов Тимофей Сергеевич	47	Суханова Ираида Анатольевна	117
Порубова Александра Сергеевна	79	Тихомирова Татьяна Александровна	43
Потехина Надежда Васильевна	160, 162	Тихонов Макар Павлович	200
Пронина Софья Александровна	209	Ткачук Людмила Гавриловна	130
Пронькина Инна Александровна	175	Тогулева Виктория Дмитриевна	28
Пухова Екатерина Игоревна	194, 196	Тукумбетова Светлана Маргановна	190
Пыркова Жанна Александровна	205	Тукумбетов Радмир Зиннурович	190
Рихтер Майя Сергеевна	122	Усачева Елена Юрьевна	86
Рогизная Полина Евгеньевна	55	Федоров Захар Сергеевич	182
Рузанова Ирина Борисовна	205	Федосеева Екатерина Евгеньевна	61
Русакова Светлана Викторовна	171, 227	Федосеева Наталья Борисовна	223
Сайгафаров Тимур Рустамович	175	Федотова Татьяна Михайловна	221
Самойлова Наталья Алексеевна	124	Фионина Наталья Ивановна	185
Свита Савелий Александрович	229	Хагур Дарина Рустамовна	96
Свяжин Вячеслав Олегович	166	Хорошо Дарья Петровна	79
Селезнева Ольга Леонидовна	20, 21	Хульберг Марина Владимировна	142
Семенова Елена Николаевна	200	Цыбко Юлия Викторовна	236
Семенова Ирина Владимировна	182	Цыганов Егор Алексеевич	171
Семенов Айхал Михайлович	45	Ченский Николай Евгеньевич	66
Семёнова Елена Николаевна	198, 212, 213	Ченцов Василий Николаевич	203
Сергейчик Александра Александровна	126	Ченцов Илья Дмитриевич	203
Серпинская Ирина Валерьевна	119	Ченцов Максим Эдуардович	208
Сиачева Елизавета Сергеевна	178	Черепанова Наталья Юрьевна	128
Синицына Ирина Валерьевна	88	Чивилева Галина Фёдоровна	91
Скипа Тимур Денисович	219	Чиркова Ника Владимировна	75
Скирденко Мария Николаевна	238	Чурсина Людмила Николаевна	115
Скрипкина Мирослава Ивановна	139	Чушкина Жанна Александровна	135, 157
Соколова Ольга Александровна	132	Шарина Алёна Павловна	35
Солдатова Арина Юрьевна	52	Шемакина Елена Александровна	55, 80
Солдатова Вероника Алексеевна	59	Шинкаренко Елена Вячеславовна	225
Сомова Ольга Геннадьевна	28, 30, 33, 35, 38	Шишкина Карина Михайловна	135
Стародубова Кристина Вадимовна	86	Шмелева Инна Витальевна	153
Степанова Ирина Петровна	148	Шубко Елена Александровна	104
Степовик Николай Евгеньевич	25	Шубко Елисей Вячеславович	104
Столбова Марья Ильинична	223	Юрьева Татьяна Егоровна	35

