

*Министерство образования и науки Республики Татарстан
Татарстанское республиканское отделение
Межрегионального общественного движения творческих педагогов «Исследователь»
Академия наук Республики Татарстан
Центр повышения квалификации*



**СБОРНИК ТЕЗИСОВ РАБОТ
УЧАСТНИКОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА
ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА
ЮНОШЕСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО**

Настоящий сборник включает тезисы работ участников Регионального этапа Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Конференция была проведена с 18 января по 26 февраля 2021 года. Тезисы работ размещены по секциям в соответствии с заявками участников на Конкурс.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ/ГЕОГРАФИЯ/ЗООЛОГИЯ/ЭКОЛОГИЯ» 9

Первоначальная номинация или переименование географических объектов: проблема выбора и влияющие факторы	9
Экологическая характеристика Мокросавалеевской плотины.....	10
Изучение степени загрязненности воздуха школы микроорганизмами	11
Особенности строения и поведение разных пород собак	12
Снег - показатель загрязнения окружающей среды	13
Влияние биостимуляторов и освещения на всхожесть семян и рост растений на примере огурцов	14
Природоохранная деятельность учащихся на территории памятника природы «Лес Тукай-Кырлай».....	15
Изучение колонии сурков на территории зоологических памятников природы Буинского района Республики Татарстан.....	16
Пространственная структура популяций некоторых редких видов флоры на правобережье залива Куйбышевского водохранилища в г.Казани	17
Использование лишайников для определения уровня загрязнения воздушной среды.....	18
Рекреационный потенциал водных ресурсов Республики Татарстан	20
Биоразлагаемые пакеты: миф или реальность	21
Экологичный и эффективный способ защиты от комариных укусов	22
Влияние водопроницаемости городских почв на строение листа горца птичьего.....	23
Экологический мониторинг водных ресурсов г.Набережные Челны	24
Влияние йода на рост и развитие растений	25
Биоиндикация реки Камы.....	26
Использование расчета плотности речного песка для применения его как материала при благоустройстве набережной реки	27
Фитоценоз луга.....	28
Тяжелые металлы в донных отложениях литорали озер Волжско-Камского заповедника.....	29

Выделение штаммов азотфиксирующих бактерий из почв, подверженных высокой антропогенной нагрузке и применение их в качестве бактериальных препаратов.....	30
«Моя зеленая Родина» Влияние деятельности человека на ландшафтные изменения биосферы города Нурлат Республики Татарстан	31
Нетрадиционные методы в борьбе с болезнями огурцов	32
Исследование влияния джанк фудов на живые организмы.....	33
Мониторинг состояния березы в поселке Дорожников города Мамадыш.....	35
Исследования участка реки Большой Черемшан.....	36
Уменьшение потребления электроэнергии с помощью ветрогенератора.....	37
Штурмглас, или как кристаллы предсказывают погоду	38
Тектоническое строение Республики Татарстан. Создание тектонической карты Татарстана при помощи компьютерного моделирования.....	39
СЕКЦИЯ «ЛИНГВИСТИКА /ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ / ИСКУССТВО / ИСТОРИЯ».....	40
Фронтальная биография и вклад в Победу воина Великой Отечественной – Анатолия Ивановича Кунгурова.....	40
Сравнительный анализ английских и татарских народных сказок на примере сказок «Джек- победитель великанов» и «Находчивый джигит».....	41
Актуален ли образ тургеневской девушки» в современном мире?	44
Роль родного (татарского) языка в изучении иностранного (английского) языка	45
Лексическая единица как эпохообразующий компонент в современном немецком языке.....	46
Иноязычие в нашей речи - мода или необходимость? (англоязычные заимствования в русском языке).....	47
Функционирование шекспиризмов в современной английской и татарской речи	48
Война в литературе XX иXXIвв	49
Особенности перевода современных англоязычных песен	50
Идеал мужества в русских и татарских народных сказках.....	51

Применение переводческих трансформаций при переводе художественных произведений (на примере сказки О.Уайльда «The Happy Prince»)	54
Взаимосвязь русского и татарского языков в условиях завоевания Казанского ханства	55
О героях былых времен.....	56
Осмысление Второй Мировой войны в произведении Йена Макьюэна «Искупление»	57
Социальные знаки в романе Т.Драйзера «Сестра Керри»	58
Равняйся на героев!	59
Взаимосвязь классической литературы 21 века с формированием человека 21 века.....	60
Мой народ на страницах русской литературы	61
Женский образ в английских, русских и татарских пословицах	62
Своеобразие восприятия Великой Отечественной войны в мемуарах Ф.А.Михейкина	65
Тайна фамилий моих одноклассников	66
Язык как средство хранения культурно – исторической информации в истории британского национального костюма	67
Молодёжный сленг как явление современной лингвистики	68
Волшебный мир вышивки.....	69
Лексические трансформации в сказке «Маленький принц» А. Сент-Экзюпери в переводе на татарский язык	70
Сфера употребления слова «Волга» - Идел бит ул... («Идел» сүзенең кулланылыш даирәсе).....	71
Взрастило их время войны	72
Великая Отечественная война глазами ветерана.....	73
Сферы взаимодействия русского и английского языков в творчестве А.С.Пушкина	74
Сравнительная характеристика обращения в пьесе Туфана Миннуллина «Колыбельная» (на материале татарского, русского языков)	75
Процесс ознакомления декоративно-прикладным искусством на примере создания вышивки в русском национальном костюме и элементах декора интерьера.....	76

Нравственные аспекты произведения С.Шаргунова «Ура!»: «Писать надо о том, от чего не спится по ночам»	78
СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ/СОЦИОЛОГИЯ/ФИЗИОЛОГИЯ»	79
Переводчик Google - это польза или вред?.....	79
Кальян - современный атрибут саморазрушения и уничтожения молодого поколения	81
Как формируется имидж компании в обществе благодаря PR-мероприятиям	82
Социальный проект «Герои на все времена»	83
Безработица в России: исследование и поверхностный анализ проблемы.....	84
Место видео контента в жизни современного подростка	85
Ценностные ориентации и профессиональное самоопределение в жизни современного подростка.....	86
Выгодно ли жить в долг	87
Секреты шоколада: вред или польза	88
Подростковая преступность в России.....	89
Права и свободы человека и гражданина: особенности реализации в Российской Федерации	90
Антивирус- 2020.....	91
Специфика молодежной субкультуры	92
Исследование причин и типов конфликтов в школьной среде на примере Заинской средней школы № 7.....	93
Функциональная асимметрия мозга и успешность обучения в первом классе начальной школы	94
Международный терроризм	95
Школа - не место для стресса! Влияние стрессовых ситуаций на комфортное пребывание детей в школьном коллективе	96
Эмоциональный интеллект и его влияние на личную успешность подростков	97
Специфика жизненных ценностей современной молодежи.....	98
Проблема распространения и потребления жевательного табака типа насвая и снюс среди подростков.....	99
Глютен: вред или польза	100

Влияние соланина на здоровье человека	101
Есть такой человек! Через тернии к звездам.....	102
Роль мировых религий в XXI веке	103
Сахарный диабет: вчера, сегодня, завтра	104
Дополнительное образование как элемент социализации личности и его влияние на качество обучения учащихся	105
СЕКЦИЯ «РЕГИОНАЛЬНОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ»	106
Малые народы в современном мире. Сойоты	106
Исторический туризм в Казани, как средство приобщения молодежи к истории родного края.....	107
Образ коня в татарском устном народном творчестве. О чем говорят музейные экспонаты?	108
Чат - бот «Карл Федорович Фукс – врач, ученый, краевед»	109
Топонимы. Происхождение географических названий в Великобритании, США и Республике Татарстан	110
Хранители мирного неба... ..	113
Вклад М. Н. Хуснутдиновой – Героя Социалистического Труда в историю становления и развития Заинского района и Республики Татарстан	114
Маршрутный лист по достопримечательностям г. Альметьевска.....	115
Этогенез татарского народа	116
Узоры народов Поволжья.....	117
История Матюшинской школы	118
Свадебные традиции народов Поволжья.....	119
СЕКЦИЯ «ФИЗИКА/МАТЕМАТИКА/ИНФОРМАТИКА/ХИМИЯ» ...	120
Математика ремонта	120
Влияние на организм человека полезных веществ, содержащихся в зеленых яблоках и китайских грушах	121
Проект лунной базы	122
Электронные сигареты – современный атрибут саморазрушения организма человека.....	123
Энергетические напитки: влияние на организм человека	124

Межпредметная задача, как источник познания окружающего мира для ученика поколения Z.....	125
Пневмомышцы.....	126
Шоколад и его влияние на организм.....	127
Мобильное приложение «DiaOne» для улучшения самоконтроля людей с сахарным диабетом 1 типа	128
Тайны мировой константы	129
Разработка альтернативного трассера для мониторинга и детектирования источников загрязнения подземных вод.....	130
Графический способ решения задач с параметром	131
Секреты выпечки бездрожжевого хлеба.....	132
«Зеленая» электроэнергия	133
Изучение свойств антисептиков	134
Парабола и я.....	135
Тенсегрити	136
Изготовление заземляющего устройства для частного дома	137
Система компьютерной алгебры	138
Изучение состава аскорбиновой кислоты во фруктах	139
Решение уравнений в целых числах.....	140
Применение теории графов в жизни	141
Вневписанная окружность	142
Водородный показатель в нашей жизни.....	143

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ/ГЕОГРАФИЯ/ЗООЛОГИЯ/ЭКОЛОГИЯ»

Первоначальная номинация или переименование географических объектов: проблема выбора и влияющие факторы

Абдулкина Софья, ученица 11а класса

МБОУ «Школа № 132» Ново-Савиновского района г. Казани

Научный руководитель: Озерова Н.А.

Проблема выбора первоначальной номинации или переименования географических объектов является актуальной для людей всех возрастов и во все исторические периоды развития нашей страны и других стран мира. Знания исторических названий различных географических объектов (морей, заливов, проливов, гор, озер, рек, городов, улиц, аэропортов, парков, скверов, станций метро и т.д.) и их современных названий, позволит расширить знания школьников и студентов о географии, культуре и истории России.

Цель данной работы - выделить основные теоретические, исторические аспекты и факторы, которые должны учитываться при решении проблемы первоначальной номинации или переименовании географических объектов, и проиллюстрировать их примерами положительного или неудачного опыта присвоения имён, а также, рассмотреть последние изменения названий географических объектов в РФ.

Проблема наречения имени географических объектов, во-первых, тесно связана с исторической памятью этносов, основой национального менталитета которых является увековечения героических исторических событий и выдающихся личностей. Во-вторых, особенности географического рельефа местности и языковая их интерпретация населением, проживающим вблизи этих географических объектов, способствуют возникновению их названий. Исторические события: расцвет и падение государств, изменения их границ, войны, возникновение, расцвет и гибель великих цивилизаций и многое другое, способствовали процессу бесконечных переименований географических объектов.

В ходе изучения российской топонимии (науки, изучающей географические названия) нами выделены следующие **исторические периоды**: правление Петра Великого, Екатерины Великой, первые годы Первой мировой войны, первые годы Советской власти, 1930-1990-е гг. Именно в них шло активное наречение и переименование географических объектов России. Для подрастающего поколения сегодня особый интерес представляют старые и новые названия городов, улиц, парков и других значимых географических мест России.

В процессе исследования мы пришли к выводу, что проблема выбора имени для географического объекта решается при гармоничном сочетании многих факторов – исторического, географического, политического, экономического, языкового и т.д.

В данной работе нами выделены и систематизированы 10 основных факторов, определяющих проблему выбора названия географических объектов и их переименования. Названы причины переименования географических объектов, которые определяются статьей №7 Федерального закона от 18 декабря 1997 г. N 152-ФЗ г. «О наименованиях географических объектов». Проведен анализ и синтез примеров удачного и неудачного переименования географических объектов на территории Российской Федерации, а также г. Казани.

Сохранение (или возвращение) исторического имени различных географических объектов является нашим долгом перед историей и культурой страны, ее отдельных субъектов, в том числе Республики Татарстан и г. Казани.

Экологическая характеристика Мокросавалеевской плотины

Атютина Дарья, ученица 10 класса

МБОУ «Протопоповская сош Буинского муниципального района РТ»

Научный руководитель: Андреев А.Д.

Актуальность работы: в трех километрах южнее деревни Мокрая-Савалеевка, в Буинском районе находится искусственная плотина. Она входит в состав заказника "Зеябуйлары". Заказник "Зеябуйлары» вписан в Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. Плотина является заказником регионального значения. В данном заказнике произрастают редкие растения и обитают редкие животные.

Находясь недалеко от деревень и трассы, плотина испытывает антропогенные нагрузки со стороны отдыхающих и местного населения. С годами наблюдается снижение уровня воды в водоеме.

Цель: Изучить экологическое состояние плотины.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: составить физическую, географическую, гидрологическую характеристику плотины. Выяснить влияние плотины на микроклимат местности. Выявить уровень антропогенной нагрузки на данный участок заказника.

Гипотеза: плотина является саморазвивающимся ландшафтом, на который отдыхающие и местное население влияют отрицательно.

Объект исследования: Мокросавалеевская плотина.

Методы исследования: Полевые исследования, наблюдение, работа с определителями.

В результате работы были изучены: Физико-географическая характеристика плотины. Видовое разнообразие растительного и животного мира плотины и прибрежной зоны. Гидрологическая характеристика. Роль плотины в формировании микроклимата. Эстетическое, хозяйственное значение плотины. Современное влияние антропогенного фактора на состояние водохранилища.

В заключении сделаны общие выводы: плотина и прилегающая местность создают определенный микроклимат, благоприятно влияющий на территорию. Растительный и животный мир разнообразен, есть редкие нуждающиеся в охране. Физико-географический анализ показал, что плотина в настоящее время находится в хорошем состоянии. За последние годы снижен уровень воды. В основном из-за засухи. Человек также может влиять на снижение уровня воды, увеличивая рост численности водорослей. Плотина в целом может выдержать антропогенную нагрузку этих лет. Мониторинг местности показал, что нагрузка на водоем крайне неравномерна, есть несколько мест отдыха, где она явно превышена. Влияние человека здесь наиболее ощутимо.

Гипотеза подтвердилась частично: на плотину отрицательно влияют отдыхающие, местное население нет. Плотина действительно является саморазвивающимся ландшафтом. Об этом говорит богатый растительный и животный мир.

Предложения по сохранению и улучшению состояния местности. Создать волонтерское движение по охране природы плотины. Задача волонтеров: рейды на плотину, результатом которых может быть список людей, после которых остается мусор. Этот список, фотографии машин и их номеров вывешивается на социальных сайтах. Продумать меры по равномерному распределению антропогенной нагрузки. Создать буферные зоны для отдыхающих. Проводить мероприятия с целью увеличения видового разнообразия животного и растительного мира (разведение рыб, посадка деревьев и кустарников) как основных факторов, влияющих на микроклимат местности. Проводить субботники по очистке территории.

Изучение степени загрязненности воздуха школы микроорганизмами

Бариева Илина Ларисовна, ученица 8 класса

МБОУ «Муслимовская гимназия» Муслимовского муниципального района РТ

Научный руководитель: Бариева Л.Ф.

Актуальность: воздух влияет на состояние здоровья человека, проводя исследования проб воздуха микробиологическими методами можно определить степень его загрязнённости бактериями и грибами, принять меры по его обеззараживанию.

Цель работы: выявить уровень загрязненности воздуха школы микроорганизмами и влияние фитонцидных растений на размножение микроорганизмов

Задачи: - познакомиться с общими положениями и методикой работы с микроорганизмами;- сделать анализ микрофлоры воздуха по количеству колоний на питательной пластинке;- определить степень загрязнённости воздуха школы микроорганизмами;- выявить влияние летучих выделений, измельченных фитонцидных растений на содержание микроорганизмов- предложить рекомендации по устранению причин загрязненности воздуха администрации общеобразовательного учреждения

Гипотеза: количество микроорганизмов в течение дня увеличивается и самое большое его количество находится в туалетной комнате.

Материалы и оборудования: чаши Петри, питательная среда, ручка, калькулятор

Основное содержание работы: Для исследования выбрали места в школе (классный кабинет, туалет, коридор). Приготовили питательную среду. На следующий день чаши Петри в открытом виде были оставлены в выбранных местах на 5 мин до начала занятия, после третьего урока, после шести уроков. Опытные закрытые чаши Петри были выдержаны четверо суток при комнатной температуре рядом с обогревательными радиаторами. Для определения микробного числа подсчитали число колоний выросшие на питательной среде в чашках Петри. Провели расчет по правилу В.Л. Омелянского.

Заключение.

1. Исследования, проведённые в различных местах школы, показали, что самое большое число колоний, оказалось в пробе, взятой после шести уроков в классном кабинете.

2. Самое большое число колоний, превышающее норму, находилось в посевах взятой в классном кабинете и коридоре после уроков. Их здесь было 70 и 35. Это связано с тем, что в кабинете в течение дня находится большое скопление учащихся и уборка проводится раз в день после занятий. Стоит отметить, что в день перед опытом уборки в кабинете не было. Это отразилось на состоянии воздуха.

3. В чашках Петри количество колоний оказалось меньше в пробе, взятой с коридора до уроков, чем в кабинете, так как учащиеся находятся здесь только во время перемен и уборки проводятся здесь чаще.

4. Первым по чистоте воздуха до уроков оказался коридор, вторым классный кабинет и третьим туалетная комната.

5. В конце рабочего дня первым по чистоте воздуха оказалась туалетная комната, так как он обрабатывается хлоркой и проветривается, благодаря встроенным вентиляторам.

6. Выделение хлорофитумом зеленым фитонцидов, способствовало уменьшению количества микроорганизмов в посевах, взятых с воздуха с после занятий.

Соответственно, фитонцидные растения играют определяющую роль в сохранении чистоты воздуха.

Особенности строения и поведение разных пород собак

*Бахтиярова Алиса Наилевна, ученица 8 б класса
МБОУ «Габиевская СОШ имени Героя М.А. Гареева».
Научный руководитель: Файзуллина Х.Р.*

Введение

Собаки настолько преданны и обаятельны, что они попадают на страницы книг, снимаются в кино, становятся героями песен. Тонкое чутьё, умение предугадывать приближающую опасность, способность выдерживать огромные нагрузки, смелость и храбрость, безграничная вера и преданность своему хозяину ставят собаку на первое место среди четвероногих друзей человека.

Актуальность.

Собаки учат верности, преданности и постоянства чувств. Роль собак в мире людей огромна. В связи с этим считаю, что важность моего проекта заключается в том, что собака – друг человека. Рассмотрев строение и изучив ее поведение, можно будет доказать это.

Гипотеза исследования:

1. Внешний вид, анатомия собаки зависит от породы и возраста.
2. Характер и умения собаки зависят от ее породы.
3. Используя знания о рефлексах у собак, человек может дрессировать собаку, управлять животным.

Цель: Изучить особенности строения и поведение разных пород собак.

Задачи проекта:

- Доказать, что поведение собаки может меняться с возрастом.
- Доказать, что порода один из главных факторов, влияющих на поведение и анатомические признаки собак.
- Доказать, что человек использует рефлексы собаки для дрессировки.
- Узнать, как человек может применять знания о рефлексах собак.
- Изучить факторы, которые могут влиять на анатомию и поведение собаки.

Методы исследования: наблюдение, анализ, беседа, сбор информации из разных источников.

Литературный обзор. **Анатомия** – это наука, изучающая строение организма человека и животного, его систем и органов. Но смотря и сравнивая несколько собак, мы можем заметить, что они отличаются по цвету, размеру, строением различных частей тела, головы.

Условный рефлекс по **И.П.Павлову**, это срабатывание безусловного **рефлекса** на **условный** раздражитель (сигнал) в результате многократного совпадения (сочетания) сигнала и безусловного **рефлекса**, причем **условный** раздражитель должен действовать первым, выполняя функцию сигнала о том, что за ним последует.

Вывод.

Мы живем в мире, где рядом с нами живут удивительные животные – собаки. У нас дома есть собаки – 2 бультерьера и ризеншнауцер. Наблюдая за своими питомцами в течение некоторого периода времени, я увидела значительные изменения в их анатомии и поведении. Мне стало интересно, какие факторы влияют на внешний вид и характер собак. Я выдвинула гипотезу о том, что есть несколько факторов влияющих на характер и анатомию собаки. В процессе исследования я узнала, что возраст, порода и генетика влияют на внешний вид и поведение собаки, а также узнала, как происходит механизм образования условного рефлекса согласно классическим опытам Павлова.

Снег - показатель загрязнения окружающей среды

Волкова Анастасия, ученица 9 класса

*МБОУ «Высокогорская средняя общеобразовательная школа №1 Высокогорского
муниципального района Республики Татарстан»*

Научный руководитель: Степаненко С.А.

Актуальность выбранной темы.

Снежный покров имеет в своем составе очень много различных веществ, которые поступают в атмосферу. В связи с этим снег можно считать показателем чистоты воздуха. Подземные воды пополняют свой запас в большей степени за счет перемещения снега и стока поверхностных вод с почвы. Следовательно, существенное влияние на качество грунтовых вод оказывает состав снежного покрова, а соответственно и на представителей флоры и фауны нашей местности. Вредные вещества, накапливаемые в снегу, загрязняют почву, водоемы, попадая в них с талыми водами.

Цель: изучить экологическое состояние снежного покрова на территории школы и прилегающей к ней территории.

Задачи исследования:

Изучить теоретический материал, в котором говорится о физическом и химическом загрязнении снега.

Провести исследования качества снежного покрова на присутствие в нем механических и химических загрязнителей.

Установить, факторы влияющие на качество снежного покрова.

Обобщить материал, полученный в результате исследования.

Сделать вывод о степени общей токсичности снежного покрова на разных участках школы и прилегающей территории.

Гипотеза:

Чем источник искусственного загрязнения воздуха расположен дальше, тем снежный покров будет чище.

Состав снежного покрова меняется и зависит от источника загрязнения и на каком расстоянии он находится, в связи с этим мы взяли пробы снежного покрова на различных территориях.

Практическая значимость исследования:

Проведенная исследовательская работа даст возможность собрать сведения о состоянии атмосферного воздуха, а также к проблеме загрязнения воздуха привлечь внимание общественности.

Проведения лабораторных исследований талой воды.

Делая вывод, основываясь на результатах химического анализа талой воды, можно сказать, что атмосферный воздух на территории школы и прилегающей территории несильно загрязнен. Основное загрязнение наблюдается в пробе, взятой около автомобильной дороге. По статистике один автомобиль ежегодно поглощает из атмосферы 4 тонны кислорода, выбрасывает с отработанными газами около 800 кг окиси углерода, примерно 40 кг окиси азота. Таким образом, нам удалось экспериментально подтвердить, что основными источниками загрязнения атмосферы в окрестностях школы является автомобильный транспорт. Следовательно, наша гипотеза подтвердилась, и степень загрязнённости снега зависит от удалённости автомобильных дорог.

Практическая значимость работы заключается в том, что, в процессе исследования были освоены некоторые экспериментальные химические методики и дана характеристика экологического состояния объекта исследования.

Влияние биостимуляторов и освещения на всхожесть семян и рост растений на примере огурцов

Габидуллина Айгуль Айратовна, ученица 8 класса

МБОУ «Гимназия №2» г.Нижнекамск

Научный руководитель: Хабибуллина А.А.

Цель работы: изучить влияние препаратов, стимулирующих прорастание семян, и фитоламп на рост рассады.

Задачи работы:

- Познакомиться с теоретическим материалом по данной проблеме.
- Провести практический эксперимент и выявить влияние стимуляторов на прорастание семян огурцов.
- Выяснить, как влияют на рост растений различные источники искусственного освещения.
- Получить выводы и использовать их при выращивании культурных растений на приусадебных участках.

Актуальность данной работы заключается в её практическом применении. Результаты данной работы можно использовать при выращивании культурных растений на приусадебных участках.

Методы исследования: наблюдение, сравнение, эксперимент, фотосъемка.

Объект исследования: средства, стимулирующие рост растений, различные источники искусственного освещения.

Заключение

В ходе эксперимента было установлено, что стимуляторы роста действительно влияют на скорость роста и развития растения. В зависимости от растения и вида стимулятора эти показатели различаются.

Стимулятор роста «Эпин-экстра» ускоряет созревание, повышает урожайность. В то же время, при использовании сока алоэ нужно учитывать биологическую совместимость растений. Он может быть использован для замачивания семян томатов, баклажан, но не годится для обработки семян тыквенных.

Главное условие правильного развития растения на всех этапах – достаточная освещенность. Благодаря солнечному свету осуществляется фотосинтез, без которого ни одно растение не может расти. В летнее время свет растения получают естественным путем, а вот зимой требуется искусственное досвечивание. Полученный опыт позволил нам убедиться, что лучшим источником дополнительного освещения являются фитолампы светодиодного типа. Сочетание в данной лампе светодиодов синего и красного спектров является оптимальным для роста и развития растений.

Исходя из полученных данных, можно рекомендовать для применения стимулятор «Эпин - экстра», а также использование светодиодных фитоламп при выращивании культур огурца.

Природоохранная деятельность учащихся на территории памятника природы «Лес Тукай-Кырлай»

Гайфуллина Рузия Рашатовна, ученица 8 класса

МБОУ «Ново-Кырлайская СОШ имени Г.Тукая» Арского муниципального района

Научный руководитель: Мифтахова Г.Г.

Целью исследования является разработка рекомендаций по совершенствованию деятельности памятника природы «Лес Тукай - Кырлай», привлечение одноклассников, друзей, односельчан, гостей села Новый Кырлай к охране окружающей среды.

Задачи:

1. Рассмотреть теоретическое обоснование, историю создания памятника природы;
2. Практическая работа учащихся на охраняемой территории.
3. Изучение растительного и животного мира памятника природы.
4. Формирование экологической культуры среди населения.

Актуальным является то, что, только получив опыт практической природоохранной деятельности, дети начинают формировать своё экологическое сознание; привлечение внимания людей к решению конкретных проблем территории, требующей охраны, расположенной на месте их проживания.

Средством для достижения такого результата является практическая природоохранная деятельность.

Объектом исследования является особо охраняемая территория памятника природы «Лес Тукай - Кырлай» Арского муниципального района Республики Татарстан.

Направления деятельности:

Просветительская деятельность – пропаганда экологических знаний среди учащихся и педагогов коллектива.

Практическая природоохранная - связана с санитарной уборкой охраняемой зоны.

Учебно-исследовательская – изучение экологического состояния памятника природы.

Практическая значимость: результаты исследования можно использовать на научно - практических конференциях, уроках биологии, экологии, внеклассных мероприятиях, самостоятельной работе обучающихся; жители села Новый Кырлай должны знать экологическую ситуацию своей местности и бережнее относиться к памятнику природы.

Предмет исследования: состояние природного объекта, обоснование необходимости охраны объекта.

Методы исследования:

- эмпирические: изучение и анализ литературы;
- теоретические: метод сравнения, анализ, обобщение;
- практические: а) наблюдение; б) интервьюирование;

Изучение колонии сурков на территории зоологических памятников природы Буинского района Республики Татарстан

*Гараев Булат, ученик 11 класса
МБОУ «Лицей №2» г.Буинска БМР РТ
Научный руководитель: Вишнякова З.М.*

Сегодня состояние популяций охотничьих животных зависит от нерациональной добычи их и от изменения местообитаний. В 2002 г. сурки были выведены из Красной книги РТ, однако далее, вследствие бесконтрольного отстрела зверьков, численность его резко упала. В связи с этим в республике Татарстан указом президента запретили любительскую и спортивную охоту на сурка во всех охотничьих угодьях до 2022 года. Мы решили узнать, а какие изменения произошли в численности сурков в охраняемых территориях Буинского района.

Цель: провести наблюдения колониальных поселений сурка – байбака в пределах территорий зоологических памятников природы Буинского района Республики Татарстан.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить популяционные параметры, особенностей сезонной, суточной активности вида, взаимоотношения внутри семьи и с фауной окружающей среды.

2. Исследовать кормовую базу на участках сурковых поселений.

3. Провести учет сурковых нор в их поселениях.

Методы исследований: экспедиция, наблюдение, описание, сравнение, анализ, выводы.

Экспедиционные исследования проводились с апреля по сентябрь. Для стационарных исследований был выбран участок типичного поселения степного сурка в обширной овражно-балочной системе Буинского района, в том числе на территории памятников природы Ново -Тинчалинской и Утинской сурковой колоний.

На территории памятников природы Буинского района РТ численность сурков стало значительно меньше, так как в данном участке заметно усилилась хозяйственная деятельность.

В результате наших исследований и наблюдений были осмотрены и подсчитаны закрытые норы, в которых сурки залегают в спячку, определялись места кормежки, виды растений, вокруг нор, где обитают колонии, выявлялись причины, способствующие расселению сурка.

Таким образом, в ходе собственных стационарных наблюдений в 8 колониях в исследовательской работе и анализа литературных источников, а также рассказов местных жителей были сформулированы следующие выводы:

1. Врагами сурков являются бродячие собаки, лисица. Барсук зачастую заселяет обитаемые норы сурков, лисица добывает молодых сурков.

2. На колониях сурков в правобережье крупных хищных птиц встречено не было. Мелкие хищные птицы могут добывать небольших сурчат.

3. Особо необходимо подчеркнуть роль бродячих собак и собак пастухов в уничтожении молодых сурков. Ущерб от собак никем не оценивался, но он очень велик.

4. Для сельского хозяйства байбак практически безвреден. Исследования кормовой базы на участках сурковых поселений показали, что сурки охотно поедают степные луговые растения.

5. В исследуемых участках заметно усилилось антропогенное воздействие. К сожалению, территория памятника природы до сих пор используется как пастбище. Здесь проходит тропа на водопой. Эта тропа приводит к вытаптыванию травостоя и снижению биомассы растительности, т. е. качество кормовой базы снижается.

6. Отмечены случаи браконьерского, нелегального отстрела сурков. В сезон охоты в интернете появляются очень много фотографий местных охотников.

Рекомендации: для разрешения проблемы необходимо принять кардинальные меры с целью устранения отрицательных антропогенных факторов на жизнедеятельность степных сурков как на территории особо охраняемых природных территориях, так и на всей территории этого района. Крайне важным представляется проведение регулярного мониторинга состояния популяций степного сурка в Буинском районе.

Пространственная структура популяций некоторых редких видов флоры на правом берегу залива Куйбышевского водохранилища в г.Казани

*Дубков Радгамир Владимирович, ученик 10 класса
МБОУ «Лицей №177», г. Казань, Республика Татарстан
Научный руководитель: Сергеева С.В.
Научный консультант: Мухачев С.Г.*

Территории побережий залива Куйбышевского водохранилища в центре города Казани включают воспроизводственные участки редких видов флоры и фауны. Мы считаем, что ряду прибрежных и островных территорий, которые являются участками обитания редких видов флоры и фауны, занесенных в «Красную книгу» РТ, должен быть придан статус ООПТ регионального или местного значения. Поэтому участок на правом берегу залива Куйбышевского водохранилища в г. Казани представляет интерес в научном отношении – как объект формирования природной экосистемы внутри урбанизированной территории.

Цель работы: обоснование границы участка особо охраняемой природной территории в составе парковой зоны Ново-Савиновского района г. Казани.

Задачи:

1) Проведение обследования на местности и выявление пространственного распределения редких видов: уювника обыкновенного, тайника яйцевидного, дремлика широколистного и смородины колосистой.

2) Составление таблицы географических координат регистрационных площадок.

3) Разработка схемы планировки ООПТ в составе парковой зоны.

Предмет исследования: определение границы участка особо охраняемой природной территории в составе парковой зоны Ново-Савиновского района г. Казани.

Объект исследования: выявление пространственного распределения редких видов: уювника обыкновенного, тайника яйцевидного, дремлика широколистного и смородины колосистой.

Выводы:

1. Целесообразность организации ООПТ на исследованной территории обусловлена наличием редких видов флоры, устойчивостью популяций некоторых видов в условиях антропогенного воздействия.

2. Для сохранения популяции тайника яйцевидного необходим возврат в муниципальную собственность части площадки, выделенной под строительство жилых домов (участок выше Мегастроя). Это позволит создать определенную буферную зону перед площадкой с наибольшей плотностью популяции.

3. Для снижения влияния загрязняющих веществ на природный участок, прилегающий к автостоянке (южнее Мегастроя) и сохранения популяции пальчатокоренника, необходим пруд-отстойник с отводом воды в дренажную канаву. Создание такого пруда позволит также реинтродуцировать ранее встречаемые на побережье виды флоры (сальвиния плавающая, касатик сибирский), а также восстановить численности популяций амфибий, некоторых насекомых и околоводных птиц.

Использование лишайников для определения уровня загрязнения воздушной среды

Дунаева Ксения, ученица 8 «Б» класса

МБОУ «СОШ №4 г.Мамадыш»

Научный руководитель: Нурмиева Г.А.

Введение. В последние 2 -3 десятилетия во многих странах для определения степени загрязнения среды стали использоваться лишайники – лишайниковый мониторинг. Используя лишайники, легко организовать систему мониторинга – систему долгосрочных наблюдений за изменением степени загрязнения по состоянию биологических тест – объектов. Мы в ходе проекта использовали лишайниковый мониторинг, для этого изучили биологию и классификацию лишайников. В нашем городе за последние пять лет количество автотранспорта увеличилась в несколько раз. Это нас подтолкнуло на наше исследование. Ведь автотранспорт является главным загрязнителем атмосферы выхлопными газами. Исследовали деревья на разных территориях города Мамадыш.

Метод исследования лишайников включает определение видового состава лишайников и их относительную численность. Их распространение и определение степени загрязнения воздуха в разных территориях г.Мамадыш.

Данные этого проекта показывают влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. В городе Мамадыш, где проживают 16802 человек. В настоящее время в районе поставлена на учет 12091 единица автотранспорта. Об этом свидетельствуют проведенный лишайниковый мониторинг.

Цель работы: определение степени загрязнения воздуха парков на разных участках г.Мамадыш.

Задачи:

1. оценить качество воздушной среды в городе Мамадыш методом лишайноиндикации.
2. изучить соответствующую литературу и источники в интернете по данному вопросу;
3. изучить видовой состав лишайников, определить состояние воздуха в нашем городе и её окрестностях;
4. сделать фотографии, составить сравнительные таблицы;
5. сделать вывод о состоянии воздуха в городе Мамадыш.

Для проведения исследовательской работы определила 3 парка в г.Мамадыш, которые сильно отличаются друг от друга экономико-географическим положением. Изучила количественный и качественный состав лишайников на деревьях парка Победы, ипподроме и в центре города. По каждому парку вычислила относительную чистоту воздуха, обобщила литературу и источники Интернет-ресурсов. Сделала презентацию по исследовательской работе. Исследования проводили на уроках кружка «Эко-знайка».

Выводы:

1. Я изучила литературу по выбранной теме, узнала особенности строения, жизнедеятельности и значение лишайников.

2. Изучив распространение и видовой состав лишайников в городе Мамадыш, я определила, что наиболее распространенными среди накипных лишайников являются Графис, а из листоватых Ксантория, Пармелия.

3. При выполнении практической части этой работы я научилась выполнять новые математические вычисления; мной были получены навыки наблюдения за окружающей средой, собраны данные для анализа экологической обстановки в нашем городе.

В результате выполнения исследовательской работы я получила три различных показателя относительной чистоты атмосферы:

- В центре города ОЧА=25%
- В парке Победы ОЧА=0%
- П.Северный (Ипподром) ОЧА=50%

4. Воздух в нашем городе не везде является чистым. При удалении от оживленных улиц города воздух становится чище.

В целом изучение данного вопроса положительным резонансом прошло по всей школе. В дальнейшем я бы хотела продолжить изучение литературы по данной теме.

Материал работы буду использовать на родительских собраниях в школе и в детских садах, на уроках биологии, во внеклассных мероприятиях по пропаганде защиты окружающей среды. Так же буду участвовать в экологических конференциях.

Рекреационный потенциал водных ресурсов Республики Татарстан

*Егоров Андрей Сергеевич, ученик 11А класса,
Никулина Анастасия Дмитриевна, ученица 9в класса
МБОУ «Школа № 132» Ново-Савиновского района г. Казани
Научный руководитель: Озерова Н.А.*

Рекреационные ресурсы очень важны для современного человека. В век высоких компьютерных технологий и скоростей, экологических проблем очень важно иметь географические территории в субъектах Российской Федерации, где человек может восстановить и поддержать свое здоровье.

В процессе наших исследований (2019-2021гг.) найдены и проанализированы новые **географические территории Республики Татарстан в Агрызском, Тетюшском и Мензелинском районах** с неиспользованным рекреационным водным потенциалом и лечебными ресурсами, где есть возможности построить санатории и другие оздоровительные комплексы.

Авторы предлагают анализ мест расположения новых санаторно-курортных учреждений с различных точек зрения, в частности:

-описания их водного рекреационного потенциала. (Каждый санаторий рассмотрен не только с точки зрения географической близости к водным объектам, но и с точки зрения наличия минеральных вод и грязей, используемых в лечебных целях, а также выделены их лечебные свойства);

-существующей и потенциальной транспортной доступности (наличие железнодорожных, автомобильных дорог, стоянок водного транспорта);

-демографической статистики численности населения городов и населенных пунктов, которые могут потенциально пользоваться будущими санаторно-курортными учреждениями;

-с точки зрения развития «оздоровительного туризма» (наличие близлежащих культурных, исторических и природных объектов).

Эти демографические, культурные, исторические и природные характеристики являются обоснованием для окупаемости будущих санаторных учреждений.

Авторами подготовлены и обсуждены с членами **школьной команды по географии «Terra incognita»** (Капитан команды: Егоров Андрей Сергеевич, ученик 11 «А» класса: обладатель Диплома I степени в номинации «Лучший рецензент» и Диплома II степени в номинации «Лучший оппонент» в лиге «Сеньоры» в индивидуальном зачете IV Республиканского турнира юных географов Татарстана 2019 года) несколько выступлений на заседаниях школьного кружка **«Увлекательная география»** с результатами своих теоретических и картографических исследований в конце 2019 – январе 2021 года. (Руководитель кружка: Озерова Наталья Александровна, учитель географии).

Гипотеза нашего исследования, заключающаяся в утверждении, что вблизи реки Волга и других рек, Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ, можно найти географические территории с большим рекреационным потенциалом водных ресурсов для построек оздоровительных комплексов, санаториев и домов отдыха, в дополнении к уже существующим учреждениям, нашла свое полное подтверждение.

В условиях закрытости международных границ, связанных с пандемией коронавируса, все большее внимание уделяется внутреннему туризму в Российской Федерации. Создание новых оздоровительных учреждений в районах будет способствовать развитию рекреационного туризма в Республике Татарстан.

Биоразлагаемые пакеты: миф или реальность

*Ефимов Владимир, ученик 10 класса
МБОУ «Лицей №83-Центр образования» г. Казань
Научный руководитель: Мищенко Н.П.*

Отрицательной чертой современного этапа индустриализации является повышенное количество отходов, негативно воздействующих на отдельные части окружающей среды и на биосферу в целом. Многие фирмы и магазины с гордостью маркируют свои упаковочные материалы как «биоразлагаемые». Однако, согласно серьезным научным исследованиям, полностью биоразлагаемых пластиков в мире на данный момент фактически не существует.

Цель настоящей работы: исследовать пакеты с маркировкой «эко» или «биоразлагаемые» различных торговых сетей России и Европы на соответствие заявленным свойствам, установить, есть ли резон экологически ответственному покупателю переплачивать за заявленную производителем «экологичность» пакета.



*Самодельная
разрывная машина*

В работе были изучены существующие на данный момент разновидности биоразлагаемого пластика – пакетов – применяемых в России и Татарстане. Проанализирована экологичность и полнота переработки таких полимерных материалов в нашей стране. Для практических испытаний биоразложения пакетов лабораторным методом были взяты пакеты 26 торговых марок, имеющие маркировки «биоразлагаемый», «эко» и ряд пакетов без такой маркировки в качестве контрольной группы. В качестве параметров связанных с биодegradацией пластиков были выбраны: изменение толщины пакетов, изменение массы образцов и изменение величины разрушающего напряжения для пакетов до и после пребывания их в условиях, соответствующих природным (образцы находились под слоем почвы в течение 6 месяцев).

Для оценки степени биоразложения по изменению механической прочности как функции степени разрушения ансамблей химических связей, была самостоятельно спроектирована и сконструирована разрывная машина оригинальной конструкции, работающая в диапазоне необходимых для данных испытаний малых напряжений.

Экспериментально установлено, что из 26 образцов согласно выбранным критериям деструкции полимера более или менее удовлетворяют заявленной способности к биоразложению в условиях окружающей среды только 3 образца (№4, 25, 26), при чем все они иностранного производства.

Показана несостоятельность современных критериев оценки степени биоразложения полимерных материалов. Выявлены многочисленные факты сознательного или неосознанного введения в заблуждение массового потребителя относительно экобезопасности полимерных материалов.

Таким образом, в данной работе экспериментально установлено: пакеты с пометкой биоразлагаемый на данном этапе развития технологии не имеют экологического преимущества перед обычными пакетами, не имеющими подобной маркировки.

Исследование позволило сформулировать обновленные правила поведения потребителя, способствующие уменьшению количества пластиковых отходов в окружающей среде.

Экологичный и эффективный способ защиты от комариных укусов

*Ефимов Николай, ученик 9 класса
МБОУ «Лицей №83-Центр образования» г. Казани
Научный руководитель: Абдуллина Г.А.*

Комары - самые смертоносные существа на планете, убивающие, по данным Всемирной Организации Здравоохранения около 2,7 миллиона человек в год. На такое не способно ни одно многоклеточное существо за исключением самого человека.

В связи с поездками россиян на отдых в экзотические страны, в последнее время значительно участились случаи смерти наших соотечественников от малярии, возбудитель которой передается человеку через комариный укус. Существующие на данный момент способы борьбы с комарами так или иначе предполагает использование химических препаратов, которые неселективны и экологически небезопасны. Японские ученые выяснили, что расчленяющая окраска зебры помогает ей среди прочих преимуществ еще и избегать укусов кровососущих насекомых.

Цель данной работы: подобрать узор одежды, способный обеспечить наиболее эффективную защиту от укусов комаров для жителей средней полосы России и Татарстана, в частности.



В рамках данной работы была изготовлена линейка футболок с принтами, потенциально способными противодействовать комарам в нанесении ими укусов человеку: тонкая белая горизонтальная полоска по черному фону, тонкая вертикальная полоска, принт «Зебра» с широкими полосками и «Зебра с узкими полосками». Также для сравнения в экспериментах использовались однотонно белая и однотонно черная футболки.

Футболки тестировались в течении нескольких дней с участием 6 добровольцев, которые находились в летний день с 16-00 до 19-00 в пригороде Казани. Участники эксперимента не использовали дополнительно никакие репелленты, а их активность была схожей по интенсивности для примерно одинаковой степени потоотделения. Добровольцы подсчитывали количество укусов комаров, которые они получили за весь период эксперимента. Чтобы исключить влияние на привлекательность для комаров группы крови испытуемых, эксперимент также был проведен с участием одного и того же человека со всеми шестью футболками по очереди. Затем был проведен анализ собранной информации.

Таким образом, в настоящей работе экспериментально показано, лучше всего защиту от укусов комаров обеспечили зебровые принты. Так «зебра» с широкими полосками снизила количество укусов на 71,4% по сравнению с черной футболкой и на 30% по сравнению с белой футболкой, а «зебра» с узкими полосками – на 84% по сравнению с черной футболкой, на 60.5% по сравнению с белой и на 43% «зебры» с широким полосками.

Кроме того, согласно данным анкетирования 163 респондентов обоих полов в возрасте 15-16 лет в по поводу популярности в их среде оригинальных принтов одежды большей мере оценили оригинальность зебровых узоров, а узор «Зебра» с узкими полосками предпочли среди прочих предложенных, а значит, стоит ожидать, что футболки с этим принтом будут востребованы на рынке так как привлекательны с точки зрения потенциальных покупателей.

В дальнейшем можно продолжить эксперимент и наносить полосатую окраску с определенной шириной полосы непосредственно на шкуры сельскохозяйственных животных, особенно страдающих от укусов комаров и других кровососущих насекомых, например, коров и телят. Разумеется, что в данном случае необходимо будет позаботиться о безопасном для животных составе краски.

Влияние водопроницаемости городских почв на строение листа горца птичьего

*Загеров Амир, ученик 10 «А» класс
МБОУ «Лицей №177», город Казань
Научные руководители: Сергеева С.В.
Консультант: Гусева И.А.*

Актуальность темы: Современная урбанизация влечет за собой деградацию почвенного покрова, естественных растительных и животных сообществ. Почва является базовой составляющей урбозкосистемы, её свойства определенным образом влияют на произрастание городских фитоценозов.

Анализ литературного материала показал, что на данный момент отсутствуют работы по изучению влияния физических свойств почв г. Казани, в частности водопроницаемости, на жизнедеятельность растительных сообществ.

Целью работы изучить влияния водопроницаемости городских почв на строение листа горца птичьего

Для этого было необходимо решить следующие **задачи**:

1. Определить водопроницаемость выбранных участков городских почв.
2. Освоить методику определения водопроницаемости почв.
3. Посмотреть под микроскопом внутреннее строение листьев растений горца птичьего, собранных с данных участков
4. Сравнить внутреннее строение листьев соответствующих растений произраставших на участках с различной водопроницаемостью.

Практическое применение результатов исследования возможно в целях рационального озеленения на разных типах городского землепользования.

Выводы:

1. Водный режим растений зависит от водопроницаемости почв.
2. Неблагоприятная водопроницаемость городских почв (низкая и провальная) ухудшает условия произрастания растений, что отражается на внешнем и внутреннем строении листьев растений.
3. Почвы с хорошей водопроницаемостью почвы обуславливают нормальный водный режим растений.

Рекомендации:

Перед проведением посадок озеленительных культур, в особенности саженцев деревьев, помимо химических, необходимо учитывать физические (водопроницаемость, механический состав, плотность сложения) свойства городских почв.

Экологический мониторинг водных ресурсов г.Набережные Челны

*Идрисова Карина, ученица 10Б класса
МБОУ СОШ №41 г. Набережные Челны
Научный руководитель: Ахметзянова В.С.*

Цель: провести мониторинг водных ресурсов г. Набережные Челны за несколько лет.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Договориться о сотрудничестве с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в г. Набережные Челны.
3. Выехать на сборы воды совместно с сотрудниками Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Прикамское территориального управления.
4. Провести анализ проб воды в лабораторных условиях в Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Прикамское территориальное управление.
5. провести анализ мониторинга Министерства экологии и природных ресурсов рек города Набережные Челны: Кама, Мелекеска, Шильна с 2015 по 2020 года
6. Обобщить всю информацию по анализам рек и сделать вывод о экологическом состоянии водных ресурсов
7. Обратить особое внимание на период с апреля по август 2020 года
8. Сделать выводы.

Актуальность темы: Сейчас важен вопрос об экологической обстановке в нашей стране и мире в целом, поэтому власти стараются принимать различные меры по решению данного вопроса. В связи с этим в 2016 году в Казани состоялась Международная конференция, посвященная 15-летию создания декларации Хартия Земли. Татарстан рассматривается как уникальный регион для практического применения принципов Хартии. Одни из столпов Хартии Земли (всего 4 столпа, состоящие из 16 принципов)- это столпы, напрямую связанные с экологией. В республике начиная с 2019 года реализуется национальный проект «Экология».

При проведении исследований бралась пробы воды в реках города Набережные Челны: Кама, Мелекеска, Шильна и в лабораторных условиях проверялась на различные концентрации веществ и элементов.

Методика проведения исследований:

Мои исследования проводились в 2 этапа: 1 этап- это лабораторные работы, во время которых мы совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан ездили на взятие пробы воды на реки. В дальнейшем проводились исследования этой воды по разным показателям в лабораториях Министерства экологии под руководством сотрудников центра. 2 этап: изучение архивов прошлых лет.

Результаты исследования: по результатам анализа трех рек города Набережные Челны мы можем сказать, что экологическая обстановка водных ресурсов не ухудшается.

Выводы:

1. Элементы, у которых чаще всего наблюдаются превышения- марганец, железо, медь.
2. Превышения марганца чаще всего наблюдается в реке Шильна.
3. Превышения меди чаще всего наблюдается в реке Мелекеска.
4. Превышения железа чаще всего наблюдается в реке Кама.
5. В период с июля по октябрь 2020 года в реках Мелекеска и Кама наблюдается уменьшения нарушений ПДК.
6. За последние три года наблюдается снижение нарушений.
7. В 2016 году наблюдалось возрастание ПДК.

Влияние йода на рост и развитие растений
Изергина Анастасия Вячеславовна, ученица 8 класса
МБОУ Бимской СОШ Агрызского района РТ
Научный руководитель: Тоюшева Э.П.

Домашним цветам особенно необходимы питательные вещества, так как они вынуждены расти в тесном пространстве вазонов с ограниченной земляной массой.

Цель: Изучить, исследовать и сравнить растение герани без действия йода и растение герани с действием йода.

Задачи: 1. Изучить литературные источники по проблемам влияния йода на растение.
2. Практически ознакомиться с методом исследования влияния йода на растение.
3. Совершенствовать навыки работы с дополнительными источниками по выбранной теме исследования.

4. Оценить визуально действие йода на растения в исследуемых образцах.

Объекты исследования: комнатные растения герани.

Предмет исследования: проблема влияния йода на растение.

Гипотеза: Предположение о зависимости роста и развития растения от действия йода.

Актуальность исследования. Эта тема актуальна, так как я посещаю кружок «Зеленый кампус», и мы на занятиях ухаживаем за комнатными растениями, выращиваемыми в школе.

Йодовая вода для комнатных цветов готовится просто. На литр отстоянной воды добавляют всего пару капелек спиртовой настойки. Превышать дозировку строго запрещено, так как раствор может обжечь нежные корни цветочков. Йод как антисептик в больших дозах просто уничтожит полезные почвенные микроорганизмы.

Для исследования взяли растения герани, выращиваемые в школе.

Эксперимент проводился в условиях смешанного освещения, при t 20-22С и включал в себя следующие опыты:

1. Развитие растения герани при поливе йодной водой (раствор 1 капля йода на 1 л воды)
2. Развитие растения герани при поливе йодной водой (раствор 2 капли йода на 1 л воды)
3. Развитие растения герани при поливе йодной водой (раствор 3 капли йода на 1 л воды)
4. Развитие растения герани при поливе йодной водой (раствор 4 капель йода на 1 л воды)
5. Развитие растения герани при поливе чистой водой (контрольный опыт)

На один вазон взяли не более 50 мл готового раствора и поливали аккуратно вдоль стенок. Нельзя лить под корень и попадать на листочки: герань это не любит. Также нельзя поливать цветок лечебным настоем насухо. Сначала хорошо увлажнили земляной ком, а потом «лекарство». Поливали 2 раза в месяц, переусердствовать раствором йода не нужно, так как можно повредить корешки.

В процессе исследования мы установили, что в исследуемых образцах, где использовалось раствор с одной и двумя каплями йода у растения герани листья стали темно-зелеными и раскидистыми. В образцах, где использовалось большее количество йода – три и четыре капли, растения герани стали ослабленные и с меньшим количеством листьев. Превышение норм йодной подкормки приведет к гибели растения и сделает почву непригодной для использования, убив полезную микрофлору. А в образце, где использовалась обычная вода, растение герани в зимнее время росло и развивалось без изменений и во втором месяце наблюдалось ослабление растения. Из этих опытов можно сделать такие выводы, что применение раствора воды с количеством йода 1-2 капли благоприятно действует на растение, а раствор воды с большим количеством 3-4 капель приводит к недостаточной массе растений; к задержке в развитии как всего растения, так и его частей. Значит, применение раствора с количеством больше 2 капель йода на 1 литр воды, приводит к передозировке и негативному влиянию на растение.

Биоиндикация реки Камы
Исаева Екатерина, Девятова Рената ученицы 9Б класса
МБОУ СОШ №37 г. Нижнекамск
Научный руководитель: Исаева О.И.

Целью работы является анализ загрязнения реки Камы. Задачи работы – выявление видов биоиндикаторов и степени загрязненности реки Кама.

Безусловно, каждый человек хочет содержать своё здоровье в абсолютном порядке. Однако в современном мире это зависит не только от нас. Человек состоит на 80% из воды, поэтому ясно, что на наш организм влияет её качество.

Загрязнение, мусор, выбросы – всё это загрязняет реки по всему миру. Из-за примесей, речная вода должна проходить множество очисток, но и после них, она всё равно опасна для жизни человека.

В настоящее время эта проблема очень актуальна. Ведь когда идешь по берегу Камы, увидишь большое количество мусора. Кто виновен в этих свалках? Конечно, мы с вами.

Прежде неисчерпаемый ресурс - пресная чистая вода - становится исчерпаемым. Сегодня воды, пригодной для питья, промышленного производства и орошения, не хватает во многих районах мира. Нас очень заинтересовала эта проблема. Мы решили исследовать, в каком состоянии находится наша река Кама? Грозит ли в нашем городе нехватка воды?

Для решения поставленной задачи использовалась методика Вудивисса. Согласно данной методики, мы брали пробы в районе низовья Камы. Определили, какие индикаторные группы присутствуют в водоеме.

Затем оценили общее разнообразие донных беспозвоночных путём простого подсчитывания числа групп (определения до вида не требуется).

Далее с помощью таблицы Вудивисса на пересечении значения общего количества групп и индикаторной группы нашли значение индекса водоёма. Далее по таблице степени загрязнения посмотрели уровень загрязнения водоёма.

В водоёме реки Камы мы обнаружили: Ephemeroptera (личинки поденок); Trichoptera (личинки ручейников); Chironomidae (личинки комаров); Simuliidae (личинки мошек); Crustacea (ракообразные).

В нашем случае Индекс Вудивисса равен 5.

Применив индекс Вудивисса, мы узнали, что в 2020 году, уровень загрязнения реки Камы, определяется, как «Средний уровень загрязнения».

Сравнив данные прошлых лет, мы пришли к выводу, что ситуация на реке Каме стабилизируется. Кама вышла из зоны «сильно загрязнённых» рек и скоро может выйти и из зоны рек со «средним уровнем загрязнения»

Мы думаем, что наши результаты могут помочь экологам нашего города. Ведь проводимые мероприятия дают результат. Значит, их нужно продолжать. Охрана и рациональное использование водных ресурсов - это одно из звеньев комплексной мировой проблемы охраны природы.

Использование расчета плотности речного песка для применения его как материала при благоустройстве набережной реки

Латыпова Алиса Айратовна, ученица 10 класса

МБОУ «Лицей № 177» Ново – Савиновского района г.Казань

Научные руководители: Сергеева С.В. Амиров Р.В.

Песок — это сыпучее вещество, состоящее из зёрен каменных или минеральных пород. Песок является одним из основных источников строительного материала. Отечественные нормативы определяют размер гранул строительного песка от 0,16 мм до 5,0 мм. Всё, что крупнее 5 мм — это гравий или щебень.

Частицы мельче 0,16 мм практически не используются в строительном деле, поскольку при соединении с водой превращаются в грязь. Гранулы этого размера не используются и в системах фильтрации и дренажа, поскольку перестают пропускать воду.

При расчёте объёма нерудных материалов учитывают несколько важнейший показателей, одним из них является плотность песка. На эксплуатационные свойства приготавливаемой смеси для того или иного строительного объекта и её основные параметры оказывает влияние насыпная плотность песка (средняя).

Плотность песка — важная техническая характеристика материала, которую нужно хорошо понимать, чтобы умело использовать.

Цель: Вывести формулу, упрощающую определения плотности песка, для применения его как материала при облагораживании береговой линии.

Задачи:

1. Провести эксперимент в лаборатории и способом высушивания влажности, определить плотность песка
2. Основываясь на полученных результатах, построить график
3. Попробовать составить функцию, описывающую полученный график

Предмет исследования: Песок реки Казанки

Объект исследования: Плотность песка реки Казанка

Вывод: Берегоукрепление набережной реки Казанки ведется в трех этапах: реконструкция Федосеевской защитной дамбы на левом берегу р.Казанки на участке от НКЦ «Казань» до ул. Батурина и берегоукрепительные работы на левом берегу р.Казанке Куйбышевского водохранилища на участке от Ленинской дамбы до ул.Батурина и от НКЦ до моста "Миллениум. Третьим этапом является реконструкция Кремлёвской набережной дамбы на участке от Кремлёвской транспортной дамбы до Адмиралтейской транспортной дамбы на р. Казанке Куйбышевского водохранилища в г. Казани. Для всех этих работ необходимо использование большого количество строительного материала в том числе и песка.

Фитоценоз луга

Малкина Виолетта, ученица 7 класса

МБОУ «Гимназия №175» Советского района г.Казани

Научный руководитель: Пономарева А.Б.

Растительные сообщества являются важной частью биоценоза, так как растения создают среду обитания для других организмов, и являются первым звеном в круговороте веществ и энергии. От растений зависят свойства почв, микроклимат, состав животного мира. Часто антропогенное воздействие на луга приводит в первую очередь к ухудшению состояния растительности. Ослабленные растительные сообщества начинают подвергаться и внутреннему изменению, т. к. изменяется равновесие всех компонентов в биогеоценозе.

Цель работы: изучение видового состава растений луга.

Задачи:

- 1.изучение литературных источников по данной проблеме,
- 2.овладение понятием фитоценоз;
- 3.изучить флористический, экологический состав лугового сообщества;
- 4.изучить морфологическую структуру растительного сообщества;
- 5.дать характеристику состояния луга исследуемой территории;

В 2007 году поселок Константиновка был присоединен к территории города Казань, вследствие этого луг стал испытывать активное антропогенное воздействие - использование прилегающих к лугу земель под частное строительство.

Для достижения наших целей мы использовали метод заложения геоботанических площадок. Для характеристики каждого растительного сообщества и выявления их флористического состава были заложены пробные геоботанические площади размером 1×1 м, где производилось геоботаническое описание. Пробная площадь для изучаемого сообщества была типичной, т. е. однородна на всем протяжении, включая наиболее характерные виды и мало подвержена воздействию животных и человека. При исследовании производилось определение общего видового состава растений, был проведен анализ формы по экологическим категориям: экологическая группа по отношению к свету и к влаге, эколого-ценотические группы.

Выводы:

Анализ фитоценоза по основным фитоценотическим характеристикам (освещенность и встречаемости различных видов) дает определенную характеристику состояния растительного сообщества и его состояния в целом.

1. Видовой состав растений включает в себя 40 видов растений входящих в 17 семейств.
2. Выявлено 2 вида редких растений колокольчик персиколистный и первоцвет весенний
3. Экологический анализ показал, что преобладают светолюбивые мезофитные травы; по эколого-ценотическим группам – луговые растения.
4. Состояние исследуемого луга неудовлетворительное. Что связано с выявлением наличия 8 видов сорных растений, и 1 вид растения паразита – Погребок большой.

Тяжелые металлы в донных отложениях литорали озер Волжско-Камского заповедника

*Мингалеев Артур Дамирович, ученик 10 класса
МАОУ "Лицей №121" Советского района г. Казани
Научный руководитель: Шамаев Д.Е.*

Цель работы исследовать уровень содержания тяжелых металлов (ТМ) в донных отложениях (ДО) прибрежной зоны озер Шатуниха, Белое, Раифское, Ильинское гидрологической системы реки Сумка. Наблюдается взаимосвязь содержания мелкодисперсной фракции гранулометрического состава и содержанием органического вещества. ДО прибрежной зоны озер Шатуниха, Белое, Ильинское представлены минеральными отложениями с содержанием пелитовых частиц от 6-56%. Содержание в них органического вещества возрастает с увеличением в отложениях количества мелкодисперсных частиц. Содержание кислоторастворимых форм ТМ в ДО озер Шатуниха, Белое, Ильинское соответствует региональному фоновому уровню. Установлена значительная степень загрязнения ДО прибрежной зоны оз. Раифское кислоторастворимыми соединениями свинца.

Выделение штаммов азотфиксирующих бактерий из почв, подверженных высокой антропогенной нагрузке и применение их в качестве бактериальных препаратов

*Никифорова Полина, ученица 9 класса
МБОУ «Гимназия № 26», г. Набережные Челны
Научный руководитель: Андрианова А.А.*

Микробиологические технологии - экологическая альтернатива химизации сельского хозяйства. Поэтому поиск новых высокопродуктивных штаммов Азотобактера – перспективное направление в научных исследованиях. Поиск азотфиксаторов мы решили вести в почвах нашего города. Мы предположили, что азотфиксаторы, которые выживают при повышенной антропогенной нагрузке могут быть наиболее эффективными кандидатами для использования их в качестве бактериальных удобрений в сельском хозяйстве, так как сами выживают в условиях «пресса» за счет усиления собственного обмена веществ, а, следовательно, могут более эффективно влиять на прорастание семян, рост и развитие проростков растений.

Цель работы: выделить штаммы азотфиксирующих бактерий из городских почв нашего города с высокой степенью антропогенной нагрузки и выявить наиболее эффективные среди них для проращивания овощных культур.

В работе мы использовали стандартные методики отбора почвенных образцов, определения механического состава почвы, рН почвенной вытяжки, определения карбонатов. Выделение штаммов азотобактера проводили методом почвенных комочков на среде Эшби, накопительные культуры выращивали на жидкой среде Эшби. Окрашивание клеток азотобактера проводили по методу Омелянского. Бактеризацию семян проводили культуральной жидкостью без разведения и в разведении 1:1 водопроводной водой. Проращивали семена на фильтровальной бумаге, в чашках Петри. Определяли всхожесть семян и измеряли длину проросших корешков на 7-ой день опытов.

Мы выбрали пять участков, относящихся к селитебной (жилая застройка в 27 комплексе, пришкольная территория в 18 комплексе), рекреационной зоне (лесопарк Прибрежный) и территории садоводческих товариществ («Дизелист» и «Любитель природы»). Для удобства мы применили бальную систему оценки антропогенной нагрузки на почвы исследованных территорий по Б.И. Кочурову [1]. Согласно которой, нагрузку на территорию парка «Прибрежный» и СНТ можно оценить в 4 балла, а селитебной зоны - в 5 баллов. Проведена оценка некоторых физико-химических свойств почв. Все образцы можно отнести к средним суглинистым почвам. Наиболее кислая – почва парка Прибрежный (рН = 4,7). Остальные образцы имеют рН от 7 до 8. Содержание карбонатов менее 1%.

Из всех образцов почв выделены штаммы рода *Azotobacter*. Меньше всего из почвы парка «Прибрежный» (5% образцов), предположительно штаммы *Azotobacter agilis*. Остальные образцы почв показывали 95-100% обрастания комочков. Из почв садовых участков выделялся *Azotobacter chroococcum*. Из почв селитебной зоны - предположительно *Azotobacter chroococcum* (88-92%) и *Azotobacter agilis* (8-12%). Выделенные штаммы *Azotobacter chroococcum* могут увеличивать всхожесть семян овощных культур от 10 до 33% в зависимости от тестируемой культуры. Наилучшее влияние на всхожесть семян овощных культур оказывает *Azotobacter chroococcum*, выделенный из почвы пришкольного участка. Штаммы *Azotobacter chroococcum* из почв садоводческих товариществ в разведении 1:1 увеличивают прирост корешков томатов и капусты на 18% и 14% соответственно. Штамм *Azotobacter chroococcum* из почв пришкольной территории увеличивает прирост корешка только салата на 92%. Таким образом, мы можем сделать вывод об эффективности штаммов *Azotobacter chroococcum* садоводческих товариществ, причем эффективнее применять разведенные культуры, чем без разведения. Дополнительное тестирование требуется провести со штаммом из почвы пришкольного участка, здесь требуется подобрать другое разведение, которое может быть эффективным для проращивания семян томата и капусты.

«Моя зеленая Родина»
Влияние деятельности человека на ландшафтные изменения биосферы
города Нурлат Республики Татарстан

Павлова Анна, ученица 10 класса

МБДУ ДО «ЦДТ «КИЛЭЧЭК» Нурлатского муниципального района РТ

Научный руководитель: Фадеева Т.З.

В деле спасения нашего дома - планеты Земля принимают активное участие также общественные движения и организации, однако еще ни разу эта проблема сохранения и культуризации ландшафтов не рассматривалась на уровне одного поселения, как ячейки незамкнутой биосферы, на которое может оказать благотворное влияние каждый житель, не зависимо от социальной, национальной, и возрастной принадлежности. Это формирование у человека сознательного восприятия окружающей природной среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе, к разумному использованию ее богатств, пониманию важности приумножения естественных ресурсов. Гипотеза- существует прямая связь между количеством озеленения и качеством жизни человека в любом населённом пункте, в том числе и в городе Нурлат.

Цель исследования - исследование деятельности человека на ландшафтные изменения биосферы города Нурлат путём социологических, топографических и системно-озеленительных мероприятий.

Задачи:

1. Провести социологический опрос среди населения города по выявлению актуальности выбранной темы.

2. Провести мониторинг состояния ландшафта за последние 5 лет.

3. Определение влияния деятельности человека на изменения ландшафта.

Объектом исследования является город Нурлат, предмет исследования его ландшафт.

Методы исследования

1. Социологический опрос

2. Мониторинги топографии

3. Изучение системы работы озеленения в городе Нурлат за последние 3 года.

Теоритическая значимость исследовательской работы – даёт достоверную информацию для жителей города о влиянии деятельности человека на состояние биосферы в отдельно взятой местности. Прикладная ценность: исследовательская работа по теме может использоваться в разработке концепции ландшафтного развития города. Деятельность человека имеет особое значение по сохранению и развитию ландшафтов, его активная природоохранная деятельность и постоянный мониторинг и реагирование каждого гражданина на любые негативные явления в окружающем мире. В городе Нурлат много скверов и парков, среда обитания жителей из года в год улучшается, таким образом, ландшафт сохраняется, а местами и качественно меняется в положительной динамике.

Нетрадиционные методы в борьбе с болезнями огурцов

Пьянов Георгий, ученик 8 класса

МБОУ «Лицей № 1» г.Чистополь

Научный руководитель: Хуснуллина М.С

Каждый год садоводы сталкиваются с проблемой заболеваний огурцов. Грибковые болезни поражают насаждения и уменьшают урожайность. Для борьбы с патогенной микрофлорой хорошо справляются средства из домашней аптечки – йод и зеленка. Препараты являются сильными антисептиками. Зеленка помогает ликвидировать росу мучнистую, гниль разного происхождения, вредные бактерии на огурцах. Зеленка – это спиртовой раствор бриллиантового зеленого, средство используют также как удобрение для активации семенного прорастивания и формирования завязи. В последние годы лето стало дождливым и с резкими температурными перепадами, что сказывается на благоприятном развитии болезней огурцов, поэтому я решил изучить так ли хороши нетрадиционные методы борьбы с болезнями огурцов.

Цель работы - изучить нетрадиционные методы борьбы с болезнями огурцов.

Задачи: 1.Выявить самое эффективное средство в борьбе с болезнями огурцов экспериментальным путем;

2. выявить действие раствора бриллиантового зеленого и йода на развитие болезней огурца

3. влияние йода и раствора бриллиантового зеленого на урожайность и вкусовые качества.

Гипотеза: растворы йода и бриллиантового зеленого влияют на вкусовые качества огурцов. Объект исследования: огурец. Предмет исследования: методы в борьбе с заболеваниями огурцов.

15 июня мы начали свое исследование с того, что замочили семена огурца, сорт «Кураж» в емкости с водой, в количестве 20 штук, это проводилось с целью узнать всхожесть семян. Через день высадили набухшие семена в грунт. Состав грунта следующий: песок; перегной; дерновая земля в соотношении 1:1:1. Поливали все емкости слабым раствором перманганата калия, для того чтобы обеззаразить землю. Прикрыли все емкости стеклом, чтобы наблюдать за процессом роста и поставили в теплицу. Через 5 дней показались первые ростки. Ещё через день все семена дали ростки.

Следующий этап - высадка рассады огурцов в открытый грунт. 28 июня приготовили три гряды, к тому времени у рассады появился один настоящий лист. Распределил рассаду огурцов поровну на три гряды. Выкопали ямки, высадили рассаду в открытый грунт и обильно полили водой. Ночи холодные весь июнь и июль, температура ночью + 11-12 градусов по Цельсию, что плохо для роста огурцов, ведь температура воздуха ночью должна быть не ниже +14 градусов по Цельсию. Через 25 дней после высадки в открытый грунт появился первый цвет на огурцах, из которых в дальнейшем будет развиваться плод. Понаблюдав, за огурцами, я заметил, что на листьях огурцов развивается болезни, такие, как мучнистая роса и угловая пятнистость. Начали опрыскивать листья следующими растворами: первая гряда - 100 мл. молока, 1 литр воды, 3 капли йода. Опрыскивать листья 1 раз в 7 дней, пока болезнь не исчезнет. Поддерживали 6-7 циклов.

Вторая гряда: 1 литр воды, ½ чайной ложки раствора бриллиантового зеленого, 200 мл. кефира, 1 чайная ложка 10% нашатырного спирта. 1 раз в 7 дней, 5-6 циклов. Третья гряда: контрольный образец, ничем не опрыскивали. За культурой был проведен надлежащий уход: своевременная прополка от сорняков, поливание водой (не задевая листья). Так же специально сделали для них конструкцию, что бы они за нее цеплялись.

Подытоживая результаты работы, где объектом исследования являлся огурец из семейства тыквенные, можно сказать следующее. Раствор бриллиантового зеленого лучше помогает при борьбе с данными болезнями, йод немного хуже, вегетационный период увеличивался на обоих участках, на контрольном участке болезнь окончательно развилась.

Исследование влияния джанк фудов на живые организмы
Салиманова Диана, Фаттахова Алина, ученицы 11 класса
МБОУ «СОШ №30» г. Набережные Челны
Научный руководитель: Виноградова Е.И.

Джанк фуд (быстрое питание) стремительно завоевал популярность среди разных возрастных групп. Некоторые люди кушают джанк фуд, даже не подозревая, какую опасность он таит в себе. Родители покупают картошку фри, чипсы, кириешки, жвачки, газировки маленьким детям, после чего сталкиваются с рядом проблем, главная из которых – ожирение. Из чего же делают джанк фуд? В чем заключается его вредность? Действительно ли лучше отказаться от любых блюд быстрого приготовления?

Часто производители джанк фудов используют для своего приготовления продукты, не соответствующие качеству ГОСТ. Чтобы этого не заметили покупатели, в продукцию добавляют различные наполнители и усилители вкуса, которые негативно сказываются на здоровье человека. Поскольку главными потребителями джанк фудов являются подростки и дети, изучение данной тема является **актуальным**.

Гипотеза: джанк фуды негативно влияют на живые организмы, даже при употреблении в малом количестве способны нанести вред здоровью. **Цель:** оценить влияние джанк фудов на живые организмы (на примере одноклеточных животных – инфузорий туфельек).

Задачи:

1. сделать обзор литературы по данной проблеме;
2. провести опрос среди учащихся школы;
3. определить уровень кислотности исследуемых продуктов;
4. провести наблюдение за ответной реакцией инфузорий на добавление к ним анализируемых продуктов;
5. разработать антирекламу джанк фудов.

Поскольку проследить влияние на живые многоклеточные организмы трудно и не представляется возможным в рамках школьного кабинета, в качестве **объектов исследования** были выбраны одноклеточные животные инфузории туфельки, **предмет исследования** – ответная реакция инфузорий туфельек на воздействие на них продуктами, относящихся к категории джанк фудов (кириешки, чипсы, газировка, жевательная резинка).

При написании работы были использованы **методы:** чтение и анализ литературы, опрос, наблюдение, эксперимент. Для наблюдения ответной реакции на простейшими был использован цифровой микроскоп Биомед Digital. Для определения водородного показателя использовалась школьная переносная экологическая лаборатория.

Большинство людей склонны полагать, что понятия «фаст фуд» и «джанк фуд» идентичны. Однако это не одно и то же. От английского junk food – буквально, это «мусорная еда, нездоровая пища, пустые калории». Это выражение характеризует собой всю ту совокупность ярких пакетиков с чипсами и сухариками, различных шоколадных батончиков, соленых пряных орешков и прочего. То есть, те продукты, которые уже готовы к употреблению, и их можно съесть на ходу.

С целью выявления наиболее часто употребляемых продуктов джанк фудов и информированности о их влиянии на живые организмы, был проведен опрос среди учащихся нашей школы. Было опрошено 120 учащихся 1-10 классов.

Результаты опроса показали, что более 90% опрошенных каждый день употребляют джанк фуды, при этом 87% учащихся знают о их вреде. На вопрос, что привлекает учащихся в данных продуктах большинство ответили, что хочется чего то новенького, необычный вкус и небольшая цена. Наиболее популярными продуктами джанк фудов являются: чипсы, кириешки, газированные напитки, жевательная резинка, лапша быстрого приготовления. Опрос показал, что большинство родителей знают об употреблении учащимися данных продуктов и советуют им меньше употреблять, однако, к сожалению, есть и такие, которым все равно.

С целью определения наиболее вредных продуктов перед началом исследования была измерена их кислотность. Результаты измерения показали, что наибольшая кислотность характерна для напитка Фанта. Далее культура инфузорий помещалась в раствор с сильной концентрацией исследуемых веществ, а также добавлялась небольшая и концентрация и проводилось наблюдение в течение нескольких дней.

Наблюдения и измерения показали, что ответная реакция у инфузорий наблюдается даже при добавлении незначительного количества джанк фудов, что проявляется в замедлении движения, изменении формы тела и гибели на следующие сутки, или через несколько дней.

При добавлении к культуре инфузорий сильной концентрации (неразбавленных продуктов) наблюдается полное прекращение движения, вплоть до гибели и разрушения менее чем через 2 минуты. Наиболее интенсивное воздействие наблюдалось при добавлении газированных напитков.

Для того, чтобы донести результаты нашей работы до учащихся, приобщить их к здоровому питанию, мы провели несколько классных часов и мастер классов а также создали антирекламу джанк фудов в виде ролика.

Активное участие учащихся школы в классных часах и мастер классах, свидетельствовали о заинтересованности учащихся данной проблемой, и, как следствие, пропаганде здорового питания. Следовательно, выдвинутая перед началом исследования **гипотеза**, полностью подтвердилась.

Мониторинг состояния березы в поселке Дорожников города Мамадыш

Селезнева Аделина, ученица 9б класса

МБОУ «СОШ№4 города Мамадыш»

Научный руководитель: Запольская Е.Н.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что исследований в этой области в районе проводилось недостаточно. Сохнут большие и здоровые с виду деревья, на них опадает кора и желтеет листья. На ослабленных деревьях поселяются насекомые-паразиты, болезнь усиливается, больных деревьев становится больше. Проходя по выбранным нами территориям по улице Давыдова, мы заметили, что стоят сухие деревья. Почему гибнут деревья? Есть ли у них болезни? Какие причины гибели деревьев? Эти вопросы нас заинтересовали. Новизна исследований в том, что данная тема еще не изучалась, не выяснены проблемы и не найдены пути их решения. Мы определили вредителей деревьев, выявили причины и дали рекомендации по их устранению. Перспективность исследования мы видим в проведении мониторинговых наблюдений за больными деревьями и обращению к администрации района с целью проведения мероприятий по сохранению зеленых насаждений. Практическая значимость: Выполненная работа позволяет определить экологическое состояние зеленых насаждений поселка Дорожников, выявить причины гибели деревьев и наметить пути решения по восстановлению. для разработки проекта по благоустройству и озеленению территории.

Цель: мониторинг экологического состояния березы в поселке Дорожников города Мамадыш; выявить причины гибели деревьев. Задачи: Изучить по литературным источникам циклы развития насекомых вредителей. Выявить поврежденные деревья на опытных участках во время экскурсий. Оценить состояние. Выявить причины проблемы и определить пути решения.

Предмет исследования: повреждения деревьев, вызванные насекомыми – вредителями (состояние деревьев)

Гипотеза: Если мы найдем и определим животных, которые питаются органами березы, то ответим на вопрос: почему гибнут деревья? Причиной начала гибели деревьев мы считаем антропогенный фактор.

При выполнении своего исследования мы использовали следующие методики и методы: в основу была взята программа и методика оценки состояния древостоя смешанного леса с использованием простейшей шкалы, учебно- методическое пособие «Школьный экологический мониторинг». Оценка состояния древостоя производится для установления вредного влияния антропогенных факторов и прогнозирования судьбы исследуемой экосистемы. А также использовали методы: визуального осмотра; определение видового состава вредителей, измерения, маршрутного обследования, фотосъемки, анализ и обобщение материалов собранных в ходе исследований.

Проанализировав все данные, полученные в результате проведенного исследования мы достигли цели своей работы, и выделили, что состояние берез в зеленых насаждениях определили, как ослабленные. Выявили, что основная причина ослабления берез является березовый заболонник, деятельностью насекомых вредителей, а антропогенные факторы не являются основной причиной гибели деревьев.

Практическая значимость данного исследования направлено на то, чтобы обратить внимание общественности, учащихся и жителей города на проблему сохранения зеленых насаждений в городе. В связи с этим нами были предложены рекомендации по охране и защите зеленых насаждений: Вести наблюдение за состоянием березовых насаждений в черте города и за его пределами; Ежегодно подсаживать молодые березы и другие деревья; Предлагаем. Для защиты зеленых насаждений в черте города от вредителей необходима посадка новых молодых деревьев и санитарная рубка поврежденных.

Нам стоит больше заботиться об окружающей среде и поддерживать тот баланс, в котором человек способен нормально существовать. А начинать следует с малого, хотя бы с территории микрорайоны школы.

Исследования участка реки Большой Черемшан

Сёмочкина Юлия, ученица 9 класса

МАОУ «СОШ №1» г. Нурлат

Научный руководитель: Мусина Р.И.

Река Большой Черемшан, самая крупная река Нурлатского района, которая обеспечивает водными ресурсами население и хозяйства района. Поэтому оценка состояния водных экосистем является одной из наиболее актуальных задач.

Актуальность изучения малых рек определяется их недостаточной изученностью.

Цель:

Выявить физические и гидрометрические состояния воды в реке и их причины.

Задачи:

1. Провести гидрометрические измерения участка реки Большой Черемшан.
2. Определить физические свойства воды реки (запах, цвет, температуру, прозрачность,
3. Выяснить гидрофлору и гидрофауну
4. Сравнить данные двух постов и сделать вывод

Методы работы: наблюдения, измерения, вычисления, сравнения, анализ литературы

Объектом исследования выступает воды реки Большой Черемшан.

Предметом гидрологические методики исследования качества воды.

Большой Черемшан, левый приток Волги, берет начало на северном склоне Оских яров, течет по территории Самарской области и Республики Татарстан.

Участок реки 1 пост - ширина и глубина меньше, скорость течения быстрее, вода на этом участке прозрачная запаха не имеет прозрачность воды-8м.

Участок реки на 2 посту - широкий и глубокий, скорость течения меньше. Цвет воды слабо-зелёный, имеет слабый запах, вода теплее на 2 градуса. Прозрачность воды меньше.

Гидрофауна и гидрофлора на обоих участках одинаковая.

Исследование зообентоса показали, что вода в водоёме относится к 1 группе - удовлетворительно, чистая вода. Использование питьевое с очисткой, рекреационное, для орошения, техническое.

Средняя ширина реки $(120+80):2=100$ метров

Средняя глубина реки $(3,5+7):2=5,2$ метров

Максимальная глубина 11метров

Среднее течение реки $(0,13+0,25):2=0,19$ метров в секунду

Средняя прозрачность воды $(1,8+1,5):2=1,6$ метров

Вода в реке имеет слабый запах и светло-зелёный цвет.

Вывод: состояние воды в реке удовлетворительная, чистая. Можно использовать для питья с очисткой, купания, для орошения и в промышленности.

Уменьшение потребления электроэнергии с помощью ветрогенератора
Хайруллин Айназ Тагирович, Шакиров Раян Рамилевич, ученики 10 класса
МБОУ «Дубъязская СОШ Высокогорского муниципального района РТ»
Научный руководитель: Гатауллин А.М.

В работе исследована сила ветра для данной местности с использованием карт ветров России. Выявлена не эффективность применения трехлопастных ветрогенераторов для данной местности. Рассмотрено применение ротора Онипко при слабых ветрах. Конструирован экспериментальный модель ветрогенератора с ротором Онипко. Вычислены замеры запуска этого ветрогенератора и выявлены положительные и отрицательные стороны данного ротора. Сделано заключение, что применение ветрогенератора с ротором Онипко является наиболее эффективным устройством для данной местности. Применение альтернативных источников ни как не смогут полностью заменить всю коммунальную систему электропитания частного дома, но комбинирование сможет снизить стоимость потребления электроэнергии и при сбоях в электросетях может поддержать жизненно важные приборы систем отопления.

Штормглас, или как кристаллы предсказывают погоду
Худайкулова Алия Шухратовна, ученица 8 класса
МБОУ «Шумбутская СОШ» Рыбно-Слободского муниципального района РТ
Научный руководитель: Ибрагимова Н.Р.

«Какая будет погода?» – каждый день этим вопросом задаются миллионы жителей Земли. В любое время года человеку важно знать, какой будет погода - ясной или пасмурной, холодной или тёплой. Актуальность прогнозирования погоды несомненна. Люди научились достаточно хорошо предсказывать погоду, но, несмотря на все достижения науки, получить достоверный прогноз погоды – очень сложная задача. 100–200 лет назад приборы для определения погоды были гораздо проще. Правда, принцип действия некоторых из них не может объяснить даже современная наука. Один из таких приборов – штормглас.

В книге Жюль Верн «Дети капитана Гранта», мы встретили упоминание про штормглас, меня заинтересовало, что это такое? Цель данной работы: Изготовить штормглас, исследовать кристаллизацию жидкости штормгласа в различных условиях, прогнозировать погоду в окрестностях села Шумбут. Гипотеза: считаю, что если в ходе исследования подтвердится, что штормглас изменяет своё состояние по погоде, то по кристаллам можно будет судить о предстоящей погоде.

Штормглас – химический метеорологический прибор, состоящий из стеклянной колбы или ампулы, заполненных спиртовым раствором, в котором в определённых пропорциях растворены камфора, нашатырь и калийная селитра.

Изготовление штормгласа. Взвешиваем количество необходимых веществ на кухонных весах. Высыпаем порошки в колбу. Заливаем талой водой. Перемешиваем путём встряхивания. Выливаем в колбу камфорный спирт. Еще раз перемешиваем и затыкаем пробкой. В колбе начинают выделяться пузырьки воздуха. Ждём прекращения этого процесса, у нас это заняло где-то с полчаса. Штормглас начнёт работать примерно через сутки. Если верить описанию, устройство настолько чувствительно, что может предсказывать резкое изменение погоды за 10 минут до такого изменения. А при длительном ухудшении погоды выпадение кристаллов может начинаться за неделю до этого.

Как же следует пользоваться штормгласом?

- Жидкость в колбе прозрачна – солнечно, ясная погода
- Жидкость мутная – облачно, возможны осадки
- Маленькие точки в жидкости – влажно, туман
- Маленькие звёздочки в жидкости солнечным зимним днём предвещают снег
- Большие хлопья – для зимы – снег, летом – покрытое небо, тяжёлый воздух
- Иглистые кристаллы – заморозки
- Нити у поверхности – ветрено

Выводы:

Показания штормгласа, показало, что, в зависимости от погоды, в колбе начинают происходить изменения (рост кристаллов, появление снежинок).

Нахождение штормгласа в холодильнике показало, что кристаллы и снежинки образуются при низкой температуре, а при высокой (штормглас в бане) снежинки – разрушаются. Количество и вид кристаллов зависят от температуры и скорости её изменения. Изменения в приборе могут происходить и за несколько часов, и за два-три дня до ожидаемой перемены погоды.

Штормглас очень необычный и интересный прибор. Он может быть полезен дачникам, охотникам и рыбакам, моим одноклассникам, чтобы самим предсказывать погоду.

**Тектоническое строение Республики Татарстан.
Создание тектонической карты Татарстана при помощи компьютерного
моделирования**

*Чербижева Ева, ученица 8 класса
МБОУ «ВСОШ №1» Высокая гора
Научный руководитель: Хамитова Т.Ф.*

В настоящее время география нашей Родины переживает не лучшие времена. Мы, подрастающее поколение не очень интересуемся географией своей «Родины». Именно сейчас важно изучение истории и географии родного города, района, улицы, потому что существование неразрывной связи и единства истории родного края с историей нашей страны очевидно.

Созданная работа относится к теоретическому исследованию и направлен на изучение истории и географии родного края, так как исторический материал духовно обогащает и развивает уважение, любовь к своей исторической Родине. Изложенные материалы, могут быть отправной точкой для докладов и рефератов. Их можно использовать на уроках.

Территория Республики Татарстан в основном состоит из возвышенностей и низменностей, которые представляют собой самостоятельные морфоструктурные элементы. Татарстан расположен в пределах Волго-Уральской антеклизы, в основе которой лежит кристаллический фундамент, перекрытый чехлом осадочных пород. Преобладающую площадь поверхности слагают верхнепермские отложения. Основными полезными ископаемыми являются горючие сланцы и фосфориты. На территории широко распространены месторождения строительных материалов. Тектоника РТ включает в себя Южно-Татарский свод, Казанско-Кировский прогиб, Мелекесскую впадину, Северо-Татарский свод, Токмовский свод, Сарайлинский прогиб и Верхне-Камскую впадину.

СЕКЦИЯ «ЛИНГВИСТИКА/ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ/ИСКУССТВО/ИСТОРИЯ»

Фронтальная биография и вклад в Победу воина Великой Отечественной –

Анатолия Ивановича Кунгурова
Александрова Елизавета, ученица 11 класса
МБОУ СОШ № 4 г.Агрыз

Научный руководитель: Ганеева Р.Р.

22 июня 2021 года исполнится 80 лет с того дня, как началась Великая Отечественная война. Настоящее исследование продолжает тему, посвященную нашим землякам – защитникам Отечества. Мы убеждены, что наш долг – сохранить память о каждом солдате, который защитил и освободил нашу страну от жестокого врага – фашизма.

Предметом исследования выступила личность моего родственника, дяди моей матери, Анатолия Ивановича Кунгурова, а предметом исследования – фронтальная биография участника Великой Отечественной войны.

Работая над темой, мы выдвинули гипотезу о важности вклада Анатолия Ивановича Кунгурова в победу над врагом.

Цель нашей работы – изучить стороны жизни и боевого пути защитника Отечества Кунгурова Анатолия Ивановича.

Цель работы определила постановку и решение следующих задач:

- изучить источники и литературу по теме;
- изучить архив семьи Кунгуровых;
- познакомиться с биографией А.И. Кунгурова;
- изучить боевой путь участника Великой Отечественной войны.

В период работы над темой мы применили следующие методы:

1. Поисковый – выявление источников и литературы по теме.
2. Анализ источников – документов архивов.
3. Сравнительно-описательный метод применен при исследовании особенностей трудовой и боевой деятельности А.И.Кунгурова.

Практическая ценность данной работы заключается в сохранении и приумножении традиций предшествующих поколений.

Каких-либо специальных печатных изданий по данной теме нет, поэтому в работе широко использовались материалы бесед с родственниками, архивы военкомата и музея Агрызского района и статьи, опубликованные в местной газете «Путь Победы», впоследствии переименованной в «Агрызские вести», письма с фронта и Интернет-ресурсы.

В результате проведенного исследования документов, архивов, семейного архива А.И.Кунгурова мы пришли к выводу о том, что Анатолий Иванович в разные периоды своей жизни в соответствии со своими убеждениями проявлял свои лучшие человеческие качества: честность и порядочность, желание служить Родине в труде и бою.

Анатолий Иванович отважно защищал родную землю на фронтах Великой Отечественной войны. Он воевал против гитлеровских палачей на Балтийском флоте, а потом – в составе Второго Украинского фронта. Освобождая города и села Родины, дошел до Венгрии. За свои подвиги во время войны Анатолий Иванович был представлен к высоким воинским наградам.

В ходе исследования мы подтвердили нашу гипотезу о значимости вклада Кунгурова Анатолия Ивановича в дело Победы над врагом. Восстановление биографий обычных людей России, которые олицетворяли идеал Человека (ум, терпение, ответственность, самоотверженность, трудолюбие, благородство, служение Отечеству и т. д.), необычайно востребовано в наши дни, потому что в образах этих людей России воплощены представления о Человеке, которые уходят корнями в традиции народной русской культуры.

Материалы данного исследования могут быть использованы для проведения бесед об интересной судьбе отважного человека, который честно исполнил свой долг перед Родиной.

**Сравнительный анализ английских и татарских народных сказок на примере сказок
«Джек- победитель великанов» и «Находчивый джигит»
Алмаева Элина Дамировна, ученица 8 класса
ГБОУ «Набережночелнинская школа № 87 для детей с ОВЗ»
Научный руководитель: Фатхиева Р.З.**

Целью исследования является изучение отличительных и схожих черт татарских и английских сказок.

Задачи исследования:

- Исследовать композиционные особенности в структуре сказок.
- Найти схожие английские и татарские сказки.
- Проанализировать особенности народных сказок.
- Установить общие и отличительные черты татарских и английских народных сказок о животных.

Объект нашего исследования – татарские и английские сказки.

В процессе исследования мы выдвинули **гипотезу**, что в татарском и английском народном фольклоре есть схожие сказки.

Глава I. Сравнительный анализ татарских и английских сказок

1.1 Особенности английских народных сказок заключаются в следующем. В текстах английских сказок преобладает точная, конкретная информация, констатация определенных фактов.

Что касается духовных ценностей, представленных в текстах сказок, то наряду с нравственностью здесь можно обнаружить неприспособленность к жизни и глупость. Английской сказке присуще накладывание эпизода на эпизод и многократное его повторение. Этот приём усиливает действие, что приводит к кульминации и развязке. Особенностью сказки является то, что она выключена из реального времени. В английской сказке обычно нет традиционных зачина и концовки: жили – были, я там был.

1.2. Особенности татарских сказок

Как и фольклор других народов, татарские народные сказки имеют свою классификацию и своих сказочных народных героев. Каждый татарин с детства знаком с лесным духом Шурале, злой волшебницей рек и болот Су Анасы, прекрасной Гульчечек и мужественным Тан Батыром. Условно татарские сказки можно разделить на две основные категории:

Сказки о природе и ее обитателях, где главные герои жители леса. Лиса, Волк, Медведь, Заяц неперемненные сказочные персонажи этого типа татарских народных сказок.

Сказки мифического и религиозного происхождения. Главные герои этих повествований Дивы, Духи, Богатыри и принцессы.

1.3 Схожесть татарских и английских сказок

Татарские и английские сказки схожи по сюжету.

В ходе изучения английских и татарских сказок мы обратили внимание на интересный факт: многие сказки имеют одинаковый сюжет, схожих героев, похожие испытания. Мы нашли схожие сюжеты героев в следующих татарских и английских сказках:

Татарские сказки	Английские сказки
«Камыр батыр»	«Джонни-пончик»
«Волк и портной»	«Волк и семеро котят»
«Два лентяя»	«Джек-лентяй»
«Одиннадцатый сын Ахмет»	«Том – мальчик с пальчик»
«Портной, бесенок и медведь»	«Златовласка и три медведя»
«Птица-рыболов и рак»	«Женщина, которая жила в бутылке»
«Су анасы»	«Кот и попугай»

Объяснить подобную схожесть в сюжетах можно следующим:

1. Сказки в большинстве случаев формируются в среде определенного народа, а потом перемещаются в другие страны, но на них действуют свои фольклорные традиции (зачины, мотивы), при этом они приспосабливаются к местным обычаям.

2. Есть сходные сказки, которые возникают независимо друг от друга в разных странах в силу общности быта, образа мышления, условий и законов, социально – исторического развития народов.

2.1 Сходства и различия сказок «Находчивый джигит» и «Джек-победитель великанов»

Для начала мы посмотрели на главных героев: в обеих сказках участвуют и умный и хитрый главный герой «Hewasbriskandofreedy, livelywit,sothatnobodyornothingcouldworsthim.», и глуповатые второстепенные герои, против которых он борется, но в английской сказке количество отрицательных сказочных героев больше – там присутствуют ещё три грозных великана, король, принц, принцесса, Люцифер, а также такие волшебные вещи, как Шапка-невидимка, скоростные сапоги и волшебный меч «Thecoatwillkeepyouinvisible, thecapwilltellyouallyouwanttoknow, theswordcutsasunderwhateveryoustrike, andtheshoesareofextraordinaryswiftness.»и главный герой-Джек, который легко и непринужденно справляется с отрицательными персонажами «Thenhavingtantalisedthegiantforawhile,hegavehimamostweightyknockwithhispickaxeontheverycrownofhishead, andkilledhimonthespot.».

Такой популярный герой татарской сказки–Находчивый джигит - живет так же и в зарубежных сказках, только там он называется совсем по-другому. В английской сказке аналогом Находчивого джигита выступает Джек-победитель великанов JacktheGiant-Killer.

2.2 Композиционные особенности в структуре сказок.

Эти два литературных произведения также имеют общие композиционные черты: зачин, кульминацию и развязку.

Зачины «У одного бедняка было три сына. Собрался старший сын на заработки» («Находчивый джигит»)« WHEN good King Arthur reigned, there lived near the Land's End of England, in the county of Cornwall, a farmer who had one only son called Jack ». («JacktheGiantKiller»)Концовки «Связал он Мусе руки и ноги, задрал на спине рубаху, стал его бить кнутом и приговаривать: — Это-за моего старшего брата, это-за моего среднего брата, а это — за меня самого!». («Находчивый джигит») «Whereupon, as a reward for his good services, the king prevailed upon the duke to bestow his daughter in marriage on honest Jack. So married they were, and the whole kingdom was filled with joy at the wedding («Джек-победитель великанов»)

Особое слово хочется сказать о художественных средствах исходного языка этих элементов народного фольклора. Во-первых, они изобилуют повторами. Во-вторых, мы видим схожие обращения к главному герою, а он сам часто использует в своих словах восклицательные предложения «Nay, wearescarcenoughtoflloneofhishollowteeth!». В-третьих, присутствует диалог, движущий действие, и в нём можно найти достаточное количество эпитетов thegiant, infullspeed,thefootof a highmountain, poorcottage, сравнений «hewouldtiethemroundhiswaistlike a bunchoftallow-dips...». Однако, татарская народная сказка намного богаче и ярче по использованию описательных прилагательных, также здесь присутствуют такие необычные сказочные герои, как обитатели озера «Дивы» и это, по нашему мнению, делает её намного живописней.

Проведя анализ, нами были установлены следующие **сходства**:

- Простота и элементарность сюжета;
- Наличие зачина;
- Эпизоды сказки повторяются;

- Схожесть сюжета: главные герои из семей бедных крестьян, оба ушли из дома, чтобы заработать деньги и помочь семье,
- Наличие повторов в речи героев;
- Подробное описание отрицательных героев;
- Помощь более слабым людям

В сказках нами были установлены следующие **различия**:

- В английской сказке подробно описывается местность проживания героя Корнуэллская гора, Уэльс, Западная Англия. «...lived near the Land's End of England, in the county of Cornwall». В татарской же сказке нет подробно описания местности проживания.
- Персонажи сказок: в сказке «Находчивый джигит» - это два старших брата, сам джигит, бай Муса с женой, два хранителя озера-дивы.
- В английской сказке –Джек, великан Корморен, Thunderdell великан Бландебор Blunderbore и двухглавый великан, король, принц, принцесса, 7 злых духов, Люцифер a giant named Galligantua
- В английской сказке действие происходит либо в замке «The castle was situated in the midst of a small island...», либо в пещере «giant named Cormoran lived in a cave...»
В татарской же сказке действие происходит либо в доме, во дворе у злого бая Мусы, либо на поле и берегу озера, где живут Дивы.
- В английской сказке мы заметили и подобное описание расправы с отрицательными героями «Jack at length got a cart rope and cast it over the two heads of the giant and drew him ashore by a team of horses, and then cut off both his heads with his sword of sharpness, and sent them to King Arthur.»

В татарской сказке тоже встречаются подробности расправ, но не такие подробные: «...дуб и жёрнов, вскипятили полный котёл воды, связал он баю Мусе руки и ноги, задрал на спине рубаху, стал его бить кнутом...»

На изученном материале видно, что поставленные перед нами цели и задачи были решены, на все интересующие нас вопросы мы получили ответы. В своей работе мы сравнили татарскую народную и английскую народную сказки и увидели, что в них очень много общего, так как народы мира живут на одной планете, развиваются по общим законам истории. Но сказки одновременно демонстрируют национальное своеобразие фольклора каждого народа.

Актуален ли образ тургеневской девушки» в современном мире?

Аюпова Латифа Иршатовна, ученица 8 класса

МБОУ «Лицей-интернат (школа для одаренных детей) г.Буинска РТ»

Научный руководитель: Кириллова В.В.

Русская классическая литература богата прекрасными женскими образами, каждый из которых блистает своими индивидуальными чертами, оставляет неотразимый след в нашей памяти. Но особое место в русской литературе занимает целая галерея женских образов, созданная И.С. Тургеневым.

Тургеневские девушки – это хрупкие девушки, которые имеют сильный, независимый характер, четкий ум, способные совершить любой подвиг во имя любви и своего счастья.

Данная работа посвящена раскрытию образа «тургеневской девушки», а также исследованию его понимания среди современных подростков.

Цель моей исследовательской работы – рассмотреть представления подростков о «тургеневской девушке» в соотношении с образом современной девушки, сопоставить полученные результаты среди девочек и мальчиков.

Для решения данной цели, я поставила перед собой **следующие задачи**:

1. Рассмотреть образ тургеневской девушки на примере повести И.С. Тургенева «Ася»;
2. Провести опрос среди учащихся «Лицей-интернат (школа для одаренных детей) г. Буинска РТ»;
3. Установить сходства и различия, попытаться определить степень актуализации образа в современной жизни.

Черты, свойственные тургеневской девушке, я рассмотрела на основе повести И.С. Тургенева «Ася». Ася – один из самых поэтичных женских образов Тургенева. Героиня повести – открытая, самолюбивая, пылкая девушка, с первого взгляда поражающая своей необычной внешностью, непосредственностью и благородством. Она предстает типичной "тургеневской барышней". Девушка не особенно красива, зато миловидна, грациозна, в ней много личностного обаяния и неповторимости. До смерти своей матери Ася воспитывалась в крестьянской среде, а затем в девять лет попала в дом к отцу. Эти кардинальные перемены отразились на её характере, девушка выросла упрямой и дерзкой. Асе нелегко давалось образование и изучение аристократических манер. Автор обращает особое внимание на детали внешности главной героини: она одета в простенькое платье и соломенную шляпу, под которой прячет свои спутанные кудри. Такой образ символизирует юношескую естественность, чистоту помыслов и натуральность во всём. В Асе нет ничего наигранного или фальшивого, она способна бескорыстно любить, верить, надеяться и ждать.

Чтобы ответить на вопрос, актуальна ли тургеневская девушка в современном мире, я провела анкетирование.

В качестве участников опроса я выбрала учеников 8-9 классов МБОУ «Лицей-интернат (школа для одаренных детей) г. Буинска РТ», в количестве 33 человек (17 мальчиков и 16 девочек). Возраст учеников 14 лет. В ходе данного исследования были использованы следующие методы: опрос, наблюдение, анкетирование. Девочкам и мальчиком необходимо было ответить на следующие вопросы:

1. Перечислите 5 качеств тургеневской девушки.
2. Перечислите 5 качеств современной девушки.
3. Какие качества тургеневской девушки и современной девушки совпадают?
4. Какие качества в девушке вы больше всего цените?
5. Встречаются ли тургеневские девушки в современном мире?
6. Актуальна ли тургеневская девушка в современном XXI веке?

По данному исследованию можно сделать следующее заключение. Ученики 8-9-х классов имеют полное представление об образе «тургеневской девушки». Тем самым, они считают, что образ «тургеневской девушки» встречается в нашем современном мире крайне редко. Также мальчики и девочки сошлись во мнении, что «тургеневская девушка» не актуальна в современном мире, аргументируя это тем, что у них совсем разные мечты, цели, представления о любви.

Роль родного (татарского) языка в изучении иностранного (английского) языка

Билалова Камиля, ученица 9Б класса

МБОУ «Гимназия №1им. Ч.Т.Айтматова п.г.т. Кукмор»

Научный руководитель: Ишмеева Г.Р.

Актуальность исследования: Проблема взаимодействия татарского и английского языков – одна из актуальных проблем национальной школы. Решение этой проблемы-использование сравнительно-сопоставительного метода изучения разносистемных языков, так как он является одним из основных компонентов типологического направления в изучении языков, а главное выступает в качестве средства диагностирования трудностей, которые приходится преодолевать учащимся в процессе овладения иностранным языком.

Цель исследования: на основе сравнения грамматических явлений двух разносистемных языков выявить типологические сходства и различия. В основе сопоставления двух языков, родного татарского (родного) и иностранного(английского) лежит предлагаемая нами схема:

Английский язык Татарский язык

- 1.Имя существительное.
- 2.Имя прилагательное и наречие.
- 3.Местоимение.
- 4.Числительное.
- 5.Причастие.

Задачи исследования: установление соотношений между аналогичными структурами английского и татарского языков и выявление черт, характерных только для английского и только для татарского языков.

Методы исследования: сравнительно-сопоставительный метод изучения разносистемных языков, поскольку сопоставление «фактов различных языков позволяет лучше заметить, охарактеризовать и осмыслить специфические особенности каждого данного языка...».

Результаты исследования: В ходе сравнительно-сопоставительного исследования татарского и английского языков было выявлено, что сходств гораздо больше, чем различий.

Метод сопоставительного изучения двух разносистемных языков способствует активному усвоению языка и облегчает этот процесс.

Выводы: Модели соответствий, которые представлены в виде таблиц, можно использовать в практике изучения английского языка. Метод сопоставительного изучения двух разносистемных языков способствует активному усвоению языка и облегчает этот процесс.

Знакомство с литературой и с научными трудами ученых, занимающихся сопоставительной грамматикой английского и татарского языков, подтвердило, что разные типы языков не являются чем-то абсолютно несоизмеримым, за поражающим многообразием языков мира скрываются общие для них черты. Все языки созданы как бы по единому образцу.

**Лексическая единица как эпохообразующий компонент
в современном немецком языке**
Блутштейн Алиса, ученица 11 класса
МБОУ «Школы №72» Советского района г. Казани
Научный руководитель: Дылевская А.В.

Язык - динамичная система. Изменения происходят в нем постоянно, одни явления и элементы полностью исчезают, а другие возникают или начинают встречаться много чаще чем прежде.

Объектом исследования является список «100 слов 20 века», предоставленный Обществом немецкого языка в 1999 году. Список был составлен для отражения наиболее существенных и значимых понятий, открытий, явлений жизни немецкого общества 20 века. В качестве инструмента исследования мы использовали систему GoogleBooksNgramViewer. Возможности системы мы проиллюстрировали примерами. В работе используется термин «маркер эпохи». Под маркерами эпохи мы понимаем лексические единицы, содержащие временной компонент, который ассоциируется в сознании человека с конкретным событием в определенном временном отрезке. Слова списка столетия являются маркерами эпохи 20 века.

Целью данного исследования является доказать, что признаками определенной эпохи, то есть эпохальными, могут быть не только определенные события и личности, но и лексические единицы (маркеры), так как они содержат временной компонент в своем значении. Кроме того, мы предполагаем, что некоторые слова-маркеры способны разграничивать временной отрезок 20 века на более мелкие временные отрезки.

Первоначально нами были определены конкретные даты появления слова или его нового значения, в котором оно вошло в список столетия.

На втором этапе мы разделили все слова списка по группам в зависимости от времени их появления в языке и периода наибольшей популярности слова. На этом основании все слова списка мы разделили на 3 группы.

Третьим этапом исследования последовало составление временной схемы «100 слов столетия», где мы представили три выделенные группы слов и показали, в какой степени они разграничивают большой временной отрезок на более короткие периоды. Маркеры эпохи первого уровня - это слова, которые разграничивают временной отрезок «20 век» на небольшие временные отрезки. Маркеры эпохи второго уровня - это слова, которые разграничивают временной отрезок «20 век» на более крупные и достаточно неопределенные временные отрезки. Маркеры эпохи третьего уровня - это слова, относящиеся к эпохе 20 века, но они не разграничивают временной отрезок «20 век» на более мелкие.

Главными результатами данного исследования является представление маркера эпохи как временного (эпохообразующего) компонента в современном языке, а также определение способности маркеров эпохи к формированию более коротких периодов эпохи, чем столетие, то есть к разграничению.

Иноязычие в нашей речи - мода или необходимость?

(англоязычные заимствования в русском языке)

Гайнутдинова Зарина Халиловна, ученица 8 класса

МАОУ СОШ №5 г. Бавлы РТ

Научные руководители: Булатова Л.Ш., Гимранова Г.М.

Ясность, понятность речи зависит от правильного употребления в ней заимствованных слов.

Актуальность работы определяется тем, что заимствование слов из одного языка в другой – явление постоянное в древних и современных языках. Заимствования составляют значимый процент(75%) словарного состава английского языка.

Цель моей работы:

изучить состояние и функционирование заимствованной лексики.

Для достижения цели я поставила перед собой следующие задачи:

1. определить причины заимствований английских элементов в русском языке;
2. проанализировать теоретические материалы, связанные с заимствованиями;
3. рассмотреть способы образования англицизмов;
4. классифицировать наиболее употребляемые англицизмы по сферам общения;
5. выявить использование иноязычной лексики в быденной речи;
6. выяснить отношение к исследуемому явлению у населения.

При решении поставленных выше задач мною были использованы следующие методы и приёмы:

1. описательный метод с приёмами наблюдения языковых явлений;
2. приём систематизации и классификации;
3. социологический опрос.

Предметом исследования являются заимствования из английского языка в современный русский.

В результате своего исследования я классифицировала англицизмы по сферам общения, определила отношение к использованию английских слов в русском языке, установила, кто является более склонным к пониманию значения англицизмов.

Мною был произведён опрос учеников нашей школы, учителей и родителей. По результатам опроса я сделала вывод, что люди старшего поколения предпочитают русскую лексику. Они предпочли бы не употреблять без необходимости английские слова, а пользоваться известными русскими синонимами. Подростки же не видят ничего плохого в англицизмах, многим даже нравится употреблять иностранные слова, они считают, что это делает их речь более современной, модной. Все опрашиваемые пришли к единому мнению, что компьютерную терминологию невозможно заменить русскими словами.

Практическая значимость исследования: результаты исследования будут способствовать совершенствованию и развитию речевых умений школьников, формированию сознательного отношения к значению иноязычного слова, выбору его и употреблению в речи в зависимости от стиля, темы и основной мысли высказывания.

Функционирование шекспиризмов в современной английской и татарской речи

Галимзянова Амаль, ученица 9 класса

Гимназия 179, г.Казань

Научный руководитель: Галимзянова Э.Н.

«Не пора ли, друзья мои, нам замахнуться на Вильяма, понимаете, нашего Шекспира?» Эта цитата из знаменитого фильма «Берегись автомобиля», составившего золотой фонд советского кинематографа, прочно вошла в речь носителей русского языка. Помимо её юмористического звучания для нас представляет интерес и тот факт, что Уильям Шекспир, действительно, «наш». Вот почему тема данного исследования в большей мере относится к области русской фразеологии, нежели к области шекспироведения, и носит «практический» характер. Своей **целью** мы поставили изучение функционирования шекспиризмов в речи современного молодого человека. Поставленная цель предполагает решение нескольких **задач**: 1) определение термина «шекспиризм» и его соотношения с термином «фразеологизм»; 2) проведение опроса, выявляющего степень распространения шекспиризмов в современной русской речи, и анализ результатов данного опроса.

Цель и задачи, в свою очередь, определяют методику исследования. В своей работе мы использовали **метод интервьюирования**. Практическая значимость заключается тем, что пьесы У.Шекспира являются самым богатым после Библии источником английской идиоматики, поэтому в своей работе мы предприняли попытку составления словарей шекспиризмов, которые можно использовать на практике, на занятиях по английскому языку, как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Трагедия “Гамлет”: “**Lay not that flattering unction to your soul**” – Не обольщай себя надеждой. “**More honored in the breach than the observance**” – Чаще нарушается, чем соблюдается. “**Something is rotten in the state of Denmark**” – Не все в порядке в Датском королевстве. “**Forty thousand brothers**” – Гамлет об Офелии: “Я любил ее как сорок тысяч братьев любить не могут.” “**It out-herods Herod**” – переиродить самого Ирода. “**Neither a borrower nor a lender be**” – В долг не беги и займы не давай. “**Brevity is the soul of wit**” – краткость – сестра таланта. - “**There is nothing either good or bad but thinking makes it so**” – нет ничего ни хорошего, ни плохого, это размышление делает все таковым. - “**What a piece of work is a man!**” – что за мастерское создание – человек! - “**Suit the action to the word, the word to the action.**” – подкрепляйте слово делом. “**There’s a special providence in the fall of a sparrow.**” – и в гибели воробья есть особый смысл. “**Live it an understanding but no tongue**” – Всему давайте смысл, но не язык. **Гамлет.** Сияберкатмицабермонологсөйлэнгәниден; ләкинулсәхнәләрдәсөйлэнгәннәрсәтүгел; якисөйлэнгәнбулсадабердәнартыкбулмас. Чөнкихәтеремдә, пьесасыкүпләргәошамаганиде; күпләрөченулдунгызгасөйләнотагүбеләнбериде, ләкинулминемтөшенүемчә, шулайукмондыйнәрсәдәминнәндәяхшырактөшенүчеләрфихеренчә, менәдигәнпьесаиде, сәхнәләре яхшыбүленгән, үзегәди, үзесәнгатьчә остаязылганпьесаиде.

Война в литературе XX и XXI вв.
Галимуллина Камила, ученица 9 класса
МАОУ «Лицей № 121» Советского района г. Казани
Научный руководитель: Наумова Т.В.

Война в литературе – очень сложная тема. Сложная в плане ее восприятия, отношения к ней. Существует две стороны подхода к описанию войны. Одна из них, наиболее распространенная, показывает человека на войне как героя, защитника Родины, прав и свобод. Другая сторона показывает войну как отражение боли и жестокости, война становится синонимом мрака и ужаса.

Влияние времени на писателя, на читателя, на восприятие литературного произведения имеет большое значение. Каждый этап времени обусловлен своим мироощущением и поколением, живущим в нем. Художественное произведение, как лакмусовая бумага, способно показать изменения понимания и осмысления войны на данный момент времени. На страницах книг, написанных о войне, рассматриваются вопросы, которые не утратили свою актуальность и сегодня. Это нравственные принципы, служение Отечеству, честность, преданность, долг, любовь к близким. Чем современнее мир, тем более «очеловеченной» становится война. *Цель работы:* проанализировать художественные произведения о войне, написанные в XX и XXI вв., и проследить, как изменяется трактовка темы войны с течением времени. В разные временные периоды тема войны в литературных произведениях отражается различно. В зависимости от личностного представления автора и понимания читателя, присущих именно определенным историческим периодам, специфика художественных средств меняется. Основными темами в литературе XX века стали: тема войны; трагедия личности, стремящейся к свободной самореализации и подвергаемой насилию, ищущей справедливости и теряющей душевную гармонию; тема веры и безверия.

В своей работе мы проанализировали особенности отражения темы войны в литературе XX и XXI века на примере художественной литературы авторов: Бориса Пастернака, Эрих Мария Ремарка, Александра Гвардовского, Бориса Васильева, Маркуса Зусака, Кристин Ханна, Холейда Хоссейни. Мы выявили, что в XX веке на первый план выходит масштабность, глобализация. Война представляется статистически. Основными являются боевые действия. Главные герои - собирательный образ людей на войне. К концу XX века - началу XXI века в литературных произведениях о войне мы видим личность, способную сопротивляться жесткости, несправедливости, грубости. Авторы все больше акцентируют внимание на душевных переживаниях человека. Рассматриваются конкретные судьбы. Охватывается более широкий круг тем. Особое значение уделяется теме гонения евреев. Это связано с тем, что спустя время люди наконец-то переосмыслили ту жестокость, которая стала причиной утраты не одного поколения и «сопровождает» человечество до сих пор. Современные авторы смотрят на войну по-новому. Для них это не просто боевые действия, для них это история отдельных людей, столкнувшихся со злом вселенского масштаба, бесчеловечностью.

На литературное произведение о войне влияет не только эпоха, но и личностный опыт автора. Боевые действия присущи для авторов – свидетелей событий войны. Писатели, создававшие произведения на основе рассказов своих родителей (родственников, очевидцев) уделяют большее внимание жизни в тылу. Современные писатели, произведения которых наиболее отдалены от военных событий, отдают предпочтение описанию судьбы отдельной личности в тылу, а не на поле боя.

Мы не знаем точно, в каком мире мы будем жить в будущем. Литературное наследие, которое оставили нам очевидцы и участники войн, является бесценным. И уникальность его состоит в том, что мы благодаря литературе сможем сделать все возможное, чтобы в новых литературных произведениях не появилось словосочетание «Третья Мировая».

Особенности перевода современных англоязычных песен

Гасимова Камила, ученица 10 класса

МБОУ «Гимназия № 179-центр образования»

Научный руководитель: Гасимова Г.Р.

Подростки по всему миру слушают музыку всё чаще и чаще. Увидеть молодого человека в наушниках сейчас совсем не редкость. Мы слушаем музыку, как саундтрек к нашей собственной жизни. Слушаем, когда идём в школу или магазин, едем на автобусе или в машине, когда ждём очереди в больнице или звонка на урок в школе. В общем, почти всё время. Нетрудно заметить, что в последние годы среди молодых людей в России всё большую популярность набирают зарубежные исполнители. Однако, слушая иностранные песни, мы часто не задумываемся об их смысле, отвлекаясь на красивый мотив, мы пренебрегаем текстом, в который автор, возможно, вложил свою душу, которым он хотел передать свои или чужие чувства и мысли. Перевод иностранных песен необходим, поскольку позволяет достигнуть их понимания и осмысления, сформировать правильное мнение в их отношении.

Цель данной работы: изучить особенности перевода англоязычных песен на примере песен популярной американской группы TwentyOnePilots.

Задачи:

1. Выяснить уровень интереса к текстам слушаемых песен среди подростков.
2. Изучить теорию перевода песен.
3. Практиковаться в переводе песен с английского языка на русский.
4. Выявить трудности перевода песен с английского языка на русский.

Объект исследования- песни популярной американской группы TwentyOnePilots.

Задаваясь целью изучения особенностей перевода, было решено, во-первых, обратиться к дословному переводу, т.к. несмотря на свои минусы, он является основой для последующего поэтического перевода, а также наиболее приемлемым для учащихся средней образовательной школы. Во-вторых, рассмотреть лексические и грамматические трудности перевода.

Примененные в ходе выполнения исследовательской работы метод изучения литературы по исследуемой теме и метод поиска информации в сети Интернет позволили познакомиться с художественными переводами песен указанной группы. Сравнительный анализ оригиналов песен и их переводов позволил выявить трудности перевода англоязычных песен.

При обобщении результатов выявлены следующие трудности перевода текстов песен:

- многозначность английских слов;
- фразовые глаголы;
- выражения, которые не переводятся дословно (идиомы (фразеологизмы), образительно-выразительные средства);
- затруднения с переводом видовременных форм глаголов;
- наличие усеченных форм слов;
- различия американского и британского вариантов английского языка;
- сленг.

Итогом исследовательской работы стало составление таблицы основных трудностей, встречающихся в процессе перевода песен с английского языка на русский с рекомендациями по их преодолению и создание буклета с песнями, которые могут использоваться для выработки умений и навыков перевода рифмованных текстов, с указанием наиболее трудных для перевода моментов. Данная работа обеспечивает практику перевода песен с английского на русский язык, мотивирует на изучение английского языка, дает возможность оценить художественный талант переводчиков.

Идеал мужества в русских и татарских народных сказках
Данилевич Данил, ученик 11 класса
ГБОУ «Кадетская школа полиции «Калкан» г. Набережные Челны
Научные руководители: Юсупова Л. Ф., Ковалевская Г. Х.

Идеал — это высшая ценность, образец личных качеств; высшая норма нравственной личности.

Цель нашей работы – узнать влияют ли различия в быту, культуре и происхождении людей на представление того, что такое идеал. В начале работы у нас были две противоположные **гипотезы**:

1. Нравственные представления не могут отличаться, поэтому идеал в русских народных сказках должен полностью совпасть с идеалом в татарских народных сказках;
2. Идеалы должны отличаться, так как культура и быт татарского и русского народа отличаются.

Для достижения данной цели мы выделили следующие **задачи**:

1. Создать обобщённый образ Иванушки (Иван-царевич, Иван купеческий сын, Иван-крестьянский сын), представляющего идеал русского народа, на основе прочитанных русских народных сказок;
2. Создать обобщённый образ Батыра (Танбатыр, Ардуан батыр, Таш Батыр, Имэн батыр и т. д.), представляющего идеал татарского народа, на основе прочитанных татарских народных сказок.
3. Сопоставить идеал русского и татарского народа;
4. Сделать вывод на основе сопоставления;

Основное сходство, которое бросается в глаза – физическая сила главных героев. В русских народных сказках Иван-царевич способен запросто, забавы ради “поднять какой-то шарик в полторы тысячи пудов” и так его подбросить, что он несколько дней будет падать, прежде чем наконец-то упадет неприятелю на голову. А наиболее излюбленным и часто используемым приемом в русских народных сказках, с помощью которого подчеркивается физическая сила персонажа, является меч, который весит пятьсот пудов, его поднять-то никто не может, не то, что сражаться, используя этот меч. Но в сказках всегда находится исключение из правил. И это исключение главный персонаж сказки, который является олицетворением идеала мужества и нравственности, защитника обиженных – Иван-царевич или Иван крестьянский сын.

Что же касается татарских народных сказок то, Батыр тоже может озадачит любого рекордсмена по тяжелой атлетике и бодибилдера своей фантастической физической силой. Правда, в татарских народных сказках используются несколько иные приемы, чтобы подчеркнуть физическую силу главного персонажа. А именно, татарский батыр очень любит поднять своего неприятеля и с такой силой бросить его на землю, что у врага только уши будут торчать из-под земли. Например, в сказке “Ак бүре” (“Белый волк”) джигит поднимает шестиглавого дива и бросает его на землю так, что тот оказывается по пояс в земле. Почему так мало утонул, подумаете вы, да потому что парень бросил его в первый раз.

Вторым сходством, объединяющим главных персонажей, является их храбрость, отвага, бесстрашие. Особенно это касается Ивана-царевича. Он ни на минуту не задумывается, что может проиграть и лишится жизни и готов ринуться в бой, даже не продумав стратегию. Сию же минуту отдать жизнь ради любимой и все тут! Что же касается татарского батыра, он тоже отважен и бесстрашен, но все же осторожен. Если татарский батыр решил пробежать через огненную гору, то не просто так. Он не настолько безрассудно отважен, как Иван-царевич. И как вы думаете почему же джигит решает пробежать через огонь?. Да потому что кобылица, которая предлагает ему отказаться от этой затеи сама бежит именно туда, и тогда джигит говорит: “Там где я сгорю и ты должна сгореть. Нет, не отпущу тебя. Вместе в огонь полезем”. Как вы уже догадались огонь не повредит ни кобылицу, ни джигита, и батыр достигнет своей цели, а все потому

что ему удалось раскусить хитрость кобылицы и проявить отвагу в нужный момент. Безрассудная отвага не свойственна татарскому батыру, он все-таки продумывает свои шаги перед тем как ринутся в бой.

Третьим сходством главных персонажей является то, что они добры к окружающим. Причем добродушие, простота, прямолинейность и бесхитрость – это в большей степени свойственно Иванушке, нежели татарскому батыру. Иван настолько добр, что часто в сказках начинает действовать в ущерб себе. Например, в сказке «Марья Моревна» он жалеет Кощея и дает ему воды, после чего Кощей обретает силу и крадет его возлюбленную. А в сказке «Чудесная рубашка» Иван пожалел Змей-Горыныча, а он, обольстил его возлюбленную - Елену Прекрасную. Что же касается батыра, то он тоже проявляет доброту, например, к животным, не съедает даже если голоден, а те ему за это помогают. Но батыр осторожен: он никогда не поможет диву (дию) или чудищу (аждаха). Его добротой нельзя воспользоваться, потому что он осторожен, а в некоторых сказках хитер.

Основная разница между двумя персонажами заключается, в том какую суженую они себе выбирают.

Избранница Иванушки – это всегда сильная личность: либо она премудрая и помогает ему советом, либо необычайно искусная рукоделица, благодаря чему выручает своего возлюбленного, выгодно отличая его среди других братьев. В некоторых же сказках она очень хитра, обольтив Кощея узнает его ахиллесову пяту и рассказывает об этом своему возлюбленному - Ивану, например, в сказке “Кощей Бессмертный”. Иногда суженая Иванушки обладает волшебными силами, которые она использует для того, чтобы уберечь своего любимого. Например, в сказке “Морской царь и Василиса Премудрая” Иван-царевич впадает в уныние, так как отец Василисы – морской царь дает ему непосильные задания. Со всеми заданиями царевич справляется благодаря Василисе Премудрой, которая обладает волшебными силами, да и вернуться на родимую землю он не сумел бы, если бы его суженая не обладала бы смекалкой и колдовскими умениями. Кроме того в русских народных сказках встречается даже такая возлюбленная Иванушки, которая уходит на войну, оставляя при этом все хозяйство на Ивана-царевича, да строгий наказ не заглядывать в чулан, например, в сказке “Марья Моревна”. Марья Моревна сама проявляет инициативу и приглашает царевича в гости, а женятся они, так как “царевич ей полюбился”. В этой сказке Иван-царевич попадает в очень тяжелую жизненную ситуацию, так как нарушает наказ своей жены.

В татарских сказках все происходит наоборот: в тяжелую ситуацию попадает возлюбленная батыра, а не он сам, из-за того, что она не выполняет наказ джигита, например, в сказке “Танбатыр” или “Ардуан батыр”. Танбатыр, уходя оставляет наказ красавице: присматривать за огнем и следить за тем, чтобы он не погас. Красавица засыпает, в результате, чтобы скрыть проступок ей приходится обратиться за помощью к ведьме. Таким образом Танбатыру приходится приложить немало усилий, чтобы спасти красавицу. Батыр влюбляется в абсолютно беспомощную, ну очень уж слабую красавицу. Она в отличии от суженой Иванушки, не только не помогает ему, но создает ему проблемы, либо послушавшись его, либо давая ему непосильные задания или пожелания. Такую капризную суженую можно встеритить, например, в сказке “Ак бүре”. В этой сказке возлюбленная потебовала от джигита платье, в котором нет ни одного шва, но при этом оно должно быть ей в пору. И только после того джигит справился с заданием, красавица признала в нем своего суженого и безумно влюбилась в него. В некоторых сказках образ возлюбленной батыра совершенно не раскрывается, она достается джигиту в качестве презента (подарка) за отвагу, например, в сказке “Аю-Эппаз”. А если учесть, что татарский батыр в некоторых сказках влюбляется несколько раз, то можно себе представить насколько тяжело ему приходится. Ведь для того чтобы завоевать первую возлюбленную ему нужно одалеть трехглавого дива, за вторую красавицу нужно сразиться с шестиглавым дивом, а уж третья красавица из красавиц может достаться

батыру только в том случае, если он победит двенцатиглавого дива. В таких сказках на помощь батыру приходит его мать. Батыр почитает свою мать, строго выполняет все ее наказы, таким образом все красавицы достаются ему.

Таким образом, идеал, воплощенный в образе Ивана-царевича в русских народных сказках - это очень добродушный, бесхитростный, простой человек, не видящий коварства и зла, безрассудно смелый и отважный. Он настолько же простодушный и бесхитростный, насколько отважный и сильный, он удивляет читателя своей непоследовательностью в принятии решений. Такой тип человека притягивает к себе мудрую и хитрую женщину, которая на протяжении всей сказки умело руководит безрассудно отважным и удивительно смелым и сильным возлюбленным. Ведь без такой избранницы Иванушка рискует оказаться беспомощным перед коварством и хитростью, несмотря на свою силу и отвагу

Идеал, воплощенный в образе Батыра в татарских народных сказках – это отважный и сильный человек, который способен защитить даже самую слабую, абсолютно беспомощную девушку. Он не рассчитывает на свою возлюбленную вообще, поэтому он не может быть настолько же добрым и простодушным как Иванушка, ему присуща хитрость, и осторожность. Единственная женщина, от которой Батыр принимает помощь и прислушивается к ее советам – это его мать. Идеал Батыра в первую очередь предполагает уважение, почет матери. Получается, что Батыр уважает и почитает дальновидную и умную, но полюбить такую не может, его притягивает беспомощная и слабая девушка.

Таким образом мы сделали вывод, что разница в быту, культуре, мировоззрении, менталитете влияет на представление того, каким должен быть личностный идеал, поэтому в татарских и русских народных сказках обрисовывается разные идеалы мужества, в некоторых моментах противоречащих друг-другу.

Применение переводческих трансформаций при переводе художественных произведений (на примере сказки О. Уайльда «The Happy Prince»)

Ендирякова Дарья Сергеевна, ученица 9 класса

МБОУ «Якушкинская СОШ» Нурлатского муниципального района РТ

Научный руководитель: Ендирякова О.Ю.

В процессе перевода часто оказывается невозможным использовать соответствие слов и выражений, которые нам дает словарь. В подобных случаях мы прибегаем к трансформационному переводу, который заключается в преобразовании внутренней формы слова или словосочетания или же ее полной замене для адекватной передачи содержания высказывания. Достижение адекватности в переводе связано с умением грамотно идентифицировать переводческую проблему и осуществлять необходимые переводческие трансформации.

Актуальность исследования определяется необходимостью более полного выявления и всестороннего изучения переводческих трансформаций, использованных в переводе для достижения адекватности.

Объектом нашего исследования является произведение О. Уайльда «The Happy Prince» и его перевод «Счастливый принц», сделанный К. Чуковским.

Предмет исследования - переводческие трансформации, использованные К. И. Чуковским при переводе рассказа О. Уайльда «Счастливый принц».

Основная **цель** нашей работы – проанализировать переводческие трансформации, использованные К. И. Чуковским при переводе рассказа О. Уайльда «The Happy Prince».

В соответствии с поставленной целью в работе определены следующие **задачи**:

- Дать критический обзор научной и учебной литературы по проблеме исследования переводческих трансформаций.
- Выявить в тексте перевода переводческие трансформации; .
- Рассмотреть общепринятую классификацию переводческих трансформаций
- Определить причины использования переводческих трансформаций при переводе рассказов;

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы при переводе художественных произведений с английского языка на русский и наоборот.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников.

В первой главе мы попытались ответить на вопросы, что такое переводческие трансформации, причины использования переводческих трансформаций и рассмотрели общепринятую классификацию. И пришли к выводу, что преобразования, с помощью которых осуществляется переход от единиц оригинала к единицам перевода, называются переводческими трансформациями.

Во второй главе мы выбрали примеры из текста использованных переводческих трансформаций. Результат работы отобразили в таблице. Несколько примеров переводческих трансформаций мы проанализировали и пришли к выводу, что в основном трансформации производились для сохранения семантической и стилистической окраски произведения и для лучшего понимания читателем.

Подводя итоги проделанной работы, мы пришли к следующему выводу: главная цель перевода – достижение адекватности. Основная задача переводчика при достижении адекватности – умело произвести необходимые переводческие трансформации для того, чтобы текст перевода как можно более точно передал всю информацию, заключённую в тексте оригинала при соблюдении соответствующих норм переводящего языка. Конечно же, невозможно достичь полного соответствия оригинального и переведенного текстов в плане смысла и культурологического аспекта, но каждый переводчик выбирает свою позицию, которая максимально приближает результат перевода к оригиналу, и у Чуковского это получилось очень хорошо.

Взаимосвязь русского и татарского языков в условиях завоевания Казанского ханства

Ибрагимова Зарина, ученица 10 класс

МБОУ «СОШ№6 г. Лениногорска»

Научные руководители: Романова Н.А., Галимова Н.Н.

Развитие языка зависит от исторических, идеологических условий. Не случайно внимание лингвистов все больше привлекают проблемы соотношения языка и истории. К числу важнейших обстоятельств, влияющих на развитие того или иного языка, относится взаимодействие языков. Особенно это проявляется в тех случаях, когда факты истории говорят о том, что народы проживают в рамках общего политического, экономического пространства.

Целью исследования является всестороннее, комплексное изучение взаимовлияния татарского и русского языков в условиях завоевания Казанского ханства. Отражение языковых изменений на жизнь русского и татарского народов на основе документальных, художественных источников.

Исследование нацелено на решение следующих **задач**:

1. Установить последствия завоевания казанского ханства на язык татарского и русского народов;

2. Раскрыть причины и степень культурного и языкового взаимовлияния русского и татарского народов.

Объектом исследования является политическое, социально-экономическое и культурно-бытовое положение татарского и русского народов в составе Казанского ханства.

Предмет исследования — язык татарского и русского народов после завоевания Казанского ханства.

Научная новизна. Новизна работы состоит в том, что в ней обобщаются исследования исторического, литературного, языкового характеров.

Методы исследования. Использование историко-сравнительного и структурно-системного, сопоставительного методов исследования.

Методологическая основа исследования - основополагающие принципы языкового и исторического познания: объективность, историзм, системность.

Казанское ханство и Московское государство - два соседних государства, расположенных по течению одной великой реки, были связаны самыми тесными узами. Завоевание Казанского ханства Иваном Грозным и присоединение его к Русскому государству стало поворотной вехой в истории Русского государства.

События «Казанского взятия» отразились в русском языке во фразеологизмах и афоризмах (Казанская сирота, Бить челом), в русской литературе (роман А.К.Толстого «Князь серебряный»), в зарубежной литературе (дневниковые записи английского путешественника Дженкинсона). Следы многочисленных культурных влияний на русскую жизнь татары оставили в языке. Русские заимствовали у татар слова, связанные с торговлей (алтын, амбар, аршин, базар). Татары познакомили русских с принадлежностями костюма, тканями и ювелирными украшениями (башлык, башмак, бешмет, кисет, кошель, кушак) и т.д.

Параллельно с этим, в русский язык проникал в татарский язык в качестве заимствованной лексики. Это слова, относящиеся к разным областям жизни, к сфере власти, суду, военного дела. Значительное место занимают и слова, относящиеся к области науки, просвещения, обучения. Таким образом, русский и татарский языки тесно связаны между собой, на их развитие огромную роль оказывают исторические события. Не случайно Мыслитель Жорж Батай писал, что «существование людей крепко связано языком».

О героях былых времен...
Иванова Ульяна Александровна, ученица 9 класса
МБОУ Ромодановской СОШ
Научный руководитель: Кудряшова Н.С.

Первую мировую войну, в которую были втянуты более 30 государств, можно считать одной из самых кровопролитных и жестоких, потому что она унесла жизни более 8 млн. человек. Она продолжалась 1568 дней или 224 недели. А еще эту войну можно считать забытой. В силу данных обстоятельств я убеждена, что в настоящее время тема увековечения памяти о Первой Мировой войне и миллионах погибших актуальна в высшей степени.

В этой работе я попыталась больше узнать о судьбах наших соотечественников-участников трагических страниц истории Первой Мировой войны и о самой войне, основываясь на письмах участников тех событий.

В основной части работы я привожу отрывки из писем фронтовиков Первой мировой войны и сравниваю их с историческими фактами, которые я выяснила из печатных источников, фильмов о том историческом событии, из разговора с руководителем Музея родного края пгт Алексеевское, который много лет посвятил работе с историческими документами. Я привожу данные о состоянии продовольственного снабжения русской армии тех лет, о состоянии вооружения, о применении газового оружия и др.

Но главным результатом моего исследования я считаю материал о солдатах Первой мировой войны- наших соотечественниках. Мне удалось собрать данные о десяти военных, которые являются моими земляками, родом из Ромодана и соседних деревень. В работе представлены их фотографии и некоторые документы.

Жаль, что сведений совсем немного. Давно умерли те, кто был свидетелем тех страшных событий, их дети и внуки не сохранили память о них или имеют отрывочную информацию о своих предках. Я попробую отыскать сведения о них через сайт «Подвиг народа», на котором по году рождения и личным данным можно выяснить послужной список солдат той войны.

Герои не должны быть забыты!

Осмысление Второй Мировой войны в произведении Йена Макьюэна «Искупление»

Исачкина Дарья, ученица 10 класса

МБОУ «Школа №132» Ново-Савиновского района г.Казани

Научный руководитель: Верухина Р.Б.

Наиболее травматическим опытом в литературе XX-XXI вв. остается опыт Второй Мировой войны, который со временем не утрачивает своего значения, а приобретает все новые интерпретации в литературе нового рубежа веков.

В современной английской литературе рубежа веков особенное внимание привлекает произведение Й.Макьюэна «Искупление». Это произведение часто определяется, как «переломное» в освещении Второй мировой войны. Английский писатель Йен Макьюэн написал роман «Искупление», в котором он обращается к изучению «ментальности прошлого» с затрагиванием чувств и мыслей героев. Писатель осмысляет Вторую Мировую войну, отношение к этому опыту и чувство вины нового поколения.

Объектом нашего следования является роман писателя Йена Макьюэна «Чтец».

Цель нашей работы - осмыслить опыт Второй Мировой войны в романе Йена Макьюэна «Чтец».

Исходя из поставленной цели, нами были выделены следующие задачи:

- Изучить жизненный путь и творчество писателя
- Ознакомиться с романом «Искупление» и изучить его
- Проанализировать отражение Второй Мировой войны в роман «Искупление», через жанровые особенности произведения
- Отобразить концепт вины и искупления через проекцию одной семьи в масштабе мировой истории

Выбранная нами тема – малоизучена, хотя актуальность ее не вызывает сомнения.

Чтобы достичь поставленной цели, мы внимательнейшим образом изучили роман «Искупление» с точки зрения стилистики и грамматики языка. Также стоит отметить интересный выбор сюжета автором.

Б. Шлинк затрагивает тему войны не только на уровне всемирной истории (отступление британских войск во Франции), но также связывает ее и с жизнью отдельно взятой типичной английской семьи Толлис. Именно внутренняя война является основополагающей для всего произведения.

Роман «Искупление» — достаточно необычное и насыщенное смыслом произведение, посвященное главным образом мучительным проблемам обычных людей: взаимоотношению человека и его прошлого, готовности человека принять новые обстоятельства, собственную ответственность за свои ошибки и, самое главное – желание их искупления. Приходит понимание того, как маленькое вранье ломает целые жизни. На примере главных героев мы видим, насколько поздно мы способны осознать свою вину, что с осознанием своей виновности также приходит осознание того, что полностью искупить свою вину уже невозможно, ведь чужая жизнь уже сломана.

Изучив данное произведение, мы пришли к выводу, что существуют явления, которые невозможно не искупить, не пережить. Травма, нанесенная войной человечеству, оставила свой след не только в судьбах, кто непосредственно столкнулся с ней, но и тех, чья жизнь началась уже после войны.

Социальные знаки в романе Т.Драйзера «Сестра Керри»

*Левина Анастасия, ученица 10 класса
МБОУ «СОШ №41» г.Набережные Челны
Научный руководитель: Матросова С.Ф.*

Актуальность раскрытия темы по роману Теодора Драйзера «Сестра Керри» заключается в том, что она нацелена на раскрытие и решение проблем, с которыми и по сей день сталкиваются молодые люди, покидая отчий дом. Данный материал могут использовать учителя иностранного языка на уроках и во внеурочной деятельности, также учителя русского языка и литературы могут ознакомить учащихся с зарубежной литературой. Когда читаешь произведение на английском языке, происходит не только совершенствование знаний английского языка, но и знакомство с великой английской литературой, с культурой страны изучаемого языка, формируется мировоззрение, кругозор, любовь к чтению и литературный вкус.

Цель исследовательской работы: анализировать различные социальные знаки, присутствующие в романе Т.Драйзера.

Объект исследования – роман Т.Драйзера «Сестра Керри».

Предмет исследования – социальные знаки в романе «Сестра Керри».

Гипотеза исследования: социальные знаки в романе помогают читателю увидеть мир с двух сторон: мир богатства и мир бедности.

Задачи исследовательской работы:

- 1) прочесть роман Т.Драйзера «Сестра Керри» на английском языке
- 2) Заинтересовать учащихся в чтении произведений Т.Драйзера на английском языке
- 3) Выбрать и выписать цитаты, отражающие тему исследования

В романе Т.Драйзера присутствуют различные социальные знаки. Их использование рассматривается автором как художественный прием. Можно выделить несколько важных знаков в романе: огни города, цифры, деньги, внешность, одежда, вещи. Благодаря этим социальным знакам можно увидеть противопоставление двух миров на протяжении всего романа: добра и зла, богатства и бедности, света с теплом и тьмы с холодом.

Действительно, социальные знаки в романе помогают читателю увидеть мир с двух сторон: мир богатства и мир бедности.

Свет в романе «Сестра Керри» представляется источником силы, тепла; его источники ассоциируются с удачей, счастливой жизнью. Отсутствие света означает отсутствие счастья и самой жизни. Цифры, то и дело встречающиеся в романе, нехитрые арифметические действия, которые читатель совершает в уме, читая «Сестру Керри», не менее красноречивы, чем слова. Они помогают понять логику драйзеровского мира и происходящих в нем событий. Мы прослеживаем путь Керри от четырех с половиной до ста пятидесяти долларов в неделю. В романе прослеживается мысль о том, что деньги неразрывно связаны с красотой: здоровый, ухоженный вид и красивая, со вкусом подобранная одежда существенно преумножают то, что дано природой. Также вещи имеют немаловажную роль на протяжении романа. Итак, кресло-качалка в романе так или иначе связано с мыслительным процессом: персонажи романа садятся в кресло, чтобы подумать или, наоборот, заглушить тягостные мысли. Кресло-качалка в романе также символизирует уют и комфорт, указывает на «обжитость» жилища.

Таким образом, в романе «Сестра Керри» всегда присутствуют два противопоставленных друг другу мира: мир богатства и успеха, освещенный ярким искусственным светом, обитатели которого не страдают от холода и голода, ездят в экипажах, посещают рестораны и театры, и мир бедности, в котором люди вынуждены зарабатывать на хлеб тяжелой работой или просить подаяния на улицах. В романе эти два мира постоянно сталкиваются - противопоставление.

Равняйся на героев!

*Османова Сабина, Ярхамова Эльвина, ученицы 8 класса
МБОУ «СОШ №10»*

Научный руководитель: Бердникова Л.Г.

Время стремительно идёт вперёд. Давно закончилась и стала историей Великая Отечественная война. В 2020м году вся страна отметила 75 годовщину со дня её окончания. Война - тяжёлое испытание. Тогда невыносимо было всем - и старым, и малым, и солдатам на фронте и трудившимся в тылу. Но особенно тяжело страдали дети.

Однажды мы поспорили, насколько хорошо знают ученики нашей школы имена героев Великой Отечественной войны. И тогда пришла идея нашего проекта – создать ростомер «Равняйся на героев!».

Цель проекта:

- расширение знаний учащихся о Великой Отечественной войне и ее героях;
- воспитание патриотических чувств к Родине, гордость за Отечество и людей, сражавшихся за его свободу, уважение к ветеранам.

Задачи: - составить список наиболее известных героев Великой Отечественной Войны, разделив их по категориям.

- изучить и проанализировать архивные данные героев Великой Отечественной Войны, а также интернет - источники;

- создать шаблон ростомера и ввести полученные данные о росте героев, фотографии.

- разместить ростомер в кабинете истории, а тк же в коридорах школы № 10.

Новизна проекта: необычная подача материала позволит заострить внимание учащихся на биографии героев Великой Отечественной войны, искать дополнительный материал, примерить подвиг человека одного с ним роста на себя и ответить на вопрос - а смог бы ТЫ поступить так же?

Актуальность проекта: в связи с 76летней годовщиной Победы проект особенно актуален для воспитания патриотизма.

Создав шаблон ростомера, мы стали изучать информацию в интернете о героях Великой Отечественной Войны. Нам было нужно разделить героев для нашего ростомера по категориям, в этом нам помог интернет-энциклопедия Википедия. Так же, в связи со 100летием образования ТАССР мы решили обязательно упомянуть героев А.Алиша, А.Кутуя, М. Джалиля и других героев нашей республики.

Ростомеры были распечатаны и их повесили в коридорах на всех этажах нашей школы. Нам очень приятно каждый день видеть ребят возле них, которые меряют свой рост, обсуждают результаты и записывают на бумажке имена героев, чтобы дома узнать о них больше и рассказать родителям о них. Кто-то забивал в поисковиках мобильного телефона имена героев и делились впечатлениями с одноклассниками. Учителя отметили, что используют ростомер для классных часов, посвященных 76 годовщине Великой Победы. А это значит, что мы достигли своей цели.

Взаимосвязь классической литературы 21 века с формированием человека 21 века
Пестрякова Ксения Николаевна, ученица 10У класса
"Средняя общеобразовательная школа №5" Республики Татарстан
Научный руководитель: Бострикова О.П.

19 век называют «Золотым веком» русской поэзии и веком русской литературы в мировом масштабе. Это время формирования русского литературного языка. Начинается 19 век с расцвета сентиментализма и становления романтизма. Эти литературные направления нашли выражение, прежде всего, в поэзии.

В произведениях русских писателей 19 века интересным является не только лексические особенности и стиль текста, но и определенные детали, которые придают произведению особый характер и несут за собой определенный смысл. Детали в произведении указывают на какую-либо черту героя или его поведения, так писатели учат нас не просто анализировать жизнь, но и через деталь познавать психику человека.

Литература - это культурно-исторический феномен, несущий существенный объем знаний по истории, психологии, философии, религии, этнографии. Задачи и цели литературного образования - это интеллектуальное и эмоциональное развитие личности, воспитание гражданина своей страны.

Это и делает всю литературу, в особенности 19 века актуальной на все времена!

Мною была выдвинута гипотеза:Художественная литература 19 века способствует лучшему усвоению человека 21 века понимания истинных ценностей, переходивших из поколения в поколение и действительных по сей день.

Цель работы:Донести возможное положительное влияние литературы 19 века на формирование мировоззрения человека 21 века.

Задачи:

- Показать основные темы и отличительные признаки нескольких произведений 19 века
- Провести опрос среди людей разного возраста и социального статуса, в подтверждение цели
- Сделать выводы

Метод исследования: Социологический опрос жителей

Полученные результаты позволили сделать следующие выводы:

1.Общественно значимая деятельность мало кого интересует. Преодолевать разобщенность в обществе готовы люди средних лет. Любовь к родине и стремление творить добро не чужды молодежи. А вот духовным ценностям отдает первенство самое мудрое старшее поколение.

2.Вера в бога является важной составляющей жизни лишь пожилых людей, к духовному совершенствованию больше стремятся люди среднего возраста.

3.За свободу слова и печати готовы бороться молодые люди. Также они способны идти на компромисс ради сохранения согласия в обществе, они практически единогласно отвергают революционный путь.

Мой народ на страницах русской литературы
Сазаева Валерия, ученица 9 класса
МБОУ «Шадчинская СОШ» Мамадышского муниципального района РТ
Научный руководитель: Салимзянова А.З.

Татарский народ с давних пор привлекал к себе внимание и становился объектом художественного осмысления. К сожалению, в истории и литературоведении рассмотрение образов татар носило предвзятый, иногда и ругательный характер.

Следует отметить, что во многих произведениях слово "татарин" применяется как общее название для тюркских народов Кавказа, некоторые из которых не имеют отношения к современным татарам. Тем не менее, образы, описанные как татары, все еще способствуют созданию стереотипов и могут повлиять на отношение читателя к современным волжским татарам. И все это натолкнуло меня на мысль попытаться исследовать образы татар в русской литературе. Я решила выяснить, как в русской литературе до начала XX в. отразилось отношение писателей к нашей национальности и как трактуется образ татар.

Цель моей работы — проанализировать литературные произведения, в которых присутствуют образы татар, для составления объективного собирательного портрета представителей татар.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Подобрать художественные произведения, в которых присутствует образ татарина.
2. Провести анализ текстов художественных произведений сопоставить способы и приёмы изображения героя.
3. Выделить отличительные черты татар в каждом из рассмотренных произведений.
4. Определить роль произведений русской литературы в формировании представления о татарах.

Думаю, данная работа может быть интересна не только школьникам, но и всем, кто интересуется историей татар и русской культурой в целом.

Работа состоит из введения, пяти глав, заключения, библиографии.

В завершении можно сделать вывод о том, что самобытная культура татар имеет достойное место в русской литературе. Русские писатели, творившие до XX века, создали целую галерею бессмертных образов татар, всех даже и не перечислишь. В большинстве случаев татары имеют талант, достоинство, творческое начало, трудолюбие.

Они активно участвовали в международных делах на протяжении многих столетий. Наши предки внесли весомый вклад в общеисторический процесс.

В ходе исследования я узнала, что многие известные дворянские роды России имели татарские корни: Апраксины, Аракчеевы, Державины, Шереметевы, Булгаковы, Бунины, Салтыковы - всех не перечислить. Предками Ф.М.Достоевского, И.С. Тургенева, М.А. Булгакова, А.И.Куприна, А.А.Ахматовой тоже были татары. Академик Лихачев писал: «Многие русские знатные роды вплоть до двадцатого века гордились своим татарским происхождением»². И я горжусь жизненной стойкостью своего народа.

В результате исследования я убедилась, что данная тема была актуальной до начала XX века. Связано это было с определенными историческими событиями, с развитием общественно-политической мысли и особенностями становления национальной культуры. Хочется отметить, что данная тема не потеряла актуальности и в современных условиях.

Женский образ в английских, русских и татарских пословицах

Сафиуллин Артур Раулевич, ученик 9 класса

ГБОУ «НШ № 87 для детей с ОВЗ»

Научный руководитель: Фатхиева Р.З.

Яркость и привлекательность такого жанра фольклора, как пословицы, способствовали тому, что о нем уже с давних пор существует обширная литература. Однако впервые предметом исследования избрано сопоставление английских, русских и татарских пословиц в гендерном аспекте, а именно – посвященных женщинам. Это обуславливает актуальность и целесообразность представленной работы.

Наша работа ставит своей целью изучить наиболее употребляемые пословицы о женщинах, имеющиеся в английских, русских и татарских источниках, распределить их тематически и провести сравнительный анализ образа женщины, создаваемого английским, русским и татарским фольклором.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- выделить основные тематические группы пословиц о женщине в английском, русском и татарском языках;
- определить принципы классификации английских, русских и татарских пословиц о женщине;
- провести сравнительный анализ образа женщины в английских, русских и татарских пословицах;
- выявить причины сходства и различия в системах женских образов в трех языках.

1. Различия в изображении женщин в английских, русских и татарских пословицах

Начнем с того, что в английском языке пословицы говорят о женщине в общем, но выделены и небольшие группы о жене, вдове, дочери, матери. Поэтому в основу классификации нельзя положить родственные связи и возрастные отношения в семье. В русском и татарском языках без этого не обойтись: здесь есть изречения и о женщинах вообще, но кроме этого выделены большие группы пословиц о бабушке, жене, вдове, матери...

Несмотря на то, что в пословицах русского, татарского и английского языков совпадает взгляд на роль и место любой женщины в обществе, в русском языке все это отражено широко и ярко. Английские пословицы тоже блещут умом, знанием женского сердца. Также часто употребляются имена собственные в пословицах английского и русского языков, что невозможно встретить в татарском языке. *У злой Натальи все люди каналы. Улита, знать ты не бита. If Jack's in love, he's no judge of Jill's beauty. Joanis as good as my lady in the dark.*

В татарском языке огромное значение уделяется женщине в образе матери.

В источниках английского языка не найдены пословицы о девичьей косе, о женских работах, отсутствуют пословицы о злой и хитрой нечисти женского рода. В татарском языке есть такие примеры. *Хатын-кызыңчәчеозын, акылыкыска. Кызмакталаэшбелән, түгеләнжә теш белән. Кемнеүзчәчеюк, шулсеңлесеңчәчебеләнмактана. У кого нет волос, хвастается волосами своей сестры. (Когда хвастается чем-то, чего на самом деле у него нет).* В пословицах с метафорическим употреблением слов, обозначающих названия женщин, таких, как мать, дочь, сестра, наблюдается различие в предметах сравнения. В русском и татарском языках пословицы такого типа патриотичны, а в английском касаются нравственности. *Родная сторона – мать, чужая – мачеха. Truth is God's daughter. Тугананабер, туган Ватанбер. (Родная мать одна, и Родина одна.)*

Вносит различие в английские, русские и татарские пословицы и то, что в них отражаются традиции и обычаи народа-создателя. Они несут на себе национальный колорит, и поэтому некоторые из них не имеют аналогов в другом языке.

Например, есть пословицы, в которых отразилась история нашей страны. *Женские умы, что татарские сумы (переметны).* Сравнение взято из времен татарского ига, об особенностях татарских переметных сумок. Это подчеркивает непостоянство женщин в своих решениях, рассуждениях.

Значительное место в английском языке, в отличие от русского и татарского, занимает группа пословиц, носящих женоненавистнический характер. *A woman, a dog, and a walnut tree, the more you beat them the better they be. Woman is woetoman.*

2. Анализ полного или частичного смыслового сходства некоторых пословиц

Несмотря на все индивидуальные национальные особенности, у английского, русского и татарского народов много пословиц со сходным значением. Объяснить это можно общечеловеческими ценностями: ведь есть понятия, взгляды, убеждения общие для всех народов мира. К русским пословицам и татарским часто можно подобрать английские с тем же смыслом. Некоторые из них почти полностью совпадают.

1. *Дочку сватать – за матушкой волочиться.*

He that would the daughter win must with the mother first begin.

Кызы бар кешегокырыкяучы кило. (У кого есть дочь, к тому приходят 40 сватов)

2. *Нет такого дружка, как родная мать.*

A man's mother is the other God.

Анадиганхазина (Клад по имени «мать»)

Необходимо отметить, что многие английские, русские и татарские пословицы многозначны, что делает их трудными для толкования и сравнения. При отборе для их соответствия обязательным будет служить совпадение одного из значений (как правило, главного).

Эти пословицы частично совпадают:

1. *Бабий язык, куда ни завались достанет. Вольна баба в языке, а черт в бабьем кадыке.*

A woman's strength is in her tongue.

Хатынныкүзбелән түгел, сүзгә карап сайлапал. (Выбирай жену слухом, а не глазами)

Суть этих пословиц: берегись женского языка.

2. *Без жены – как без шапки.*

Women are necessary evils.

Хатын-кызның ватаны – аның ире. (Родина женщины – ее муж)

Оба изречения убеждают мужчину в том, что надо жениться.

Имеются пословицы, в которых для выражения одной и той же или сходной мысли часто берутся различные образы, которые, в свою очередь, отражают различный социальный уклад и быт трех народов и часто не являются абсолютными эквивалентами. К ним можно отнести такие пословицы:

1. *Добрую жену взять – ни скуки, ни горя не видать.*

A cheerful wife is the joy of life.

Булдырган да хатын, белдергән дә хатын. (Добрая жена дом сбережет, плохая рукавом разнесет)

Утверждается, что хорошо жить с доброй и веселой женой.

3. Анализ общих черт английских, русских и татарских пословиц

Во-первых, сближает пословицы трех народов их художественное своеобразие. Они отличаются художественной яркостью, организованностью – меткостью, почти обязательное наличие юмора, то озорного, то горького; неожиданностью сравнений. Во-вторых, одинаково и строение английских, русских и татарских пословиц. Это лексические единицы с замкнутой структурой, обладающие смысловой завершенностью. Пословицы обычно состоят из двух частей: общего суждения и «приложения, толкования, поучения

Облегчает запоминание не только весьма искусная ритмика, но и разные созвучия, рифмы.

Муж молоти пшеницу, а жена пеки паленицу.

Wives must be had, be they good or bad.

Ике хатыналган – банты чәчсез калган. (Взял две жены, быстро облысел)

В-третьих, изобразительно-выразительные средства языков придают народным изречениям яркость. В них можно встретить:

- сравнения:

Женское сердце, что котел кипит.

A whore in a fine dress is like a clean entry to a dirty house.

- аллегория:

Приглянулся черт ягодкой (ошибка в выборе мужа).

The grey mare is the better horse (about choosing a wife).

- метафора:

Жена поет, а муж волком воет.

A man of straw is worth a woman of gold.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прежде всего, в ходе работы с различными источниками английского языка было изучено множество пословиц, что позволило разделить их на шесть групп: «Мужчина и женщина», «Женские характеристики», «Жена», «Женская половина семьи», «Метафорическое употребление слов, обозначающих названия женщин», «Женоненавистничество». Анализ данных пословиц был проведен со стороны тематического содержания и художественного своеобразия.

Из пословиц русского языка были отобраны пословицы, касающихся женщин. В основу их классификации были положены родственные и возрастные отношения в семье, а также социальное положение женщин в обществе. Выделены основные тематические группы русских пословиц о женщине. Первая из них называется «Положение женщины в обществе, непредсказуемость ее нрава, взаимоотношения с противоположным полом». В нее входят несколько подгрупп: «Баба-женщина», «Девича», «Вдова», «Облик женщины в народных приметах, ворожбе, загадках и прочее», «Имена собственные в пословицах о женщине». Вторая группа – это «Родственные связи и место женщины в семье». В нее входят следующие подгруппы: «Жена, бабушка, теща», «Мать, дочь, сестра», «Невестка, свекровь, золовка».

Из пословиц татарского языка было отобрано то, что касающихся женщин, это позволило разделить их на пять групп: «Муж и женщина», «Женские физические характеристики», «Одна и две жены», «Женская половина семьи», «Женщина-мать». Анализ данных пословиц был проведен со стороны тематического содержания и художественного своеобразия.

В ходе сравнительного анализа образа женщины в английских, русских и татарских пословицах выявлены причины сходства и различия в системах женских образов. Среди основных причин различия английских, русских и татарских пословиц можно выделить такие как: отсутствие языкового родства, особенности исторического развития стран, своеобразия традиций, нравов, обычаев, менталитета и характера у англичан, русских и татар, моральные устои народа-создателя, этнографические реалии от орудий труда до одежды; пейзажи, климат, флора и фауна, отголоски древних религиозных верований, детальная картина современной социальной организации.

Отношение к женщине в русской, татарской и английской культуре различно. В России до XX века женщину не считали за человека, она занимала униженное положение в обществе и семье. Даже в настоящее время широкое распространение получили крылатые выражения, в которых неуважительно говорится о женщине (*Женщина – друг человека, Женщина тоже человек*). *Ике хатыналган – банты чэчсез калган. (Взял две жены, быстро облысел.)*

Для англичан же женщина в основном тайна. Они призывают беречь женщин и уважать их. На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что женщина не представляет для русской культуры такой ценности, как для английской.

Что касается общих черт образа женщины, то для трех культур характерен образ женщины-хозяйки, сидящей дома и работающей с утра и до позднего вечера. В английских, русских и татарских пословицах также прослеживается мысль об изначальной греховности женщины и ее связи с дьяволом. Отношение к умственным способностям женщины двойное: есть пословицы, признающие мудрость женщины, есть и отрицающие. Англичанки, татарки и русские одинаково относятся к возрасту и своей внешности, пользуются своей слабостью, прибегают к различным уловкам и любят поболтать.

Своеобразие восприятия Великой Отечественной войны в мемуарах

Ф.А.Михейкина

Семибратова Ирина, ученица 9 класса

МБОУ «Якушкинская средняя общеобразовательная школа
Нурлатского муниципального района Республики Татарстан»

Научный руководитель: Павлова С.А.

Бывают события, которые по прошествии десятилетий стираются из памяти людей и становятся достоянием архивов. Но есть события, значение которых не только не уменьшается со временем, а, напротив, с каждым новым десятилетием они приобретают особую значимость, становятся бессмертными. К таким событиям относится победа нашего народа в Великой Отечественной войне, 75-летие которой наша страна отметила 9 мая 2020 года.

К 75-летию Победы учащимися и педагогами нашей школы велась серьёзная работа по сбору материала о военной истории родного края, о ветеранах – односельчанах, тружениках тыла, об учителях – фронтовиках.

Обнаруженные документы, фотоматериалы пробудили интерес к истории родного края в годы Великой Отечественной войны, вызвали желание пополнить летопись села Якушкино новыми фактами из военной истории. Так появилась исследовательская работа «Своеобразие восприятия Великой Отечественной войны в мемуарах Ф.А.Михейкина»

Выбранная тема, на мой взгляд, является **актуальной**. Ведь изучение духовной и материальной культуры родного края в наши дни становится актуальной задачей современного общества. И сейчас, когда поднимается вопрос о проблеме безнравственности современной молодежи, актуальность обращения к теме Великой Отечественной войны резко возрастает. Именно через обращение к героическому прошлому формируются нравственные ценности молодого поколения. Это возможно благодаря богатому материалу литературных произведений писателей-фронтовиков, мемуарным записям участников тех грозных событий, в частности, наших земляков.

Поэзия, проза и мемуаристика наших земляков, посвященная Великой Отечественной войне, представляет значительный пласт общероссийской духовной культуры, является памятником своей эпохи.

Мемуарные произведения – дневники, записки, автобиографии – являются не только ценнейшим документальным источником, но и биографическим документом, воплощающим субъективный взгляд автора на описываемые события, отражающим его чувства.

Предметом изучения моей работы явились мемуарные записи Михейкина Федора Антоновича, бывшего директора данной школы, а **объектом** исследования – своеобразие мемуарного образа Великой Отечественной войны в фронтовых записях.

Я поставила перед собой определенную **цель**: исследование мемуарного творчества Михейкина Федора Антоновича.

В соответствии с этим **задачами** моего исследования стали:

- изучить письменные источники информации в школьной библиотеке;
- ознакомиться с материалами школьного краеведческого музея;
- обработать и оформить полученный материал;
- создать презентацию.

Познакомить со своими исследованиями как можно больше людей, чтобы знали, чтобы помнили. В этом заключается **практическое значение** моей работы.

В своей работе я рассмотрела особенности реализации темы Великой Отечественной войны в мемуарном наследии Ф.А.Михейкина. Мне удалось реализовать поставленную цель.

Так я определила своеобразие в воссоздании образа Великой Отечественной войны в мемуарных записях Ф.А.Михейкина и пришла к выводу, что у автора воплощена документальная функция мемуарного жанра. Путь войны представлен динамично, со вставками из ярких впечатлений. Преобладает фактографичность. Он также использует изобразительно-выразительные средства для того, чтобы воссоздать свои впечатления в описываемых ситуациях.

Своеобразие его мемуаров заключается и в том, что воспоминания переданы с невероятной точностью: детально показываются военные события – все это сопровождается эмоциональным тоном, позволяющим читателю проникнуться происходящим.

Итак, проведя исследование, я пришла к **выводу** о том, что в великом освободительном походе за нашу Родину Федор Антонович Михейкин был солдатом Первой гвардейской Краснознаменной танковой армии, которая победоносно пронесла боевые Знамена от Москвы до Берлина.

Тайна фамилий моих одноклассников
Сергеева Елизавета, ученица 8А класса
МБОУ «Гимназия № 10 Зеленодольского муниципального района РТ»
Научный руководитель: Устинова О.А.

Актуальность моей темы очевидна, так как сейчас стало модным интересоваться своими предками, составлять фамильное (генеалогическое) дерево. Ведь так важно для каждого, ощутить себя не отдельной личностью, а частью целого рода, звеном в цепи поколений. Я решила узнать историю происхождения фамилий моих одноклассников и своей в том числе.

Цель моей работы: узнать значения и происхождение фамилий моих одноклассников.

Задачи:

- выяснить, что такое АНТРОПОНИМИКА;
- узнать, как и когда появились русские фамилии;
- узнать значение и происхождение некоторых фамилий моих одноклассников.

Также я выдвинула **гипотезу:** думаю, что история фамилий тесно связана с историей народа и его языка. И предполагаю, что большинство фамилий моих одноклассников образовано от имён собственных.

Объект исследования: антропонимика: русские фамилии, литература, посвященная фамилиям, данные интернета.

Предмет исследования: фамилии учащихся 8А класса нашей гимназии.

Методы исследования: поисковый, исследовательский.

Большинство ученых – антропонимистов, составляя словари фамилий, отмечают, что фамилий очень много, и выяснить значение каждой немислимо, поэтому очень важно выделить группы по значению слов, лежащих в основе фамилий, и уже с этими группами соотносить ту или иную фамилию. Я поделила фамилии своих одноклассников на следующие группы:

1. Фамилии, образованные от личных имён – Иванов, Осипов, Сергеева;
2. Фамилии, образованные от географических названий - Юриков, Севастьянова;
3. Фамилии, образованные от прозвищ – Кульков, Шишкин, Шмелева, Балакшин, Паздеев, Хрычева, Быльнова;
4. Фамилии, образованные от названия птиц – Сорокина, Соловьев;
5. Фамилии тюркского происхождения: Аюпов, Гарипов, Халикова, Хакимов, Кадырова, Камалиев, Миндубаева, Ракипов;
6. Фамилии, происхождение которых я не смогла объяснить – Бешанова, Болосов, Самышев, Трохалев, Шамочкина.

Вернёмся к гипотезе моей работы, каждая фамилия - это загадка, разгадать которую можно, если быть очень внимательным к слову; уникальное и неповторимое явление нашей культуры, живая история. Я предполагала, что большинство фамилий образуются от личных имён, но в результате исследования я пришла к выводу, что из исследуемых мною фамилий одни образовались от прозвищ(27%) , а другие - тюркского происхождения (27%). Моя гипотеза, к сожалению, не подтвердилась. Тесное взаимодействие различных национальных культур нашло отражение в распространении фамилий тюркского происхождения. Кроме того, есть фамилии с неясной этимологией (17%).

Данная работа может быть продолжена в нескольких направлениях, можно значительно расширять список изучаемых фамилий, можно составлять более точную классификацию фамилий, можно выяснять значения тех фамилий, которые я не смогла определить в рамках этой работы, для этого понадобятся дополнительные словари. Мне кажется, что эта работа очень интересна и увлекательна.

Исследовательская работа убедила меня в том, что фамилии могут быть интереснейшим источником для исследований, так как в них отражаются время и человек - его общественное положение и духовный мир.

Язык как средство хранения культурно – исторической информации в истории британского национального костюма

Сидорова Авелина Александровна, Хуснутдинова Камилла Маратовна, ученицы 9 класс

Научные руководители: Харисова Л.Ш., Мухамедкулова Р.Р.

Как культурно - исторический объект, народный костюм - феномен настолько многообразный и уникальный, что может быть рассмотрен с различных точек зрения, как научных, так и культурологических. Народный костюм кодируется коллективом, представляя визуальный план культуры, маркируя положение человека в пространстве и во времени. Это касается одежды любого этноса. Одной из форм кодировки является вербальный способ.

К сожалению, изучение иностранного языка у большинства учащихся сводится лишь к формальности, без вдумчивого и глубокого подхода. Одним из способов решения этой проблемы могло бы послужить изучение национального британского костюма, так как рассматривая на уроках его элементы, учащимся пришлось бы разгадывать код языка, таким образом, расширяя свои знания, не только в языковой сфере, но и в области культуры и истории.

Целью данной работы является выявление связи названия элементов костюма с историей и культурой народа.

Задачами данной работы являются: изучить национальные костюмы Шотландии, Англии, Уэльса и Северной Ирландии; провести этимологический анализ названий этих элементов; рассмотреть отображают ли названия элементов костюма историю и культуру народа.

Объектом исследования являются элементы национальных костюмов Британских островов.

Предметом работы является этимология названий элементов национальных костюмов.

Гипотеза: изучение названия элементов национальных костюмов, позволяет получить представление об истории народа и его культурных традициях.

Для выполнения данной работы был выбран этимологический анализ слов.

Практическая ценность данной работы заключается в том, что на уроках английского языка можно наглядно продемонстрировать какие возможности открывает изучение этимологии слова, тем самым развивая у учащихся навыки анализа и обобщения.

Молодёжный сленг как явление современной лингвистики

Тарасова Дарья, Габтульзянова Ангелина, ученицы 8 класса

МБОУ «СОШ №45 с УИОП»

Научный руководитель: Абдульmeneва Э.Р.

Цель работы: выяснить причины искажения слов родного русского языка среди подростков.

В соответствии с заданной целью предлагаем решение следующих задач:

1. выявление происхождения и особенностей молодёжного сленга;
2. выяснить причины использования сленга молодёжью;
3. изучение и сравнительный анализ отношения к молодёжному сленгу наших одноклассников и учителей на основе анкетирования в г. Наб.Челны;
4. обобщение и формулирование выводов по данной проблеме;
5. оформление результатов исследования в виде письменной работы и наглядной презентации.

Молодёжный сленг — социальный диалект людей в возрасте 12—23 лет. Он является неотъемлемой частью современной лингвистики, подростки с 12 лет активно используют его, чтобы:

- a) говорить на особом языке;
- b) придать речи юмор;
- c) самоутвердиться.

Таким образом, изучив проблему, мы предлагаем возможные пути её решения. Совсем не обязательно переходить в своей речи на реки и тренды, но понимать, о чем говорят дети необходимо.

Волшебный мир вышивки

Уткина Виктория, ученица 9 класса

МБОУ «Основная общеобразовательная школа №17 им. Н.А.Катина ЗМР РТ

Научный руководитель: Мубаракшина Л.М.

В последнее время нам кажется, что мир народных традиций ушёл в прошлое. Современные люди перестали выполнять дедовские обряды и хранить традиции своего народа. Это может обернуться духовной деградацией.

Актуальность темы:

В современных условиях, девушки мало занимаются декоративным творчеством. У нас, у молодого поколения возникают другие интересы, но всегда нужно помнить об истории не только своего народа, но и тех, кто живет рядом с нами.

Я родилась и воспитываюсь в русской семье, с русскими обычаями и традициями, которых стараемся соблюдать. Но с нами по соседству живёт одинокая бабушка Амина, которая восхищает всех своими чудо-творениями-вышивкой. Мне очень хочется увековечить память о бабушке Амине, а в будущем подарить вышитый платочек любимому человеку. Поэтому я решила изучить историю вышивания и передать в работе ценность сохранения семейных традиций, чтобы мои будущие дети и дети моего брата занялись этим ремеслом и не забывали, что традиции это - ценность.

Цель исследования: изучить историю вышивания и определить значение этого вида рукоделия в сплочении семьи, народов.

Задачи исследования:

- Изучить историю развития вышивки.
- Узнать традиции вышивания в семье бабушки Амины.
- Выяснить, является ли вышивание семейной традицией в современных семьях (посредством проведения первичной обработки материала, анализа результатов анкетирования, опросов).
- Провести социологические исследования среди учащихся и учителей об умении и желании научиться вышивать.

➤ - Самостоятельно попробовать выполнить различные виды вышивки

За время работы над своей темой я значительно углубила знания об истории вышивки и пришла к выводу: традиции – это богатое наследие нашего народа, узнала много нового и интересного о рукодельницах старшего поколения.

По моему мнению, проделанная исследовательская работа оказалась очень интересной и познавательной. Я узнала, сколько учащихся в нашей школе увлекается вышивкой, насколько они знают историю вышивки. В ходе исследования пришла также к выводу, что связь поколений существует и не прерывается. Как и в старину наши прародители занимались вышивкой, так и нам, молодому поколению, интересна эта тема.

Таким образом, я выполнила все поставленные перед собой задачи и полностью удовлетворена проделанной работой. В дальнейшем планирую научиться вышивать как наша соседка, и пополнить школьный музей вышивками, чтобы увековечить традиции народа.

Лексические трансформации в сказке «Маленький принц» А. Сент-Экзюпери в переводе на татарский язык

Хазиев Карим, ученик 8 класса

МБОУ «Татаро-английская гимназия №16», г. Казань,

Научный руководитель: Исхакова Г.Р.

Тема актуальна, так как перевод произведений Антуана Сент-Экзюпери интересен и своеобразен с точки зрения лексики. Несмотря на то, что есть некоторые исследования, освещающие проблему художественного перевода, русско-татарской лексикологической взаимосвязи, подробно эта тема не рассмотрена. Сопоставление выразительных средств русского и татарского языков и анализ приемов перевода способствуют приобретению и закреплению навыков перевода и помогает глубже проникнуть в особенности языка.

Цель работы заключается в анализе переводческих трансформаций, при переводе первой главы сказки-притчи «Маленький принц» А. де Сент-Экзюпери на татарский язык.

В соответствии с целью были выявлены следующие **задачи**:

1. описать понятие переводческой трансформации;
2. выявить сущность лексических трансформаций и привести их классификацию;
3. найти в тексте перевода рассматриваемые переводческие трансформации;

Предмет исследования – лексические соответствия в переводе на татарский язык.

Объект – первая глава русского перевода Норы Галь и перевода на татарский Р. Валеева.

Итак, приступим к рассмотрению лексических трансформаций.

В **конкретизации** выражению на переводном языке придается более узкое значение [Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>].

Прощу детей простить меня за то, что я посвятил эту книжку взрослому. - Китабымны олы кешегә багышлавым өчен балалардан гафу үтенәм. Эту книжку переведено как китабымны (свою книгу). Прослеживается принадлежность, которая достигается использованием притяжательного суффикса –ым- .

Генерализацией называется замена единицы ИЯ, имеющей более узкое значение, единицей ПЯ с более широким значением.

...«Удав заглатывает свою жертву целиком, не жуя. - ..."Елан үзенең корбанын чәйнәми-нитми бөтен килеш йота. Удав дается как елан (змея) в более широком смысле. Переводчик при первом упоминании об удаве, дает точный перевод – буар елан -, но потом решает ограничиться лишь упоминанием общего названия.

Замена следствия причиной и наоборот

В процессе перевода нередко имеют место лексические замены, основанные на причинно-следственных связях между понятиями.

Он понимает все на свете, даже детские книжки. - ...хэтта балалар өчен язылган китапларны да аңлый ул. Детские – балалар өчен язылган (написанные для детей).

Под **добавлением** понимается введение дополнительных слов или конструкций в структуру предложения [Бархударов 1975: 15].

И, наконец, он живет во Франции, а там сейчас голодно и холодно. - Аннары, ул Франциядә яши, ә андахәзер тормышбикавыр: көннәрсуык, кешеләр ачлы-туклы. Тормышбикавыр (жизнь очень тяжела) – добавление.

Опущение — явление, прямо противоположное добавлению.

И еще: он понимает все на свете, даже детские книжки. - Дөнъядагы бар нәрсәне, хэтта балалар өчен язылган китапларны да аңлый ул.

**Сфера употребления слова «Волга» -
Идел бит ул... («Идел» сүзенә кулланылыш даирәсе)
Хатбуллина Иделия, ученица 8 класса
МБОУ Сарсак-Омгинский лицей Агрызского муниципального района РТ
Научный руководитель: Шайдуллина Л. М.**

Жыр булып яңгыраган, шигыр юлларына тезелгән, рәссамнарны илһамландырган Идел!.. “Идел” сүзен ишетүгә, күз алдына мул сулы, ярлары күренмәслек киң, горур елга килеп баса. Халык өчен Идел ул – туендыручы да, Идел-йорт, Идел-ана, әдипләргә һәм рәссамнарға дәрт өстәгән матурлык дөнъясы. Алай гына да тугел, суы кебек бай тарихлы ул Идел елгасы. Чынлап та, тагын кайларда очратабыз икән соң без “Идел” үзен? Минем дә бит исемем - Иделия. Димәк, минем исемемдә дә бар бу сүз. Шуннан кызыксынып киттем. Идел сүзе үзе нәрсәне аңлата? Идел сүзен кайларда очратырга була? Кайсы әдипләренә эсәрләрендә, рәссамнарның картиналарында, мәкаль-әйтемләрдә табарга мөмкин соң? Шул сорауларга жавап табуны эзләнү эшемнең максаты итеп куйдык. Максатка ирешү өчен түбәндәге бурычлар билгеләнде: “Идел” сүзенә этимологик чыгышын тикшерү; төрле сүзлекләр белән эшләр; мәктәп китапханәсе фондында кайсы әдипләренә “Идел” сүзе кергән эсәрләре барлыгын ачыклау; рәссамнар ижатын барлау; халык авыз ижаты эсәрләрендә кулланылу-кулланылмавын тикшерү; сүзнең башка өлкәләрдә очравын ачыклау; Интернет чыганаклар белән эшләр; табылган материалларны китапчык итеп эшләр.

Бу эзләнү-тикшеренү эше, беренчедән, үзем өчен кызыклы булса, икенчедән, укучылар һәм укытучыларга рус һәм татар әдәбияты дәресләрендә, география дәресләрендә, экология буенча турнирларда кулланыу өчен өстәмә эзер чыганак булып дип уйлыйм.

Өйрәнү объекты: сүзлекләр, китапханә фондындагы китап-журналлар, Интернет-чыганак.

Төрле сүзлекләр белән эшләр, үзем өчен күп мәгълүмат тупладым, кызыклы материаллар белән таныштым, аларны эшемдә чагылдырдым. Эзләнү-тикшеренүләрдән соң, нәтижә ясап шуны әйтергә була: “Идел” сүзенә кулланылыш даирәсе бик киң икән. Татар халык авыз ижаты эсәрләреннән алып бүгенге көнгә кадәр бу сүз төрле өлкәләрдә әледән-әле очрап тора.

Идел сүзе татар халкы өчен генә түгел, бөтен Рәсәй халкы өчен якын һәм кадерле. Моны без татар һәм рус әдипләренә эсәрләрендә, татар һәм рус рәссамнарының картиналарында, татар һәм рус композиторларының жырларында һәм көйләрендә, кино сәнгәтендә күрдек. Сәнгәт дөнъясыннан кала башка тармакларда да барлыгын тикшердек. Димәк, дөрестән дә, “Идел” сүзе турында “исеме жисемәнә туры килә”дип әйтә алабыз. Үзе кебек, кулланылышы да аның бик мул икән!

Эзләнү-тикшеренү эше буенча <https://www.storyjumper.com/sjeditor/edit/98769706/shaidullinalaisan> сайтында китапчык ясарга булдым. Алга таба бу теманы дәвам итәргә, материалларны тулыландырып барырга исәплим. Тикшеренү эшебезнең кушымта өлешендә татар һәм рус әдәбияты, сәнгәт өлкәсендә табылган материалларны жыйдык. Ул да кызыклы булыр.

Взрастило их время войны
Хисматуллина Регина, ученица 10 класса
МБОУ «Школа № 86» г.Казань
Научный руководитель: Гараева Н.Г.

Сегодня, когда наша страна отметила 75-тилетие со Дня Победы многие ветераны боевых действий времен Великой Отечественной войны уже уходят из жизни. Сейчас те, кому 85-90 лет были во время войны совсем детьми. Именно их воспоминания могут помочь нам, молодому поколению воссоздать картины жизни нашей страны в это трудное военное время.

Моя работа- это живые воспоминания тех, кто пережил войну, будучи совсем детьми. Для нас эти воспоминания бесценны, так как заставляют нас, молодых во – первых представить то тяжелое, страшное и одновременно героическое время, а во- вторых задуматься и по-новому, с большей теплотой и вниманием взглянуть на наших прадедов, которые всю нашу жизнь рядом с нами, помогали, поддерживали и защищали. И вот послушав воспоминания этих людей военного времени, я поняла, что сегодня они нуждаются в нашем внимании, нашей заботе, как никогда и мне очень захотелось дать им, детям войны эту заботу, поддержку и просто быть рядом. Сегодня мы, дети и подростки, не имея возможности оказать нашим прадедам существенной материальной помощи будем хранить и передавать своим детям и внукам эти воспоминания о трудных и страшных военных годах. А время было действительно очень сложное и суровое время.

Великая Отечественная война глазами ветерана

Ходакова Анна Сергеевна, ученица 9 класса

МБОУ «ЗСОШ №3»

Научные руководители: Халиуллина Х.А., Халиуллин Г.С.

Много разных праздников есть на Земле, но самый светлый тот, который дал нам свободу, мир - это **День Победы**. Каждый год мы с нетерпением ждём этот праздник. В этом году он особенный. Чёрной полосой эта война прошла по всем семьям нашей страны. И я захотела узнать, коснулась ли она нашей семье?

Объект исследования: материалы родословной семьи.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью расширить знания о наших родословных, наших прадедушках и прабабушках, которые принимали участие в разгроме немецко-фашистских войск.

Цель исследования: изучение биографии и боевого пути ветерана Великой Отечественной войны Королевой Нины Сергеевны. На примере боевого пути ветерана показать мужество, героизм, стойкость, самоотверженность и любовь советского человека к своей Родине.

Гипотеза исследования:

Моя прабабушка Нина Сергеевна Королева - участница Великой Отечественной войны. Если мы будем помнить о наших героических родственниках-защитниках Отечества, мы будем знать не только историю своего рода, но и знать историю своей страны.

Предмет исследования: вклад ветерана войны Королевой Нины Сергеевны в победу над фашистской Германией.

Задачи исследования:

1. Изучить и систематизировать документальные источники по истории семьи Нины Сергеевны (фотографии, записи, награды);

2. Побеседовать с детьми, внуками и правнуками Нины Сергеевны, подробнее узнать о жизни и боевого пути ветерана Великой Отечественной войны.

3. Проанализировать материалы Интернет-ресурсов;

4. Проследить боевой путь прабабушки ветерана Великой Отечественной войны;

5. Сделать вывод по результатам исследовательской деятельности.

Методы и методики исследования:

- изучение семейного архива;

- беседы с родственниками и ветеранами войны;

- анализ и обобщение собранной информации.

Этапы исследовательской работы:

1) Подготовительный (сбор материала, анализ и систематизация семейных фото и документальных источников, беседы с родственниками и ветеранами войны).

2) Основной (выполнение исследовательской работы «Великая Отечественная война глазами ветерана»).

Практический результат: выступление на классных часах, опубликование статьи в районных газетах «Новый Зай», «Зэй офыклары», размещать материал о ветеране в школьном сайте.

Сферы взаимодействия русского и английского языков в творчестве А.С.Пушкина

Шалдаева Анна, Трусеева Екатерина, ученицы 9А класса

МБОУ «Лицей №12» г. Лениногорска РТ

Научные руководители: Губайдуллина Л.С., Замалетдинова И.И.

Пушкин сопровождает нас всю жизнь. Он входит в наше сознание с самого детства. Позже происходит открытие своего Пушкина. Мир поэта громаден. Все было предметом его поэзии.

Известно, что Александр Сергеевич обладал прекрасными лингвистическими способностями.

Цель: исследовать сферы взаимодействия русского и английского языков в творчестве поэта.

Для реализации данной цели мы поставили перед собой следующие **задачи:**

- проследить роль английского языка в жизни поэта
- определить сферы взаимодействия двух культур на примере его творчества

Объект исследования: творчество А.С. Пушкина

Предметом исследования является английский язык в творческом наследии поэта.

При решении поставленных задач были использованы следующие **методы и приемы:**

- поисково-исследовательский метод
- метод анализа и систематизации полученной информации

В начале работы над проектом нами была выдвинута следующая **гипотеза.** Благодаря изучению британской литературы посредством английского языка расширились лингвистические возможности поэта и обогатилось его творческое наследие. Для доказательства выдвинутой нами гипотезы мы обратились к воспоминаниям его друзей, исследованиям некоторых литературных критиков и современников Пушкина.

Практическая же ценность нашей работы состоит в возможности использовать данный материал на уроках литературы и английского языка, а также, думается, будет интересна всем, кто открывает для себя мир великого поэта.

Изучая различные источники во время работы над проектом, мы пришли к выводу, что творчество гениального поэта является связующим звеном двух культур: русской и английской. Так своими переводами с английского Пушкин подтвердил истинность высказанного им суждения о возможностях русского языка, насколько он «гибкий и мощный в своих оборотах и средствах, ... переимчивый и общежительный в своих отношениях к чужим языкам».

Сравнительная характеристика обращения в пьесе Туфана Миннуллина «Колыбельная» (на материале татарского, русского языков)

*Пьянова Ксения, ученица 10 класса
МБОУ «Танаевская средняя школа» ЕМР РТ
Научный руководитель: Сосновских С.Г.*

Цель данной исследовательской работы – проанализировать типы и функции обращений, использованных драматургом Туфаном Миннуллиным в пьесе «Колыбельная».

Обращение – это слово или сочетание слов, которые используются для называния лиц или предметов, к которым обращена речь. Обращения – характерная принадлежность разговорной речи, особенно диалогической. Основная функция обращений – наименование адресата речи. В художественной речи обращения выполняют особые стилистические функции: являются носителями экспрессивно-оценочных значений.

Т.Миннуллин в своей пьесе показал женщин с различными характерами, судьбами. Общаются главные героини на эмоциональном, живом татарском языке, изобилующем ярким выразительным средством речевого общения – обращениями.

Проанализировав все обращения, представленные в пьесе Туфана Миннуллина можно сделать вывод, что широко представлены обращения первого типа– это имя, отчество, фамилия того или иного лица, что подтверждает официальность общения, характеризует вежливое или почтительное отношение к собеседнику. Частотны имена с уменьшительно-ласкательными суффиксами, которые выражают ласковые или участливо-дружеские отношения к собеседнику.

Вторая группа – это наименования птиц и животных, употреблённые как ласкательные слова и прозвища в колыбельных и в обращениях женщин к своим младенцам, что свидетельствует о любви матерей.

Наименования лиц по семейным отношениям и другим признакам – это третья группа обращений, подтверждающая, что соседки по палате, несмотря на то, что оказались вместе в одном родильном доме, всё-таки не имеют степеней родства.

Последняя группа – это наименования лиц по роду занятий, специальности, должности, что тоже является выражением официальности.

Драма Туфана Миннуллина заставляет читателя задуматься о важных вещах. Лечащий врач Айзара Ахатовна сказала: «Некогда приласкать. Сыночком, доченькой назвать времени нет. Всё куда-то бежим, торопимся». Таким образом, для того чтобы заслужить доброе отношение к себе людей, нужно к ним обращаться со словами добра.

Процесс ознакомления декоративно-прикладным искусством на примере создания вышивки в русском национальном костюме и элементах декора интерьера

Шигапова Алёна, ученица 8 класса

МБОУ «СОШ №1 п.г.т. Актюбинский» Азнакаевского муниципального района РТ

Научный руководитель: Калистратова З.Н.

Стремясь упорядочить свои знания в истории, мы на многое начинаем смотреть по-иному, многое для себя заново открываем и переоцениваем. Внимание наше устремляется на все, что рождает ощущение непреходящих ценностей. Именно к таким ценностям и относится не стареющее, никогда не утрачивающее своей привлекательности декоративно-прикладное искусство. С уверенностью можно сказать, что большинство, к сожалению, очень поверхностно знакомы с народной культурой. Исходя из этого я поставила себе цель: формирование представления о декоративно-прикладном искусстве русского народа, духовной культуры на примере ручной вышивки, сформировать навыки по их выполнению, соблюдая технологическую последовательность и технику безопасности. Задачей поставила: – научиться самостоятельно выполнять творческую работу закрепляя знания о ручной вышивке; - развивать способности планировать свою работу, корректировать и оценивать свой труд, применяя знания и умения, полученные на уроках технологии; - самовоспитание трудолюбия, внимательности и аккуратности в работе; формирование эстетического вкуса, интереса к искусству и культуре

Процесс создания вышивки в русском национальном костюме и в элементах декора интерьера у школьников формирует понимание прямой и непосредственной зависимости от знаний истории возникновения декоративно-прикладного искусства, далее от их подготовительного рисунка, от технологии обрабатываемого материала, от характера создания изделия, что является одним из показателей развитого художественного вкуса.

Хотелось бы рассказать кое-что из истории вышивки. С незапамятных времен одним из самых почитаемых в народе видов искусства является вышивание. История возникновения его идет с момента появления первого стежка, изначальная функция которого имела сугубо практическое предназначение. Как известно, женщина в любой ситуации остается женщиной. Не были исключением и наши первобытные предшественницы. Несчастные красавицы были вынуждены закутывать свои обнаженные тела в то, что удалось добыть избранникам. Причем не всем доставались яркие наряды из леопардов или антилоп, некоторым приходилось довольствоваться довольно-таки невзрачными шкурами мамонтов. Ничего удивительного нет в том, что женщины уже в то время не хотели довольствоваться примитивными моделями одежды, которые получались из шкур животных, убитых на охоте их мужьями. Вот тогда впервые им в голову пришла мысль об усовершенствовании одежды. Сначала изобретательницы стали скреплять отдельные куски, составляя модели по своему вкусу. А несколько позднее начали применять стежки для отделки и украшения своих нарядов. С течением времени искусство украшения материалов с помощью иглы и нитей развивалось и совершенствовалось. На сегодняшний день под вышивкой понимается украшение тканей и готовых изделий орнаментом или сюжетными рисунками. При этом выполняться вышивка может как ручным, так и машинным способом. Для разных этапов развития вышивального искусства характерно применение различных материалов, используемых как для основы вышивки, так и для нанесения рисунка. Наиболее привычными для современных вышивальщиц являются шелковые, льняные или хлопковые нити разных цветов, а в прежние века наравне с нитями широко использовались бисер, волос, монеты, ракушки и даже драгоценные камни. Орудия вышивки также менялись в соответствии с уровнем развития цивилизации. Переход от каменного шила, которым первобытная мастерица прокладывала узор по одежде из шкур животных, к костяной, а затем бронзовой, стальной и позолоченной игле позволил не только облегчить процесс вышивания, но и усовершенствовать его приемы. А кроме того, это привело к

возникновению новых возможностей, расширению границ используемых орнаментов и композиций, предназначенных для вышивания. Главными мотивами вышивки во все времена оставались природа, быт и труд человека. В работах вышивальщиц находят свое отражение национальное своеобразие, художественные пристрастия и представления об окружающем мире. Дошедшее до настоящего времени историческое наследие является неисчерпаемым источником для изучения жизни наших предков.

Праздничная и будничная одежда имела сложное декоративное оформление, где важную роль играла вышивка и кружевная отделка. Поэтому по обычаю девочку с малых лет начинали обучать этим непростым, но увлекательным видам творчества.

По презентации вы видите изображение вышивки разных видов.

Процесс создания вышивки эффективен и результаты труда приносят творческое удовлетворение и оказывает глубокое эмоциональное воздействие. Такие занятия способствуют формированию универсальных способностей, которые пригодятся в дальнейшем, каким бы видом деятельности я не занимались. На основе своей практической работы и данной исследовательской работы я убедилась в несравнимой роли декоративно-прикладного искусства в воспитании современного подрастающего поколения. Оно оказывает положительное влияние и на духовное развитие наших семей, в которых растет и воспитывается будущие нации, от духовного здоровья которой и зависит здоровье общества в целом.

Нравственные аспекты произведения С.Шаргунова «Ура!»:

«Писать надо о том, от чего не спится по ночам»

Юсунова Ралина, ученица 11 класс

МБОУ «Арская СОШ№1 им. В.Ф.Ежкова с УИОП»

Научный руководитель: Заляева Р.К.

Русская литература конца XX и начала XXI веков переживала ситуацию, схожую с той, которая сложилась в стране и культуре на рубеже XIX-XX веков: ощущение пошатнувшихся основ, резкое изменение взглядов на общепринятые ценности, богатейшее разнообразие жанров, стилей, направлений. Причина этого в том, что распалась прежняя система ценностей, казавшаяся вечной.

В повести Сергей Шаргунов — одновременно и автор, и герой, и сквозной сюжет повести. Это триединство задает структуру произведения - дневника молодого человека с глобальными мыслями. Дневник раскрывает логику постижения мира поколением, момент вступления которого в жизнь пришелся на смутное «время распада империи» (начала нулевых).

Итак, главный герой - Сергей Шаргунов - представитель «золотой молодежи» (модный, курящий, пьющий, попробовавший все радости жизни), но пытается переосмыслить свою жизнь и найти в ней нравственные ориентиры. Цель автора — манифестация человека - личности, его «Я». Я - со своими интересами, мыслями, пороками и положительными качествами. Я – такой, какой есть.

«Ура!» - два десятка главок-рассказов, связанных одним героем, юношей по имени Сергей Шаргунов. Сюжета - эпизоды из жизни Сергея, его наблюдения, мировоззрение. Герой повести противопоставлен толпе и демонстративно не принимает современный общественный строй, ищет настоящих пронзительных чувств. Он увлекся юной крымской красоткой, 14-летней Леночкой Мясниковой, намерен «отнять» у мира всеобщего распада. Он хочет спасти, вырвать из лап «убийственного мира» ее и тем самым спасти себя.

Не зря вслед за историями про наркоманов и ментов тянутся главки-лозунги, названия которых говорят сами за себя: «Выплюнь пиво, сломай сигарету!», «Утро — гантели — пробежка!!!». Далее — «Мой положительный герой», с формулированием программных тезисов: «Я проникся красотой положительного», «Моя правда простая и поверхностная», «Люблю нормальное». Герою, как спасательный круг, нужны простые чувства, искренние человеческие взаимоотношения, обыкновенное семейное счастье.

Острая социальность проявляется в выборе тематики произведения (наркотики, алкоголь, равнодушие к происходящему правоохранительных органов) и достигает обличительного апогея в главе «Над трупами ровесников»: «Вот тебе и новый реализм!». Форма изложения направлена на диалог с современной молодежью.

Язык повести, «юный, ломкий, спотыкающийся», разговорная лексика, молодежный сленг затрудняет восприятие смысла. Шаргунов ломает синтаксис, избегает длинных гладких предложений, заставляет концентрированно воспринимать каждое слово.

Объяснение названия повести: происхождение возгласа «ура!» - тюркское. Переводится: «Бей!» Если рассматривать перевод, то «Ура!» - это «Бей!» все грязное, жестокое, безнравственное в душе и в окружающем мире. Если же рассматривать в значении, в котором мы привыкли воспринимать это слово, то «Ура!» - это прославление чистоты, нравственности, доброты.

Поэтому можно было бы подобрать девиз ко всему произведению: «Убей зверя в себе, прежде чем приниматься менять мир». В повести «Ура!» автор показывает, что первый шаг к нормальной жизни можно сделать, сломав сигарету, отказавшись от глотка пива.

Повесть «Ура!», едва появившись в журнале «Новый Мир», вызвала неоднозначную реакцию критики. Кто-то возмутился, а кто-то восхитился. Но так или иначе, все сходятся в одном: герой позитивный, это «герой нашего времени».

СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ/СОЦИОЛОГИЯ/ФИЗИОЛОГИЯ»

Переводчик Google - это польза или вред?

Ахметова Дарина, ученица 9 класса

ГБОУ «Набережночелнинская школа № 87 для детей с ограниченными возможностями здоровья» г.Набережные Челны

Научный руководитель: Даулетова О.Ф.

Целью нашей работы является анализ эффективности использования онлайн-переводчика Google при переводе текстов разных стилей.

Для достижения данной цели мы выдвинули следующие **задачи**:

- 1) ознакомиться с историей машинного перевода;
- 2) узнать принципы работы электронных переводчиков;
- 3) изучить возможности сервисов Google. Translate;
- 4) провести анкетирование среди учащихся нашей школы об использовании ими электронных переводчиков при изучении английского языка;
- 5) провести эксперимент по прямому и обратному переводу фраз из различных источников;
- 6) проанализировать переводы текстов различной направленности;
- 7) сделать выводы о плюсах и минусах сервиса Google. Translate.

Нами была выдвинута **гипотеза** о том, что при наличии возможности пользоваться машинным переводом, умение читать и переводить тексты с иностранного языка/на иностранный язык становится необязательным.

Google Переводчик помогает читать и общаться на более чем 100 языках.

Основные возможности переводчика от Google:

- Перевод на 103 языка.
- Перевод своих текстов и слов собеседника напрямую во время разговора.
- Перевод разными способами — разговор, текст, рукописный ввод или с фотографий.
- Перевод в любых ситуациях: в дороге, на отдыхе или на встрече без Интернета.
- Сохранение вариантов перевода и синхронизация их с мобильными устройствами.
- На втором этапе исследования мы решили провести небольшой эксперимент, показывающий качество перевода аутентичных текстов, то есть не адаптированных, а оригинальных, которые написаны носителем языка для носителей языка. Ориентируясь на аудиторию опрашиваемых (школьники 12-16 лет), мы взяли поговорки и фразы из известных любому ребенку в нашей стране русских песен и мультфильмов. Эти фразы были обработаны в электронном переводчике таким образом: сначала переведены с русского на английский, а полученный английский вариант снова на русский. Опрашиваемым предлагалось угадать оригинал. Фразы представлены в Приложении №1, а результаты эксперимента – в Приложении №3. В итоге, восстановить изначальный вид всех шести фраз не удалось никому. Только 15% смогли узнать четыре фразы из шести; 37,5% опрошенных опознали три фразы, 25% - две, 12,5% - одну и 10% не смогли определить происхождение ни одной фразы. Эти результаты наглядно продемонстрированы в Приложении №3. Рассмотрим примеры и попробуем проанализировать, что вызвало затруднения.

Первые два предложения взяты из советских мультфильмов. Номер один: «Я тучка, тучка, тучка, я вовсе не медведь»¹. При переводе на английский переводчик перевел слово «тучка» как cloud, а при обратном переводе на русский выбрал другое значение – «облако». Следует помнить, что Google, как мы выяснили ранее, относится к статистическим переводчикам, то есть выбирает наиболее употребительные значения, что

и произошло в данном случае. Далее, переводчик не согласовал существительные в числе, а слово «вовсе» совсем выбросил. Получилось: «Я облако, облака, облака, я не медведь». Тем не менее, 47,5% учащихся дали верный ответ.

Номер шесть: «Смотрю в книгу – вижу фигу». Результат вызвал самое сильное недоумение: «Я посмотрел в книге - смотрите рис». Добавление подлежащего, замена времен и падежей уже стала привычной, но как «фига» превратилась в «рис»? Как оказалось, английская фраза “see fig” (а именно так Google перевел словосочетание «вижу фигу») употребляется так же в качестве ссылки в документе и переводится как «смотри рисунок», где “fig” – сокращение от “figure”. Но, к удивлению, 37,5% учащихся справились с этим примером, восстановив поговорку по словам «книга» и «смотреть».

Итак, можно сделать следующие **выводы**:

1) Программы, позволяющие пользователям загружать текст-исходник на одном языке и автоматически получать текст-перевод на другом языке, не могут учесть все особенности тематики, стиля, эмоционального компонента текста, и потому качество полученного перевода в подавляющем большинстве случаев оказывается неприемлемым.

2) Но подобные программы вполне могут стать помощником при изучении языка - в качестве удобного электронного словаря. Электронный переводчик также может помочь тем, кто отправляется в краткосрочную поездку за рубеж и при этом не имеет никаких знаний иностранного языка. С помощью аппарата, по крайней мере, можно будет перевести вывески в аэропорту, на пляже или в гостинице.

3) Переводить с помощью электронных переводчиков можно, не упуская из виду текст на иностранном языке, анализируя его грамматический и лексический состав, учитывая культурные особенности носителей языка.

Кальян - современный атрибут саморазрушения и уничтожения молодого поколения

Вавилова Анастасия Сергеевна, ученица 11А класса

МБОУ «Гимназия №90» Советского района г. Казани

Научные руководители: Миронская Л.Г., Ярмиев И.З., Васильева М.Н.

Кальянная "эпидемия" сегодня охватила весь мир. После распада Советского Союза в связи с «открытием» границ страны он получил распространение и в России, а особо сильного развития достиг в настоящее время.

Развлечение, которое имеет небезопасные последствия. Открытие большого числа кальянных клубов провоцирует подростков к приобщению к пагубной привычке. Курение кальяна в кафе и ресторанах - одна из модных тенденций в молодежной среде сегодня.

Некоторые курильщики даже отказались от сигарет в пользу кальяна, считая, что последний – менее вредный, но так ли это на самом деле?

Гипотеза:

Курение кальяна оказывает очень сильное влияние на организм человека, поскольку в табаке содержится большое количество вредных соединений.

Цель исследования:

- Оценка востребованности курения кальяна среди подростков и молодежи
- Выявить вредные для организма соединения табака для кальяна, исследуя его качественный и количественный состав
- Определить какое влияние оказывает курение кальяна на организм человека

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по данной проблеме
2. Определить уровень осведомленности о негативном влиянии кальянокурения на здоровье
3. Изучить строение кальяна и процесса кальянокурения
4. Провести качественный и количественный анализ смеси (табака) для кальяна
5. Сделать выводы

Как формируется имидж компании в обществе благодаря PR-мероприятиям

Власенко Полина, ученица 10 «А» класса

МАОУ «СОШ№17» г. Альметьевска РТ

Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Актуальность темы:

В современном мире появляется всё больше и больше компаний, деятельность которых направлена на удовлетворение нужд общества. Имидж таких компаний создаётся с помощью PR менеджмента, ведь именно деятельность PR-мероприятий формирует представление о компании. Пиар - это актуальный проект в наши дни, соответственно его деятельность также востребована в современном мире.

Цель:

Основная цель моей работы - выяснить, как PR-мероприятия влияют на массы, какие из них способствуют наиболее выгодному представлению компании в обществе, насколько они важны для компании.

Задачи:

Основные задачи моей работы:

1. Выяснить, какого характера могут проводиться PR-мероприятия;
2. Определить, где и как они проводятся;
3. Сравнить две организации: наиболее популярную и наименее известную среди людей. Сделать анализ;
4. Провести социологический опрос, на его основе сделать вывод.

Объект и предмет исследования

Объектом моего исследования являются PR-мероприятия, а предметом-их влияние на массы.

Практическая значимость

Практическая значимость моего исследования состоит в том, что результаты моей работы могут быть использованы молодыми организациями, социологами, а также всеми людьми, которым интересна PR-деятельность.

Методы исследования

В своей работе я использовала несколько методов исследования. Из теоретических - это анализ и классификация. Из практических - опрос-анкетирование, эксперимент и наблюдение.

PR-мероприятия являются важным составляющим при сотрудничестве с другими организациями, т.к. благодаря PR-деятельности формируются взаимно доверительные отношения.

Таким образом, роль пиара в жизни компании можно оценивать с разных позиций.

Социальный проект «Герои на все времена»

Галиев Динар Алмазович, кадет 8 класса

ГБОУ «Казанская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Б. К. Кузнецова»

Научный руководитель: Хазбиева Л. И.

Перед школьным образованием сегодня стоит сложная задача: вырастить настоящих патриотов.

Патриотизм имеет сложную структуру. Это одновременно: забота об интересах Родины; осознание долга перед Родиной, отстаивание ее достоинства и свободы; проявление гражданских чувств; гордость за достижения страны; уважительное отношение к прошлому Родины; ответственность за будущее Родины.

Идея проекта «Герои на все времена» родилась спонтанно. Нам захотелось в одну общую мозаику сложить историю нашей школы. Историю в лицах учеников.

Работа учащихся ГБОУ «Казанская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Б. К. Кузнецова» показала, что школьники с большим интересом изучают историю жизни, деятельности и подвигів известных людей. При этом учащиеся Кадетской школы внимательно следят за достижениями своих старших товарищей. Они считают, что старшеклассники вполне заслуживают права называться «героями» сегодняшнего дня. Подобное отношение к старшим товарищам ребята объясняют тем, что старшеклассники Кадетской школы уже сегодня определились с будущей профессией: каждый из них собирается стать военнослужащим и уже сегодня готовит себя к выполнению воинского долга. Старшеклассники Кадетской школы занимаются в военно-патриотическом клубе «Юный десантник», регулярно совершают прыжки с парашютом, занимаются силовыми и командными видами спорта, являются призерами многочисленных интеллектуальных и творческих конкурсов, спортивных состязаний международного и всероссийского уровня.

Пример старших товарищей имеет большое значение для формирования чувства патриотизма младших школьников. Желание быть похожими на тех ребят, о которых с любовью и уважением отзываются окружающие, мотивирует школьников более внимательно относиться к своей учебе, проявлять себя в науке и спорте. Глядя на выпускников школы, которые на сегодняшний день обучаются в военных училищах или служат в вооруженных силах РФ, кадеты стремятся быть похожими на них: так же беззаветно любить свою Родину и посвящать свои силы и знания ее развитию и процветанию.

Работа, проводимая с учащимися, имеет целый ряд положительных эффектов: ребята углубляют свои знания, закрепляют их. В учащихся еще сильнее закрепляется понимание того, насколько большую роль они играют в жизни общества, насколько весом и значим их вклад в формирование и развитие правового пространства родного государства.

Безработица в России: исследование и поверхностный анализ проблемы

Гатиятуллин Эмиль, ученик 10«А» класса

МАОУ «СОШ№17» г.Альметьевска РТ

Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Актуальность: проблема безработицы – очень актуальна, и будет актуальна всегда. Из-за безработицы в прямом смысле этого слова страдают люди, а столкнувшись с ее массовыми последствиями, может начать страдать и целая страна. Поэтому, я считаю, что это нельзя оставлять без внимания. Своей целью я поставил разбор и подробное решение этого экономического-социального явления.

Цель моего исследования: популяризация такой проблемы в стране, как “безработица”.

Задачи, поставленные в ходе исследования:

- Разобрать, что такое безработица и все составляющие этого явления;
- Определить главные причины безработицы в стране;
- Её последствия;
- Каким способом можно решить эту проблему.

Методы исследования:

Теоретический – анализ материала, изучение литературы.

Практический- демонстрация, приведение статистики.

Объект исследования – безработица в России.

Предмет исследования – что такое “безработица”, почему важно уделить ей внимание и какими способами можно решить эту проблему.

Как я до этого упомянул, значимость моей работы в том, чтобы продемонстрировать, что может произойти с отношениями общества и страны, в которой процент безработицы выше среднего. Проблема низкой занятости населения может привести страну к кризису, а людей к физическим и психическим травмам, к голоду, снижается доход населения, рушатся семьи, нарушается круговорот экономики страны. Все это очень серьезно, поэтому гражданам РФ нужно знать, что это за явление, его причины, что лучше делать государству во время такой эпидемии безработных, как улучшить и активизировать политику в отношении безработных людей, изучить методы борьбы со всеми видами безработицы.

Место видео контента в жизни современного подростка

Давлетшин Марсель, ученик 10 «А» класса

МАОУ «СОШ№17» г. Альметьевска РТ

Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Тема проекта и её актуальность:

Люди проводят много времени за просмотром видео контента, не содержащего в себе ничего познавательного. И это может стать проблемой, ведь от того что и сколько смотрит человек будет зависеть его восприятие, багаж знаний, а, следовательно, и будущее.

Цель:

Собрать, изучить, проанализировать, систематизировать материал по теме, познакомить с результатами исследования учащихся, педагогов.

Задачи:

Провести опрос среди учащихся 6-8 классов; провести опрос среди учащихся 9-11 классов; проанализировать полученные сведения; выявить закономерности.

Объект исследования:

Современная молодёжь (подростающее поколение) как социальная группа.

Предмет исследования:

Предпочтения по просмотру видео контента у подростка поколения и время, которое они тратят на это.

Актуальность:

От того что и сколько смотрит человек будет зависеть его восприятие, багаж знаний, а, следовательно, и будущее.

Теоретическая значимость:

Исследование состоит в изучении предпочтений подростков при выборе просмотра того или иного видео контента в интернете.

Итак, по результатам опросов мы точно можем подтвердить, что современные подростки довольно много времени проводят за просмотрами развлекательного, если угодно пустого, контента.

Сами развлекательные видео я не считаю злом, с которым нужно бороться. Ведь они есть, потому что их смотрят.

На мой взгляд, в любом случае, если дать выбор любому человеку – развлекаться или учиться, человек выберет веселье, за место скучной учебы. Раньше подростки смотрели телевизор, теперь они перешли на интернет, вот и все.

Ценностные ориентации и профессиональное самоопределение в жизни современного подростка

Дубровина Кристина, ученица 10 «А» класса

МАОУ «СОШ №17» г. Альметьевска РТ

Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Актуальность: проблема профессионального самоопределения стояла перед молодёжью всегда, а сегодня она особенно актуальна, так как быстро изменяющиеся условия рынка труда ведут к тому, что большинство выпускников не имеют ясной жизненной перспективы, а более 30% из них поступают учиться и работать по специальностям, не соответствующим их индивидуальным запросам. Из-за этого наблюдаются проблемы, связанные с трудоустройством.

Цель исследования: изучить вопрос влияния ценностных ориентаций современного подростка на профессиональное самоопределение в жизни.

Задачи:

- Ознакомиться с ценностными ориентациями современного подростка.
- Раскрыть важность вопроса самоопределения в жизни подростка.
- Провести анкетирование среди учащихся и предоставить результаты.
- Сделать выводы и предоставить их в заключении.

Методы теоретические: изучение литературы, поиск и обработка информации в сети Интернет.

Методы практические: проведение опроса.

Объект исследования: современные подростки.

Предмет исследования: профессиональное самоопределение подростка и его ориентиры при выборе профессии.

Теоретическая значимость исследования состоит в изучении ценностных ориентаций при выборе профессии подростка.

Практическая значимость исследования заключается в понимании всей важности вопроса профессионального самоопределения и использование её при выборе профессии.

Для того чтобы определиться с выбором профессии, необходимо соотнести множество различных факторов: свои потребности, самооценку, мечты, интересы, темперамент, способности, состояние здоровья и другие. Подросток должен не просто выбрать профессию, она должна ему нравиться, он должен учитывать потребности в профессии в том регионе, в котором он будет жить, незнание мира существующих профессий является трудностью и важнейшей проблемой профессионального самоопределения для современных подростков.

Независимо от времени молодёжь остается главным резервом процветания государства и какие у нее будут ценности, от этого будет зависеть дальнейшая судьба страны.

Выгодно ли жить в долг
Зайниева Элина, ученица 10 «А» класса
МАОУ «СОШ№17» г. Альметьевска РТ
Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Тема кредита в последнее время очень актуальна. Сейчас в кредит можно приобрести практически всё – от простенького телевизора и мобильного телефона до автомобиля, квартиры и загородного дома. Никто не спорит, кредит – чрезвычайно удобное изобретение человечества. Но, как говорит народная пословица, нет худа без добра.

Раньше это называлось ростовщичеством и всячески порицалось и обществом, и религией. В современном мире название стало нейтральным, привычным, и, казалось бы, ничего криминального в себе не несущим. Взять или дать кредит, продать в кредит... жить в кредит. Что в этом плохого? Теперь так живут все. Даже страны имеют огромные долги, что уж говорить о людях! Так все-таки, что лучше - жить в кредит или по средствам?

Цель: изучить спрос и предложение на рынке банковских кредитов. Для этого я хочу понять, что такое кредит, какие виды кредитов существуют и что выгоднее взять в кредит или накопить?

Задачи:

- изучение литературы по данной теме;
- проведение социологического опроса;
- изучение рынка кредитных учреждений;

Стоит ли брать кредит на вожаделенное приобретение или, может быть, лучше постараться постепенно собрать нужную сумму и заплатить за покупку реальную цену, а не намного больше? Ведь не секрет, что последствия невыплаты кредита всегда довлеют над всеми, кто решился взять займы у банка. Так что не помешает задуматься: в чем минусы кредита и приносит ли счастье жизнь займы? Прожить жизнь, ни разу не взяв долг, удастся единицам. Кредит – это тот же долг. Сказать, что это абсолютное зло, конечно, нельзя. Ведь бывают ситуации, когда кредит не видится заемщику чем-то устрашающим, потому что может быть грамотно просчитан. Например, если деньги нужны на новый интересный проект. И при этом уже есть другие работающие проекты, приносящие прибыль.

В самом начале работы мы поставили цель выявить выгодно ли, стоит ли жить в кредит? - этот вопрос действительно серьезный и многие люди не понимают, какой хомут они одевают на свою шею, беря кредит. Однако, кредиты могут быть хорошими и плохими. Например, бизнесмен берет кредит на покупку автомобиля под 15 процентов годовых. Он обращается в банк потому, что не хочет изымать деньги из своего бизнеса, который приносит ему 30 процентов годовых. Этот кредит нельзя назвать плохим. Но в большинстве «кредитных» случаев ситуация иная – деньги берутся просто на «потребление». По таким долгам заемщик платит за товар или услугу, как минимум, в два раза дороже, чем стоит сам товар. Считать такую жизнь выгодной может лишь тот, у кого есть проблемы с математикой. Есть много ситуаций, когда люди бездумно набрав кредитов, попадают в очень затруднительное финансовое положение. Порой им приходится отдавать большую часть своего дохода банку, как плату за кредит.

Секреты шоколада: вред или польза
Иванова Татьяна Сергеевна, ученица 9Б класса
МБОУ «Гимназия №90» Советского района г. Казани
Научный руководитель: Миронская Л.Г.

Шоколад - любимое лакомство не только детей, но и взрослых. Нет на свете людей, которые совсем ничего не знают о нём, никогда его не пробовали; нет и тех, кто шоколад не любит.

Известно такое высказывание: " Вы не любите шоколад? Вам верить нельзя! Девять из десяти человек говорят, что любят шоколад, десятый врёт!" Действительно, за что мы так любим шоколад? Много ли о нём знаем? Вреден он или полезен?

В наше время мы зачастую предпочитаем употреблять готовые продукты, полностью полагаясь на добросовестность производителя. А всегда ли производители честны с нами? Всегда ли можно верить тому, что пишут на упаковках? Судя по всему, у шоколада есть немало тайн. Поэтому свою исследовательскую работу я посвятила секретам шоколада.

Цель исследования: Выяснить тайны шоколада, изучив его историю, состав, свойства и влияние на организм человека. Развивать навыки исследовательской, поисковой и творческой деятельности.

Задачи:

1. Изучить сведения по теме, используя научно-популярную литературу, ресурсы Интернет.
2. Выяснить отношение школьников своей гимназии 7-9 классов к шоколаду. Провести входную диагностику (составить анкеты, провести анкетирование, обработать материал).
3. Помочь учащимся своей гимназии ориентироваться в мире шоколада, изучив его состав и свойства.
4. Доказать путём анализа этикеток отличие одного шоколада от другого.
5. Собрать интересные факты о шоколаде.
6. Подготовить материал для классных часов.

Объект исследования – шоколад.

Гипотеза – мы ещё много чего не знаем о шоколаде, о его полезных свойствах и качествах. Настало время все узнать!

Методы работы:

1. поиск материала,
2. анализ полученного материала,
3. исследование состава шоколада
4. сравнительно-аналитический метод.

Чтобы выяснить, какие секреты есть у шоколада, я изучала научно-популярную литературу, ресурсы Интернет. Из данных источников узнала историю, состав, свойства и интересные факты о шоколаде.

Мной было проведено анкетирование среди учащихся 7-9 классов МБОУ «Гимназия №90» (охватила 218 человек среднего звена). Выяснила, любят ли они шоколад, что о нём знают и какому виду шоколаду отдают предпочтение. Провела экспериментальную работу, в которой удостоверилась, что состав и свойства каждого вида шоколада обладает своей индивидуальностью и хранит немало тайн.

Подростковая преступность в России
Исраилова Карина, ученица 10 «А» класса
МАОУ «СОШ №17» г. Альметьевска РТ
Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Подростковый возраст - это поворотный момент в развитии каждой личности. Проблема преступности несовершеннолетних является одной из самых актуальных в современном обществе, поскольку это угрожает.

Цель моего исследования: Определить причины преступления подростков и рассмотреть методы по борьбе с данной проблемой. В процессе исследования были следующие задачи:

- Рассмотреть пути профилактики преступности несовершеннолетних.
- Определить криминально-психологические особенности преступности несовершеннолетних.

В соответствии с поставленными задачами в работе использовались следующие способы исследования:

Теоретический – изучение и анализ литературы и информационные объекты по данной теме.

Практический – провести опросы среди учеников, построить диаграмму и составить статистику.

Объект исследования: Преступления, совершившие несовершеннолетними

Эта работа посвящена одной из важнейших проблем современности. Особое значение приобретает изучение причин преступности несовершеннолетних, которое всегда было актуальным. Подростковый возраст традиционно считается проблемным периодом в становлении и развитии личности. В конце концов, дети хотят, чтобы их понимали, чтобы они чувствовали себя нужными и имели равные со всеми права. Необходимо, чтобы дети стали взрослыми на глазах у родителей, с их помощью.

Права и свободы человека и гражданина: особенности реализации в Российской Федерации

*Камаров Линард, ученик 10 «А» класс
МАОУ «СОШ№17» г.Альметьевска РТ
Научный руководитель: Закирова Р.Р.*

Актуальность проблемы состоит в том, что в настоящий период в стремительно развивающемся обществе мы повсюду встречаемся с проблемой нарушения прав и свобод человека, в то время как большая часть стран формирует мысли демократии. Непосредственно по этой причине нужно изучать полномочий человека и гражданина в Российской Федерации.

Объект исследования – полномочия гражданина Российской Федерации в Конституции РФ принятой 12 декабря 1993 г.

Предмет исследования - особенности реализации прав человека и гражданина в Российской Федерации.

Цель данной работы – изучить полномочия гражданина, написанные в Конституции РФ и установить основы их осуществления в нынешней Российской Федерации.

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

1. Изучить литературу согласно правам гражданина, а также изучения их основ в Российской Федерации.
2. Установить главные определения согласно установленной проблеме.
3. Изучить вторую главу Конституции РФ от 1993 г. "Права и свободы человека и гражданина" и систематизировать
4. Определить принципы реализации прав и свобод граждан в РФ.
5. Провести опрос среди граждан о Конституции РФ.

В процессе исследовательской работы были применены соответствующие **методы исследования**: анализ, обобщение, сравнение, умозаключение, метод опроса.

Таким образом, в данной исследовательской работе нами были рассмотрены вопросы по сущности и содержанию прав и свобод граждан РФ и принципам их реализации. В заключение необходимо отметить, что действие различных механизмов защиты прав и свобод зависит от многих факторов – политической обстановки, развития экономики и уровня социальной защищенности населения. Для России на сегодняшний день становление правовой государственности является приоритетной целью. В наше время принципиально важно и необходимо развивать ту общенациональную идею, которая смогла бы консолидировать российское общество, и основывалась бы на незыблемости и естественном характере основных прав и свобод человека.

Антивирус- 2020

Каримова Камилла, ученица 8 класса

МБОУ «СОШ с.Урсаево» Азнакаевского муниципального района РТ

Научный руководитель: Ихсанова А.Н.

2020 год, год испытаний для всего человечества. Мы учились жить по-новому: проводить время в самоизоляции, находиться в общественных местах в медицинских масках, отказались от контактных приветствий, дистанционно научились общаться, учиться, ставить диагнозы, к предметам личной гигиены нам добавились антисептические средства, для рук, которые мы и будем исследовать в нашей работе, тема нашей работы: «Антивирус – 2020».

Актуальность этой темы нельзя недооценить, ведь антисептические средства находятся на передовой борьбы с вирусными инфекциями наравне с медицинскими масками и являются первичным барьером от попадания вируса в наш организм.

Целью работы является выявление наиболее эффективных, общедоступных и применяемых видов антисептических средств для рук учащимися Урсаевской сельской общеобразовательной школы, составление информационного буклета.

Перед нами были поставлены следующие **задачи**:

- изучить историю создания дезинфицирующих средств и их разновидности на сегодняшний день;
- проанализировать состав данных средств и сделать выводы;
- составить анкету, провести анкетирование и проанализировать полученные ответы, по данной теме;
- выяснить какими дезинфицирующими средствами пользуются ученики и учителя Урсаевской школы;
- провести анализ по пропускам уроков, связанных с заболеваемостью учащихся МБОУ «СОШ с.Урсаево»;
- создать и распространить на территории школы и сельского поселения информационные буклеты о разновидностях антисептиков для рук;
- подвести итоги всей работы.

Объект: антисептические средства для рук.

Предмет: влияние на здоровье человека.

Методы: анализ, обработка данных, наблюдение, изучение литературы, анкетирование, сравнение.

Практическая часть.

Изучив историю создания антисептических средств, мы изучили современный рынок данной продукции. Ассортимент огромный на любого покупателя независимо от возраста, пола, материального положения, состояния здоровья, то есть любой желающий может приобрести антисептики.

Также мы выяснили, что они делятся на виды в зависимости от их состава: растительного происхождения, содержащие хлоргексидин, этиловый спирт, перекись водорода, изопропиловый спирт, глицерин.

Провели анкетирование в нашей школе с целью получения информации по использованию антисептиков учителями и учащимися. Далее обработали полученные данные пришли к выводам, что более 90 % учеников и учителей стали пользоваться этими средствами в связи со сложной эпидемиологической обстановкой связанной с распространением пандемии. Все анкетированные не обращают внимание на состав, а руководствуются при выборе ценой и удобством при использовании.

Изучив пропуски учащихся за первое учебное полугодие этого и прошлого года, мы выяснили, что пропуски, связанные с инфекционными заболеваниями, уменьшились.

Проведя данное исследование, мы составили и выпустили информационный буклет, в котором содержится информация, помогающая покупателю выбрать необходимое антисептическое средство для обработки рук.

Специфика молодежной субкультуры
Маннапова Аида, ученица 10 «А» класса
МАОУ «СОШ №17» г.Альметьевска РТ
Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Субкультура понятие в социологии, антропологии и культурологии -обозначающий часть культуры общества, отличающейся своим поведением (положительным или отрицательным) от преобладающего большинства, а также социальные группы носителей этой культуры.

Актуальность: в настоящее время очень актуально изучение подростковых субкультур. С каждым годом их становится все больше и нам необходимо углубиться в эту тему. Моя проектная работа позволит познакомиться с разновидностями субкультур и их влиянием на подростка.

Задачи:

- 1.Что такое культура и субкультура?
- 2.Как возникла субкультура?
- 3.Какое значение имеет культура и субкультура в жизни современного общества?
- 4.Какие субкультуры существуют?
- 5.Возможна ли жизнь без субкультуры?

Цель:

Узнать о специфике молодежной субкультуры.

Объект исследования: специфика молодежной субкультуры.

Предмет исследования: субкультура.

Методы исследования:теоретический, практический

Теоретическая значимость и прикладная ценность результатов:

Моя исследовательская проектная работа направлена на расширение тех знаний, которые мы получили в школе, на более глубокое и подробное изучение вопроса о специфике молодежной субкультуры. Тщательно ознакомившись с существующими на данный момент молодежными движениями, мы сможем оценить ситуацию в мире. И разобраться подросткам в выборе своего пути.

Исследование причин и типов конфликтов в школьной среде на примере Заинской средней школы № 7

Мойкин Богдан Дмитриевич, ученик 10 класса

МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа № 7 с УИОП»,

Научные руководители: Трофимова С. В. Мойкина Г. В.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что конфликты в школе происходили, происходят и будут происходить всегда. Проблема школьных конфликтов очень актуальна и привлекает внимание многих. Для школьных конфликтов всегда найдётся достаточно причин. В последнее время, назрел вопрос исследования и нахождения оптимальных путей решения конфликтов в школе.

Конфликт - это способ разрешения противоречий. Человек пребывает в состоянии конфликта постоянно, поэтому важно уметь грамотно вести себя в конфликте. В школьной деятельности можно 10 групп, между которыми потенциально может возникнуть конфликт.

Целью исследования было исследовать и проанализировать причины и последствия школьных конфликтов у всех респондентов: обучающихся, педагогов и родителей. Мы предположили, что конфликты в школьной среде происходят довольно часто и самыми распространенными являются конфликты по типу «ученик-ученик» и «ученик-учитель».

Для исследования данного вопроса была составлена анкета и выборка исследования. Общее количество респондентов 75 человек. После обработки данных мы получили результаты, которые частично подтверждают нашу гипотезу. А именно: у учащихся и педагогов нашей школы конфликты случаются в основном редко, а у родителей преимущественно никогда, все респонденты склоняются к мнению, что чаще всего в школе конфликтуют ученики с учениками и ученики с учителями, и учащиеся, и педагоги, и родители основной причиной конфликтов между детьми считают грубое отношение, так же у всех опрошенных основными причинами конфликтов по типу «учитель-ученик» выбраны «учащиеся не знают учебный материал и не желают учиться» и «вызывающее поведение ученика» - во всех группах эти причины занимают лидирующие позиции, основными причинами конфликтов между учениками родителями является отсутствие взаимопонимание обман среди детей, и учащиеся и педагоги в конфликте «учитель-родитель» на первое место поставили вариант «вызывающее поведение ученика», все респонденты на лидирующие позиции поставили вариант «стремлюсь найти взаимоприемлемое решение». Педагоги нашей школы выбирают «неправильные» пути выхода из конфликта редко. Родители чаще решают конфликтные ситуации с привлечением специалистов. Все участники опроса утверждают, что конфликты «быстро заканчиваются». Вариант решения конфликта, при котором «обе стороны проявляют инициативу к решению конфликта», стал лидером во всех трёх группах, его выбрали почти половина респондентов, «спокойная, рабочая» обстановка в нашей школе царит по мнению 60 % опрошенных, при решении конфликта опираются на личный опыт большинство участников, почти 80%, около 40 % респондентов ощущают необходимость получения знаний и навыков урегулирования конфликтов, при успешном преодолении конфликта, применялся метод обсуждения проблемы и достижения сторонами взаимного согласия у 67 % респондентов.

Изучив данную тему и проведя исследование, я понял, что конфликты в школьной среде явление неизбежное, т.к. в жизни школы принимают участие большое количество людей разного возраста, уровня образования и жизненных ценностей. Для конструктивной учебы и воспитания в школе всем участникам образовательного процесса необходимы навыки грамотного выхода из конфликтной ситуации.

Функциональная асимметрия мозга и успешность обучения в первом классе начальной школы

Самарцева Елена Сергеевна, ученица 9А класса

МБОУ СОШ №4 г. Агрыз,

Научный руководитель: Самарцева С.Ю.

Младший школьный возраст – это та интеллектуальная площадка, на которой создаются условия для максимально возможного умственного развития ребёнка. Каждый ученик имеет свой природный дар, свои психолого-физиологические особенности, изначально способности учащихся к обучению различны. Общепринятая стандартизация процесса обучения приводит к стереотипности мышления учащихся, снижает интерес к познанию в целом и к школе в частности. Увеличивается год от года количество детей, не желающих учиться, что не может не беспокоить.

Мозг ребенка – это сложный многофункциональный механизм. Знание особенностей мышления детей младшего школьного возраста позволит понять и принять ученика.

Мы все признаем громадное разнообразие человеческих личностей, разнообразие, которое делает каждую личность уникальной, вызывая интерес, беспокойство, восхищение и придавая загадочность нашей собственной особенной природе. Для того, чтобы лучше понимать человека психологи и педагоги разработали системы для выявления и обобщения этих разнообразий. Понимание индивидуальных особенностей и стилей обучения помогает планированию образования и обучающих программ для лучшего учета индивидуальных особенностей личности.

Методика персональной оценки доминирующих профилей помогает определить особенности обучения любого ученика. Доминирующие профили дают дополнительную информацию о том, как мы принимаем, усваиваем, обрабатываем чувственную информацию и затем реагируем на нее и применяем новые знания. Знание доминирующих профилей учеников помогают нам понять и предвидеть, какие из них могут встретить трудности при получении особых задач и типов информации. Профили даже дают практические советы, например, кому следует давать возможности обучения через ручной труд, как приближаться к таким визуальным задачам, как чтение, как представлять новую информацию особым ученикам или где они должны сидеть в классе. Если учитывать все вышеизложенное, то успешная адаптация в начальной школе обеспечена.

Международный терроризм
Стешин Егор, ученик 10 «А» класса
МАОУ «СОШ №17» г.Альметьевска РТ
Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Каждый день миллионы людей живут в страхе перед единым врагом, и имя этому врагу – терроризм. Для немалого количества людей встреча с терроризмом повседневна.

Актуальность проблемы борьбы с терроризмом продиктована нашей действительностью. Терроризм в любых формах своего проявления превратился в одну из самых опасных по своим масштабам, непредсказуемости и последствиям общественно—политических и моральных проблем, с которыми человечество вошло в XXI век.

Цель исследовательского проекта заключается в том, чтобы изучить современный международный терроризм и его последствия в наше время. Доказать или опровергнуть всю важность скорого решения международных конфликтов с террористами.

Задачи исследовательской работы:

1. Дать понятие терроризма.
2. Выявить причины терроризма.
3. Рассмотреть методы воздействия терроризма на мир и общество.
4. Предложить способ борьбы с терроризмом.

Объектом исследования является терроризм.

Предмет исследования данной темы — глобальная проблема современности-международный терроризм.

Таким образом, результаты проведенного изучения дают основания считать, что терроризм несёт за собой негативные последствия для всего мира. Доказана важность скорого решения международных конфликтов с террористами, посредством мирных действий. Цель исследования достигнута, поставленные задачи решены.

Школа - не место для стресса!
Влияние стрессовых ситуаций на комфортное пребывание детей
в школьном коллективе

Фадеева Ольга, ученица 8 класс
МАОУ «СОШ № 3»

Научный руководитель: Фадеева Т.З.

Тезисы: Главная отличительная особенность школьных лет-это систематическое пребывания ребенка в течении 11 лет в определенном коллективе детей и взрослых в постоянных условиях. Возрастные особенности детей в период обучения в школе все время меняются от младшего школьника до подростка и юноши. Четко прослеживается тенденция усиления влияния стрессовых ситуаций в микроклимате детей, детей и взрослых. Именно постоянные стрессовые ситуации могут толкнуть подростков и старшеклассников на самые непоправимые поступки.

Гипотеза: количество стрессовых ситуаций в школьном коллективе напрямую зависят от возрастных и гендерных особенностей детей, их положения в коллективе сверстников и отношений с учителями.

Цель: изучить роль стрессовых ситуаций на комфортное пребывание детей в школьном коллективе.

Задачи исследования:

1. Провести опрос среди учащихся школы 6 и 9 классов по мониторингу возрастных реакций на внешние стрессовые ситуации по анкете.

2. Провести анализ полученных результатов по трём направлениям.

3. Сравнить полученные результаты с гипотезой о наличии стрессовых ситуаций в школьном коллективе напрямую зависят от возрастных особенностей детей, их положения в коллективе сверстников и в отношениях с учителями.

4. Сделать конкретные выводы по исследованию.

Для написания работы были использованы следующие методы:

1. Сравнительный метод — сопоставление различных групп испытуемых, или «выборочный» методом «поперечных срезов» в виде анкеты.

2. Методы обработки данных.

3. Интерпретационный метод, позволяющие истолковать полученные данные на основе психологической теории и выявить — правильна или ошибочна была первоначальная гипотеза.

Вывод: в ходе исследования мы выявили, что существует много стрессовых ситуаций в школьном коллективе, появляется риск оказаться подверженным негативному влиянию, общественному мнению и зависимость от мнения учителей. Появляется тенденция к росту волнений перед выполнению заданий у девочек старших классов, а девочки средних классов считают, что им не заслуженно занижают оценки. В отношении мальчиков мы так же выявили несколько проблем, одна из которых они боятся выглядеть нелепо в глазах окружающих. Таким образом взрослым учителям и родителям следует находить новые формы доверительных отношений со школьниками. Так же учителя должны перестать оценивать личность ребёнка, занижая ему оценку. По утрам нужно проводить тренинги на стрессоустойчивость.

Эмоциональный интеллект и его влияние на личную успешность подростков

Фазлиев Руслан Альбертович, ученик 8 класса

МАОУ «СОШ №39 с углубленным изучением английского языка» г. Казани

Научный руководитель: Абсалямова И.Х.

Во все времена педагоги задумывались о личности и характере своих учеников. Для кого-то главным были знания ученика, а кто-то уделял большое внимание развитию гуманистических ценностей. Умения сопереживать, видеть и правильно оценивать эмоциональное состояние другого человека являются важными составляющими личности и позволяют устанавливать взаимоотношения между людьми и успешно социализироваться в обществе.

Для наиболее оптимального выбора личной стратегии между индивидуализацией и социализацией нужен развитый эмоциональный интеллект. В настоящее время под эмоциональным интеллектом понимают способность распознавать значение эмоциональных состояний, рассуждать и решать проблемы на их основе.

В моем исследовании я хочу оценить эмоциональный интеллект моих ровесников и понять, как он влияет на успешность человека в коллективе.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что эмоциональный интеллект как предмет социально-психологического исследования является относительно новым, малоизученным феноменом.

В исследовании принимали участие мои одноклассники в количестве 25 человек. На первом этапе я провел исследование для определения уровня эмоционального интеллекта моих одноклассников. Я выбрал тест, разработанный Николасом Холлом, который состоит из 30 утверждений и содержит 5 шкал: эмоциональная осведомленность, управление своими эмоциями, самомотивация, эмпатия и распознавание эмоций других людей.

Полученные результаты показали, что у большинства учеников эмоциональная осведомленность находится на среднем уровне. Управлять своими эмоциями могут менее половины опрошенных. Столько же и не стремятся ими управлять. Умение сопереживать другим сформировано только у трети участников опроса.

Таким образом, можно сделать вывод, что современные школьники не обладают эмоциональной культурой поведения, не задумываются о том, как надо вести себя в обществе и не стремятся к этому.

На втором этапе своего исследования, для определения уровня личной успешности учеников, я применил социометрический метод Дж. Морено. Подросткам было предложено заполнить небольшую анкету, состоящую из трех вопросов, выявляющую эмоционального, делового и учебного лидеров в коллективе.

По количеству полученных со стороны сверстников выборов я поделил всех испытуемых на четыре группы: «звёзды», «предпочитаемые», «пренебрегаемые» и «изолированные».

По результатам исследований выяснилось, что в целом подростки, относящиеся к группам «звёзды» и «предпочитаемые», в то же время имели высокие показатели уровня эмоционального интеллекта.

Таким образом, моя гипотеза о влиянии уровня эмоционального интеллекта на личную успешность учеников подтвердилась.

Специфика жизненных ценностей современной молодежи

Филлипова Камилла, ученица 10 «А» класса

МАОУ «СОШ № 17» г. Альметьевска РТ

Научный руководитель: Закирова Р.Р.

Данная тема будет **актуальна** во все времена, поскольку на смену одного поколения неизменно приходит другое, новое, отличающееся. Важно помнить, что представители нового времени являются людьми, формирующими будущее, и от их ценностей зависит многое. Например: экономическое развитие, социально- культурное развитие, развитие в сфере образования, труда, экологии и т.д.

Цель исследовательской работы: выявить, какие ценности есть у нынешней молодежи, и то, как они повлияют на развитие общества.

Задачи исследовательской работы:

1. Понять какую роль ценности играют в жизни человека, какие функции они выполняют.

2. Изучить работы, посвященные нравственным ценностям и ориентирам молодежи.

3. Провести опрос среди учащихся школы.

4. Сделать вывод.

Гипотеза: существуют различные факторы, оказывающие влияние на формирование и изменение жизненной позиции, ценностных ориентиров, целей, взглядов на окружающую действительность.

Объектом исследования являются ценности современной молодежи, учащиеся старших классов.

Предмет исследования: ориентиры и приоритеты современной молодежи.

Методы исследования: изучение информации из Интернета, изучение литературы по данной теме, проведение социологического опроса.

Теоретическая значимость исследования состоит в изучении информации по данной теме, которая поможет сформулировать выводы.

Практическая значимость исследования заключается в умении использовать результаты опроса для определения ценностных ориентиров молодого поколения.

Проблема распространения и потребления жевательного табака типа насвая и снюс среди подростков

Хабибуллина Динара, ученица 10 класса

МБОУ «СОШ №10»

Научные руководители: Бердникова Л.Г., Ахметова А.М.

В наше время подростки очень любопытны. Каждый из них хочет узнать о чём-то новом, открыть для себя что-то необычное. Каждый из них может знать о вреде наркотиков, но не всех это останавливает. Ученики некоторых школ повадились закупаться сосательными смесями на основе трав, которые можно без особых проблем купить в табачных ларьках. Отрицательное воздействие жевательного табака типа насвай и снюс на организм подростка давно доказано, однако на законодательном уровне не регулируется распространение и употребление этих веществ среди школьников. Это проблема, которая может вскоре стать глобальной для России и стран СНГ.

Цель: изучить проблему потребления и распространения жевательного табака у подростков с точки зрения права.

Задачи исследования:

- собрать материал о табаках насвай и снюс.
- узнать, как регулируется законами РФ распространение и употребление табака.
- изучить причины употребления жевательного табака подростками.
- провести опрос учеников старших классов СОШ №10, предложить варианты борьбы с табаком внутри школьной организации.

Актуальность темы: одной из серьёзных проблем в наше время является широко распространённое среди школьников употребление такого вещества, как "насвай", обладающего слабым наркотическим действием. Десять лет назад о веществе под названием «насвай» мало кто слышал. Относительно недавно появилось новое, более сильное вещество – снюс, которое может приобрести в ближайшем ларьке абсолютно любой школьник. Сейчас «насвай» и «снюс» стремительно захватывает российский рынок, проникая в школы, колледжи и высшие учебные заведения. В средних и старших классах школ злоупотребление этими веществами приобретает массовый характер.

Новизна исследования - изучены стороны правового регулирования потребления и распространения жевательного табака, предложены конкретные методы борьбы с вредной привычкой среди школьников.

К сожалению, законодательно невозможно запретить распространение насвая и снюса в школах и других местах, поэтому все надежды остаются на здравый смысл подростков, внимание родителей и неравнодушные учителя.

Родители и педагоги должны знать, что употребление любого одурманивающего средства ведет к привыканию, и никто не даст гарантии, что потребители «насвая» плавно не перейдут на потребление наркотиков.

Глютен: вред или польза
Халметова Сабина Тимуровна, ученик 8В класс
МБОУ «Лицей №35»,
Научный руководитель: Ильичева Т.В.

Цель работы: изучить свойства глютена и составить меню для людей, страдающих синдромом «дырявого кишечника».

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет-источники, содержащие информацию по глютену и синдрому «дырявого кишечника»; узнать о взаимосвязи щитовидной железы и кишечника.

2. Узнать какое влияние оказывает глютен на работу кишечника и механизм его пагубного влияния в целом на организм человека.

3. Составить примерное меню на неделю для людей, страдающих непереносимостью глютена.

4. Изучить рацион школьников нашего лицея на предмет содержания данного белка в меню столовой и провести опрос среди обучающихся по данному вопросу.

Авторами работы был проведён обзор информации о глютене, выяснена взаимосвязь щитовидной железы и кишечника. Так же изучено: какое влияние оказывает глютен на работу ЖКТ и в целом на организм.

Составлено меню на неделю на безглютеновой основе. Изучено меню школьной столовой на предмет содержания в блюдах глютена. Проведен опрос среди обучающихся по рассматриваемому вопросу исследовательской работы.

Изученная теория о глютене оказалась весьма разнообразной. Чтобы понять, где содержится глютен, надо пользоваться простым правилом: продукты, в состав которого входит пшеница, ячмень, рожь, овёс и их производные – содержат глютен.

Положительное влияние глютена на организм не выявлено, он помогает лишь только улучшить качество потребляемых продуктов, например, хлеб становится на его основе пышным и мягким.

Глютен в пище способствует ухудшению проницаемости кишечника. Отсюда как следствие, нарушение в синтезе и метаболизме гормонов щитовидной железы, а значит нарушения со стороны ЖКТ, репродуктивной системы, нервной системы, сердечно-сосудистой и т.д., веса и энергии.

Составленное мною меню на неделю оказалось весьма полезным. Нормализуется работа кишечника. А одновременный с диетой приём пребиотиков под наблюдением врача и обеспечение питьевого режима, позволяет значительно улучшить качество жизни.

Анализ данных письменного опроса среди учащихся показал, что ребята одиннадцатиклассники уже начинают больше размышлять о вопросах здорового питания. И видимо, одной из причин является появляющиеся проблемы со здоровьем, либо большая осознанность, что здоровье надо беречь.

Школьная столовая удовлетворяет все потребности здорового питания. Употребление продукции буфета (пицца, сосиски в тесте, кексы, печенье), сладких соков и газированных напитков только вредит здоровью школьника и является средством наживы для некоторых категорий взрослых, кто разрешает продавать в школах подобную продукцию детям!

Проведение урока об отказе от глютена среди моих одноклассников, показал, что они заинтересовались в этом вопросе. Но среди них мало тех, кто бы отказался от глютеносодержащих продуктов (фастфуда, колбасных и мучных изделий, мороженого, конфет). Подводя итоги теоретического и экспериментального исследований можно утверждать, что наша гипотеза подтвердилась. Мы доказали, что жизнь без глютена – не приговор, а исключение его из питания положительно сказывается на здоровье человека.

Влияние соланина на здоровье человека
Цыс Вероника, ученица 10 класса
МБОУ «Заинская СОШ № 2» Заинского муниципального района РТ
Научный руководитель: Шакирова Н.Л.

Целью исследования является выяснение причины зеленой окраски картофеля и подтверждение или опровержение гипотезы о наличии яда соланина в картофеле, применяемом на территории города Заинска.

Задачи, которые были решены в ходе работы, заключались в изучении химического состава соланина, причин его накопления в картофеле; определении качественного содержания соланина в клубнях картофеля, применяемого на территории города Заинска; разработке рекомендаций по безопасному для человека хранению и употреблению картофеля.

Объектом исследования являются клубни картофеля, взятые из разных источников на разных сроках хранения.

Применяемые методы исследования: наблюдение; сравнение; эксперимент; анализ.

Соланин в клубнях картофеля качественно определялся по методике В.Н.Ниловой.

В теоретической части исследовательской работы указаны систематическое положение, ботаническая и морфологическая характеристика картофеля, описано современное состояние изучаемой проблемы, химический состав клубня, его питательная ценность.

Исследование показало, что картофель – ценный продукт питания человека и лекарственное средство. В картофеле содержатся ценные органические вещества: белки, жиры, углеводы. Кроме того, он включает в себя витамины, аминокислоты, макро- и микроэлементы. Продукт питания может представлять серьезную угрозу для здоровья человека при неправильном хранении. Причиной отравления может быть накопившийся в клубнях яд соланин.

Изучено строение молекулы соланина, его физические и химические свойства, способы синтеза в клубнях картофеля. Соланин – токсичное вещество, обладающее раздражающим действием на слизистые оболочки пищеварительного тракта и угнетающее деятельность центральной нервной системы. Может содержаться в любой части растения.

Дана оценка различным сортам картофеля, в том числе, выращенным на личном приусадебном участке. Выявлены клубни с разным содержанием соланина. Сделан вывод, что безвредным является картофель, хранившийся не более трёх месяцев. Чем дольше хранится картофель, тем больше содержание в нем соланина. Картофель после длительного хранения можно употреблять только после глубокой срезки кожуры (не менее 3-4 мм).

Установлено, что количественно соланин накапливается неравномерно в разных частях клубня. Больше всего его содержание в поверхностных слоях и в области вокруг глазков.

Подготовлены рекомендации по правильному хранению и безопасному приготовлению картофеля.

Есть такой человек! Через тернии к звездам...

Шайхевалиева Лейсан Римовна, ученик 10 класса

МАОУ СОШ №5 БМР РТ

Научный руководитель: Фазлыева В.Р.

О современной молодёжи XXI века спорят много, называя её «поколением потребителей», «слабой частью» общества и так далее. Целью данной работы является показ психологической стойкости, героизма в наши дни обыкновенного парня из нашего города. Он не только сам победил, казалось бы неизлечимый недуг после ДТП, но и создал Реабилитационный центр, поднял на ноги уже 10 инвалидов, дал надежду другим. Настойчивость и целеустремленность, далеко не состоятельного человека, Марата Ильясова, принесли огромную пользу не только его «детищем» - тренажерами и залом, но и наглядно показали, что даже в условиях пандемии человек может материально обеспечить себя, свою семью, занять экономическую нишу и быть ярким примером оптимиста, психологически и физически сильного человека для всех. В этом заключается актуальность данной темы, решение целей исследования и задач, при выполнении которых использовались различные методы: беседа, фоторепортаж, интервью, публикации и их прочтение, экскурсии, чтение психологической литературы о силе характера и другие.

Роль мировых религий в XXI веке
Штанникова Дарья, ученица 10 «А» класса
МАОУ «СОШ№17»г. Альметьевска РТ
Руководитель: Закирова Р.Р.

Актуальность темы: Вопрос о существовании религии в быстро меняющемся мире, является актуальным, особенно среди молодежи. Поэтому важно определить, какую роль играет религия в жизни старшеклассников, нужна ли она им.

Цель моего исследования: изучить религию и ответить на главный вопрос исследования.

В ходе исследования были поставлены следующие **задачи:**

1. Исследовать определение, элементы и структуру религии;
2. Дать характеристику каждой из мировых религий;
3. Выяснить, какую роль играют мировые религии в современном мире;
4. Провести анкетирование и проанализировать на примере обучающихся МАОУ СОШ №17;
5. Сделать вывод по изученному материалу.

Методы исследования: теоретический и практический.

Практическая часть представляет собой опрос.

Объект исследования: результаты опроса учащихся

Предмет исследования: религия как социальное явление.

Роль религии в XXI веке уже не имеет прежней значимости. Большое распространение получает атеизм и люди перестают верить в то, что религия может иметь множество полезных для них функции. Но все же для некоторых религия не потеряла свое значение и является единственным способом в помощи решения каких-либо жизненных проблем. Поэтому роль религии остается значительной, хоть и не для большинства.

Сахарный диабет: вчера, сегодня, завтра
Шулятьев Валентин Димитриевич, ученик 11А класса
МБОУ «Гимназия №90» Советского района г. Казани
Научные руководители: Ярмиев И.З., Миронская Л.Г.

Сахарный диабет - клинический синдром хронической гипергликемии и глюкозурии, обусловленный абсолютной или относительной инсулиновой недостаточностью, которая приводит к нарушению всех видов обмена веществ, ангиопатии - поражению сосудов, нейропатии и патологическим изменениям в различных органах и тканях. В основе этого заболевания лежат нарушения углеводного обмена: понижается способность печени и мышц накапливать гликоген и, вместе с тем, снижается способность тканей утилизировать сахар как источник энергии. Вследствие этого в крови возрастает содержание сахара и он начинает выделяться с мочой.

Целью работы является:

1. изучение этиологии, патогенетических механизмов развития глубоких изменений обмена веществ в организме на фоне сахарного диабета.

2. провести анкетирование по предрасположенности к заболеванию сахарным диабетом в МБОУ «Гимназия №90» Советского района г. Казани и изучить уровень самоконтроля у учащихся гимназии, находящихся в группе риска.

Предметом изучения послужат так же различные классификации этого заболевания, современные методы диагностических исследований и лечения.

Задачи:

1. Провести обзор литературы по данной проблеме.

2. Разработать анкету для проведения исследования учащихся с целью выявления предрасположенности к заболеванию сахарным диабетом.

Методы исследования:

1. Метод математической статистики.

2. Анкетный метод.

3. Метод химических исследований.

Дополнительное образование как элемент социализации личности и его влияние на качество обучения учащихся

**Яшина Маргарита, ученица 10 А класса
МБОУ «Лицей № 145» Авиастроительного района г. Казани
Научный руководитель: Фомина Е.А.**

Дополнительное образование как элемент социализации личности является сегодня актуальным полноценным и необходимым компонентом системы непрерывного образования, под которым понимается процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение жизни, организационно обеспеченный системой государственных и общественных институтов и соответствующий потребностям личности и общества. Цель непрерывного образования – целостное развитие человека как личности на протяжении всей его жизни, повышение возможностей его трудовой и социальной адаптации в быстро меняющемся мире, развитие способностей обучающегося, его стремлений и возможностей. Дополнительное образование детей в системе непрерывного образования направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании, а также организацию их свободного времени.

Актуальность дополнительного образования как элемент социализации детей очевидна. Ведь через систему дополнительного образования дети в раннем возрасте получают профессиональную ориентацию, всесторонне развиваются как личности. Основное содержание дополнительного образования детей – практическая деятельность ребенка с раннего возраста.

Цель настоящей работы: выявить, каким образом дополнительное образование как элемент социализации личности влияет на качество образования учащихся.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Определить количество учащихся, занимающихся в кружках, секциях, обществах.
2. Удастся ли им распределять своё время, совмещая учёбу и кружки, секции, общества.
3. Как влияет дополнительное образование учащихся на успеваемость в школе.

Гипотеза: в работе выдвинута гипотеза о том, что дополнительное образование как элемент социализации личности положительно влияет на качество образования учащихся.

Метод исследования: сбор социологической информации по данным вопросам, ее анализ.

Методы сбора информации: сбор социологической информации осуществлялся методом анкетирования.

Предмет исследования: отношение учащихся к дополнительному образованию как элементу социализации личности, влияющему на качество образования.

Объект исследования: влияние дополнительного образования на качество образования учащихся.

База проведения: МБОУ «Лицей № 145».

Контингент исследуемых: в исследовании приняло участие 440 человек в возрасте 13-17 лет.

Теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов: значимость исследовательской работы заключается в том, что результаты могут быть применены учениками на уроке, обеспечивая рост их качества образования, расширение их кругозора, повышение их интеллектуальных способностей. Я и мой преподаватель предполагаем, что с данными исследовательской работы можно познакомить учителей нашего лицея. Полученные данные могут быть применены в учёбе.

Участие в кружках, секциях, обществах дополнительного образования способствует развитию личности, развитию учебных, предметных знаний. Подросток становится более уверенным, ведь у него появляется возможность самореализации своих способностей. А самореализация это одно из важнейших условий для успешного развития личности не только в период учебы в лицее, но и на протяжении всей жизни.

СЕКЦИЯ «РЕГИОНАЛЬНОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ»

Малые народы в современном мире. Сойоты

Галимзянова Дина, ученица 11 класса

МБОУ «Школа №42» г.Казань

Научный руководитель: Ибатуллина Г.М.

На Земле уже насчитывается около 3-4 крупных народов или этносов. Этнос – исторически возникшая устойчивая социальная общность людей, обладающая совокупностью таких признаков, как общий язык, территория, особенности культуры и быта, этнического самосознания. С каждым годом численность малых народов сокращается. Происходит угасание культуры малочисленных этносов в результате ассимиляции в чужом для них социальном и духовном мире. Долгое время большинство людей не понимали, и не признавало культуру малых народов и народностей. Я решила своей работой раскрыть данную тематику и опровергнуть ложность и ошибочность этих взглядов. Актуальность моей работы состоит в том, чтобы, донести до нынешнего поколения новую и малоизвестную информацию о жизни сойот.

Предметом исследования стал внешний облик представителей, языковая и религиозная принадлежность; особенности традиционных форм культуры – хозяйственная деятельность, материальная культура, социальные институты нормы поведения, обычное право и др.

Объектом исследования - коренной малочисленный народ Бурятии - сойоты.

Цель работы: изучить уровень осведомленности населения о традициях и обычаях коренных и малых народов Бурятии сойот, определить уровень заинтересованности молодёжи в получении знаний об истории, жизни и обычаях народа.

Результатом данного исследования является данные об уровне интереса к сойотам, их жизнью, традициями и обычаями со стороны учащихся СОШ№4

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. Анкетирование учеников 6-11 класса «Кто такие сойоты?» (май 2018 г.)
2. Поездка в Окинский район для изучения традиций и обычаев сойот (май 2018 г.)
3. Провести внеклассные мероприятия среди 6-11 классов (сентябрь 2018 г.).
4. Итоговое анкетирование среди 6-11 классов «Кто такие сойоты ...» (сентябрь 2018 г.).

Вывод. Моя исследовательская работа показала, что все народы тесно взаимодействуют друг с другом, поэтому нужно знать и уважать друг друга. Изучив историю и культуру коренного малочисленного населения, я могу сделать вывод, что они являются малоизученным, что культура находится на грани исчезновения и отмирания.

Окинские сойоты, как этнографическая группа, утратили себя. Сойоты встали на путь ассимиляции, переняли бурятские язык и культуру. Этот процесс ассимиляции будет продолжаться и приведет к полной ликвидации сойот.

Исторический туризм в Казани, как средство приобщения молодежи к истории родного края

Ганиева Софира Фаритовна, ученица 10Б класса

МБОУ «Гимназия №175» г.Казань

Научный руководитель: Якупова Г.А.

Главным потенциалом в развитии государства является его народ, молодежь в особенности, поэтому одной из приоритетных задач в государственной стратегии развития является содействие повышению эффективности образования, воспитания, нравственно-духовного развития личности. Одним из инструментов решения этой задачи, в свою очередь, является внедрение в процесс обучения цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Между тем, одним из важных факторов, влияющих на формирование молодого поколения, является окружающая его среда — культурно-историческое пространство. Поэтому, логично, что обеспечение условий для не поверхностного знакомства молодежи с объектами культурного наследия своей малой Родины, погружение его в культурно-историческую среду родного края, будет способствовать решению упомянутой выше государственной задачи.

Исторические познания современной молодежи, зависимые во многом от случайных обстоятельств, от интернет-"картинки", оцениваются весьма низко и даже в трагических тонах. Действительно, подавляющее большинство опрошенных берет свои исторические знания в том числе полученные в ходе туристических поездок по историческим местам (60,1%), а также из учебников (45,4%). Однако безусловным лидером являются знания из Интернета (78%).

В наше время трудно представить, человека без гаджета, особенно подростка на улице. Они дают возможность быстро найти любую информацию, виртуально перенестись во времени и пространстве, в режиме реального времени начать диалог в любой точке земного шара. Красочная, доступная информация на просторах Интернета легко овладевает вниманием современного поколения. Вот почему в данном проекте было принято решение о создании сайта, как самого доступного и интересного ресурса для изучения исторического туризма.

Проблема: Отсутствие у молодёжи интереса к истории своего края

Цель проекта: Заинтересовать современное поколение, создав доступные и притягательные своей простотой и оригинальностью ресурсы, для изучения истории края. Такими ресурсами станет: сайт <https://schoolquest.do.am>, о самых интересных исторических событиях и местах города Казани

Задачи проекта: 1. Дать определение понятию «Исторический туризм», определить виды исторического туризма (паломничество, историческая реконструкция, экскурсии по археологическим объектам).

2. Перспективы развития исторического туризма: современные технологии для массового привлечения молодежи. Цифровизация позволяет эффективнее использовать ресурсы, упрощает бизнес-процессы, минимизирует риски и повышает безопасность пребывания туристов

3. Провести социологический опрос, призванный определить уровень исторических познаний молодежи. Опрос проводится в рамках этого проекта.

4. Разработка ИКТ - технологий для развития исторического туризма. Сайт, концепция мобильного приложения «Мой Татарстан» с чат-ботом и вопросы для On-line квест - экскурсии по теме проекта.

Результат проекта: создание сайта <https://schoolquest.do.am> и начало его заполнения позволит заинтересовать современное поколение и ближе познакомиться с богатым историческим наследием края, а именно , города Казани, в котором они родились и выросли

Образ коня в татарском устном народном творчестве.

О чем говорят музейные экспонаты?

Герасимова Дарья Бернардовна, ученица 8 класса

МБОУ “Заинская средняя общеобразовательная школа № 3”

Научный руководитель: Хайрутдинова Ф.С.

Моя **цель**: изучить имеющиеся материалы о татарских лошадях, сделать выводы, проанализировать произведения татарского народного творчества и литературы, отражающие образ лошади, поделиться собранной информацией с другими.

Поставил **задачи** на пути к достижению цели:

- собрать материал о лошадях,
- раскрыть философское содержание образа Акбузата в Татарском народном творчестве,
- познакомиться с произведениями о лошадях, написанными в разных жанрах,
- искать информацию о лошадях в Заинском краеведческом музее,
- находить тех, кто интересуется лошадьми в нашем регионе.

Объектом моих поисков были лошади и произведения татарского народного творчества.

Предмет исследования: образ жизни лошадей, их роль в жизни и быте человека, образ лошади в Татарском народном творчестве.

Гипотеза моего исследования: лошади не теряют актуальности и в настоящее время, в татарском народном творчестве образ лошади занимает большое место.

В ходе работы были использованы следующие поисково-исследовательские **методы**:

- 1) анализ, сравнение литературы по теме;
- 2) обзор, анализ толковых, мифологических словарей, словарь синонимов, русско-татарских словарей;
- 3) исследование употребления образа коня в народном устном творчестве;
- 4) проведение социологического исследования среди сверстников;
- 5) интервью у односельчан, у моего отца;
- 6) посещение конно-спортивной школы, беседа с ее директором и посетителями, наблюдение за лошадьми, сбор информации о них;
- 7) посещение краеведческого музея с целью собрать информацию о лошадях.

Актуальность поисковой работы. Мы живем в эпоху техники. С каждым днем количество лошадей - помощников людей сокращается. Сейчас их трудно встретить и в деревнях, но лошадь остается верным другом и помощником человека. В старину говорили, что татарин рождается на коне и умирает на коне. В поисках материала по этой теме я увидела много литературных произведений, научных трудов, нашла материалы в интернете, прочитала сказки, пословицы. В Заинском краеведческом музее мы познакомились с информацией, экспонатами о лошадях. Побывали и в Заинском конно – спортивном комплексе. Познакомились с человеком, который занимается лошадьми. Среди сверстников провели анкетирование. Но все же я считаю, что о лошадях, которые являются самыми близкими друзьями, помощниками человека недостаточно изучено, мало литературных произведений. Большинство из них написано на русском языке, информации на татарском языке в незначительном объеме.

Практическая значимость нашей работы: эту поисковую работу можно использовать на уроках татарского языка и литературы, во внеурочной деятельности, на классных часах. Планируем продолжить работу и в последующие годы.

Результат моей исследовательской работы: на протяжении веков лошадь была и остается и спутником, и помощником, и другом, и транспортом, и кормильцем человека. Поэтому наш народ издревле уважал лошадей, отражал образ лошади в литературных произведениях, пословицах и поговорках, песнях.

Чат - бот «Карл Федорович Фукс – врач, ученый, краевед»
Калентьев Леонид Евгеньевич, Миннемуллин Наиль, ученики 9 «А» класса
МБОУ «Лицей №177» г. Казань

Научные руководители: Сергеева С.В., Калентьева А.Л.

Один из древних и крупных городов Поволжья - Казань связана с именами многих выдающихся людей России и является средоточием многих памятников истории и культуры, органически впитавших в себя исторические традиции татарского, русского и других народов. Уже многие годы история Казани и ее жителей вызывает живой интерес у историков, археологов и краеведов. Упоминания о Казани и казанцах можно встретить буквально в сотнях художественных произведений самых разнообразных жанров - в романах, повестях, рассказах, поэмах, стихотворениях и мемуарах поэтов и писателей XIX века. Достаточно напомнить, что с Казанью и ее краем в той или иной степени творчески и биографически связаны такие вершины литературы и культуры, как Радищев и Державин, Пушкин и Герцен, Толстой и Короленко, Горький и Маяковский.

Цель работы – изучить деятельность К.Ф.Фукса в Казани и проследить судьбу дома, в котором он жил.

Для достижения поставленной цели нужно решить задачи:

- показать значение деятельности К.Ф.Фукса в истории нашего города;
- охарактеризовать роль дома Фукса в интеллектуальной жизни Казани в первой половине XIX века;
- выявить и охарактеризовать проблемы по восстановлению Дома Карла Фукса в настоящее время.

Выводы: Карл Федорович Фукс достойнейший казанский гражданин и ученый, человек редкой эрудиции: врач, натуралист, археолог, нумизмат, этнограф, ученый-путешественник, ориенталист, краевед, литературно-образованный человек. Своему "второму отечеству" - России - Карл Федорович Фукс посвятил 46 лет ученой деятельности, более половины жизни.

Дом по улице Московской, где жил профессор Казанского императорского университета (врач-натуралист, историк-этнограф) Карл Федорович Фукс с 1812 по 1846 гг. был центром интеллектуальной жизни города. В этом доме, в гостях у Фукса, в 1833 году побывал Александр Пушкин. Одного этого было бы достаточно, чтобы сдуть с этого дома пылинки, но этого не произошло. Хотя и хозяин дома Карл Фукс очень много сделал для татар как автор книги «Казанские татары в статистическом и этнографическом отношениях». Он знал татарский язык и не только наблюдал быт татар, которые жили обособленно от русских, никого не пуская в свой мир, но и тесно общался с ними. Однако судьба дома Карла Фукса сложилась трагично. Почему-то, на нем не отразилась слава и почет его славного хозяина Карла Федоровича Фукса. Дом несколько раз горел и у него давно уже обрушилась крыша, выломаны окна и двери. Только в 1996 г. на доме была установлена мемориальная доска. Пикеты, которые проходят у оставшихся стен дома, не привлекают внимания властей. А между тем, это наша гордость и слава. Кроме особняка Карла Фукса на Московской, в Казани есть улица Карла Фукса, о чем позаботилась казанская общественность вскоре после его смерти. И есть сквер Фукса на берегу Казанки, где находится памятник ученому-этнографу.

Будет ли отреставрирован дом Фукса – не известно. И все же хочется надеяться, что все сложится благополучно и этот дом займет достойное место среди главных достопримечательностей нашего города, какое по праву занимает в истории Казани К.Ф.Фукс.

Топонимы. Происхождение географических названий в Великобритании, США и Республике Татарстан

Киримбаева Анна Алексеевна, ученица 9 класса

ГБОУ «Набережночелнинская школа № 87 для детей с ОВЗ»

Научный руководитель: Фатхиева Р.З.

Недостаточная изученность географических названий стран изучаемого нами английского языка с точки зрения их происхождения и образования обуславливает **актуальность** данной работы. Английский язык заимствовал большое количество иностранных слов. С помощью топонимов возможно создать определенную классификацию способов образования того или иного названия географического названия. **Гипотеза:** топонимические системы языка неоднородны и объединяют материал разных языков, отложившийся в топонимии в различные исторические периоды. Целью данной работы является проведение этимологического анализа топонимов Великобритании, США и республики Татарстан. Для достижения результатов в данном исследовании, необходимо выполнить следующие задачи:

1. изучить понятие «топоним», классификацию топонимов;
2. изучить способы словообразования топонимов в английском и татарском языках, а также особенности их этимологического анализа;
3. исследовать этимологию топонимов Великобритании, США и республики Татарстан;
4. исследовать уровень осведомленности учащихся о городах изучаемого ими английского языка;
5. проанализировать практическую часть
6. сделать выводы

Материал исследования - географические названия Великобритании, США и республики Татарстан.

Как известно, раздел языкознания, изучающий имена собственные всех типов, закономерности их развития и функционирования называется ономастикой. В первую очередь, она считается лингвистической наукой. В любом географическом имени присутствует или присутствовало конкретное содержание, которое в ряде случаев оказывается утраченным. Процесс наименований является процессом народного творчества, имеющего свои национальные и языковые особенности.

В рамках ономастики можно выделить отдельную науку – топонимику. Топонимика (от греч. *topos* - место и *онума* – имя, название) исследует географические названия. По характеру обозначаемых объектов выделяют вид топонимов - ойконимы (от греч. *oikos* - дом, жилище) – названия населенных пунктов.

Этимологический анализ топонимов Великобритании

Кельты населяли Британские острова на протяжении примерно десяти веков. В связи с этим кельтский язык оказал наибольшее влияние на топонимы Великобритании. Мы выяснили, что римские и скандинавские завоеватели не наложили значительного отпечатка на географические названия, они внесли вклад преимущественно на определенных территориях: римляне – на юге и востоке Англии, викинги – на северо-востоке страны. Примерами британских топонимов, имеющих кельтское происхождение, являются Belfast, Mullaghbane, Dumbarton, Rostrevor, Ardglass. Примерами британских географических названий латинского происхождения являются Manchester, Oxford, Lincoln, Guilloford, Thelford, Grimsby, Ullesthorpe, Denholme... – примеры топонимов

Лондон (London) упоминается у Тацита, 115 г. н. э., в латинизированной форме Londinium, откуда реконструируемое исходное кельтское название Londin. В его основе видят или личное имя Лондин и тогда «город Лондина, Лондинов город», или название племени (рода) лондин, т. е. «город лондинов». Допускается также образование от кельтского *londun* «укрепление на возвышенности».

Ливерпуль. Название в форме Liverpool, Litherpol известно с XIII в. от pool «заводь, бухта», а также «приливная река, протока» и др. -англ. liver «мутный, илистый»; связано с расположением города на берегу моря. Оксфорд происходит от слов «ох» – бык и «форд» – брод (место перехода реки). Получается, что Оксфорд был местом, где можно было перевести через реку стадо коров. Также название города Кембридж связано с рекой, но слегка в другом смысле. «Cam» – название реки и «bridge» – мост, так получается «мост через реку Кэм».

Этимологический анализ топонимов США

Исследование названий американских городов представляет особый интерес в связи с тем, что на данной территории происходило очень интенсивное смешение рас, традиций, культуры, языков самых разных народов, прибывавших сюда с разных концов Европы, а также заселявших территории испокон веков. Со времен открытия Америки сюда переселились миллионы людей, которые стали создателями новой культуры, нового языка, новых традиций.

Среди названий индейского происхождения немало и таких, которые отражают характер местности, где обитали те или иные индейские племена. Например, Кентукки – «земля лугов», Айова – «красивая земля», Аляска – «великая земля», Висконсин – «травянистая равнина».

Разного рода «королевские», «герцогские» и «лордские» названия на территории 13 первоначальных английских колоний атлантического побережья представлены весьма широко. Это название первой английской колонии – Виргиния. Это название самой южной колонии – Джорджия, присвоенное ей в 1732 г. в честь английского короля Георга (Джорджа) II.

Примерами англоязычных названий, отражающих географические особенности территории, могут служить Лонг-Айленд в Нью-Йорке («длинный остров»), Солт-Лейк-Сити («город Соленого озера»). Блю-ривер («голубая река») и т. д. А река и город Буффало были названы еще тогда, когда здесь бродили стада бизонов (англ. buffalo – бизон, буйвол).

Особенно многочисленны, как и во всех испаноязычных странах, названия с приставкой «сан» – «святой». Как правило, они давались по католическому календарю. К ним вплотную примыкают и такие названия, как Санта-Крус («святой крест»), Санта-Фе («святая вера»), Сакраменто («таинство»). Известно, что Лос-Анджелес был назван так в честь «королевы ангелов», т. е. Богородицы.

Этимологический анализ топонимов республики Татарстан

Если мы обратим внимание, то увидим, что по всей Евразии широко распространены топонимы, происходящие из татарского языка.

Байкал – озеро в Сибири, от татарского словосочетания Бай күл («богатое озеро»).

Барнаул – город в России, на Алтае, татарское борынаул – («древнее поселение»).

Саяны – горы в России, от татарского слова Сьен (одно из значений – «прибежище», пристанище»).

Сызрань – город в России, от татарского Саз урын («болотистое место»).

Альметьевск. Аль+мат (Әл +мәт)-название образовалось путём сложения первого и четвертого слогов от Альмухаммат(образованный человек того времени)

Агрыз «Агерже» является изменённым от татарского слова «Агирча»- «агир»+ «ча». «Агир» («Акар») – русло реки постоянных потоков минерализованной воды Арск. Согласно преданию основан ханом Батыем. Название от этнонима «ар», так в прошлом булгарские племена называли удмуртов.

Чистополь. Первоначально возник как село Чистое Поле. В 1781 году преобразован в город, после чего постепенно название приобретает форму Чистополь.

Нурлат. Название от антропонимов нур («луч, сияние, лучезарный, сияющий»), нурулла («свет Аллаха»).

Практическая часть

Мое исследование под руководством научного руководителя проходило в несколько этапов:

1. Изучение литературы по данной теме
2. Анкетирование обучающихся
3. Анализ и выводы анкетирования

Мы проанализировали источники происхождения географических названий Британских островов, изучили элементы британских топонимов различного происхождения, и сделали вывод о существовании 4 основных источников топонимов на территории Великобритании. Итак, из выбранных нами топонимов 40,5 % имеют кельтское происхождение, 22,5 % – латинское, 57 % – скандинавское, 8,5 % – нормандское.

Я провела анкетирование среди 7-11 классов, всего было опрошено 50 обучающихся. Анкетирование показало, что учащиеся практически не знают топонимы Великобритании и США. Больше 50% опрошенных знают названия таких города как: Нью-Йорк, Лондон, Вашингтон, Техас.

Таким образом можно сделать следующие выводы:

1. Обучающиеся 7-11 классов знают мало названий городов стран изучаемого языка.
2. Лишь небольшой процент опрошенных предположили способы образования топонимов.

3. Поскольку обучающиеся недостаточно осведомлены по данной теме, необходимо увеличить интерес к изучению страноведения путем изучения этимологических особенностей образования топонимов стран, изучаемого языка. При возникшем интересе появляется возможность улучшить знания в разделе «словообразование в английском языке», а также истории данных стран, т.к. одно без другого не имеет возможного изучения. Что и требовалось доказать в данной научной работе.

С помощью изучения географических названий Великобритании, США и республики Татарстан был составлен список топонимов и произведена классификация по их происхождению. На этом этапе были определены основные способы образования топонимов, с точки зрения их значения. Выявлены иноязычные компоненты при помощи этимологического анализа.

Этимологический анализ топонимов свидетельствует о том, что они возникают в конкретных исторических условиях, отражая различные стороны жизни и деятельности человека. Источником топонимии послужили личные имена первопоселенцев, владельцев земель и поселений, святых, исторических деятелей, фамилии людей, характеристики местности, географического положения.

Анализ топонимов дает возможность прочитывать неизвестные страницы истории народов Великобритании и США, изучать ареалы расселения народов, их происхождение, миграцию и многое другое.

Хранители мирного неба...
Краснова Екатерина, ученица 9 класса
МБОУ «Гимназия №179 – центр образования» г.Казани
Научный руководитель: Пекменова А.В.

Тема Великой Отечественной войны всегда была и остаётся актуальной, востребованной. Огромный вклад в Победу внесли боевые летчики. Ни одна операция не проходила без участия военно-воздушных сил. Среди боевых летчиков прославились и жители Татарстана.

Цель исследования: выявить источники, содержащие информацию о подвигах летчиков в годы Великой Отечественной войны и в мирное время.

Задачи:

1. Проанализировать документированную информацию, опираясь на краеведческий материал.
2. Обобщить полученные знания в виде научно - исследовательской работы.

Результаты исследования: прежде всего, меня интересовал боевой путь Яницкого Василия Ивановича, моего родственника. Мною были изучены документы и фотографии семейного архива, материалы с сайта «Подвиг народа». Запись о Василии Ивановиче была опубликована в «Книге героев» Кави Наджми в 1946 г. Также удалось побывать в селе Старый Кувак Лениногорского района РТ, уроженцем которого был Яницкий. В родном селе хорошо знают героя и чтят его

Несмотря на то, что сегодня мы живем в мирное время, летчики и их труд, по-прежнему, на защите Отечества. Ярким примером является наш земляк Цыкун Георгий Александрович. В ходе исследования удалось пообщаться с внуками Георгия Александровича и взять интервью у заслуженного штурмана.

Вклад М. Н. Хуснутдиновой – Героя Социалистического Труда в историю становления и развития Заинского района и Республики Татарстан

Мыльникова Екатерина, ученица 9Б класса

МБОУ ЗСОШ № 4 г. Заинск

Научный руководитель: Хузина Г.Г.

В 2020 году отмечалось 100-летие образования ТАССР. Татарстан — богатая ресурсами республика, но её самое главное богатство — это, конечно же, талантливый, трудолюбивый, многонациональный народ, который веками жил и творил на этой территории в мире и согласии.

Я хочу представить вниманию жизнь и деятельность выдающейся женщины — М.Н. Хуснутдиновой, которая является ровесницей Республики Татарстан и первым Героем Социалистического Труда в Заинском районе.

Мария Николаевна всю свою жизнь посвятила любимому делу, трудилась, не жалея сил, была требовательна к себе и окружающим, за что ее любили и уважали. В связи с 100-летием со дня рождения и в целях увековечивания памяти М.Н. Хуснутдиновой Аксаринскому Дому культуры было присвоено ее имя и учреждена ежегодная премия для поощрения передовиков сельхозпроизводства. Это служит несомненным доказательством значимости жизненного пути М.Н. Хуснутдиновой - женщины-труженицы, патриота своей Родины.

Задачи работы – доказать вклад М.Н. Хуснутдиновой в развитие и становление Заинского района и Республики Татарстан.

В связи с этим были поставлены следующие задачи:

- На основе писем, личных записей, фотографий, воспоминаний дочерей, публикаций в СМИ исследовать биографию М.Н. Хуснутдиновой.
- Охарактеризовать ее общественную деятельность как председателя сельского Совета, секретаря парторганизации колхоза им. XXI партсъезда, депутата Верховного Совета Татарии, члена бюро райкома.

Актуальность работы состоит в том, что в настоящее время возрастает интерес к личной истории, к знаменитым землякам, краеведческим исследованиям.

Маршрутный лист по достопримечательностям г. Альметьевска

Насибуллин Марат, ученик 10 класса

МБОУ «СОШ №15» г. Альметьевск

Научный руководитель: Соболева Е.В.

Проблема

Многие гости нашего города думают, что в нашем небольшом городке нет ни каких достопримечательностей, здесь смотреть нечего. Но я хотел бы показать, что в моем родном городе много интересных мест, которые достойны внимания.

Актуальность

На сегодняшний день Альметьевск – это молодой, развивающийся город. Его достопримечательности я решил объединить в туристический маршрут. Пройдя по нему, гости нашего города, и коренные жители узнают историю Альметьевска, самые красивые его места.

Приоритетом выбора достопримечательностей для меня были следующие параметры:

- 1) Альметьевск-город нефтяников;
- 2) культура Альметьевска;
- 3) история и религии города.

Задачи

- изучить литературу о городе Альметьевск,
- выявить достопримечательности города,
- определить, являются ли эти достопримечательности особенными,
- составить маршрутный лист по городу Альметьевск,
- разработать буклет о достопримечательностях Альметьевска

План работы

- сходить в библиотеку и изучить краеведческую литературу,
- выбрать достопримечательности города,
- посетить достопримечательности и описать их, сфотографировать.
- составить туристический маршрут по городу Альметьевск.

Итоги работы

Выявлены отличительные особенности города Альметьевск для включения их в туристический маршрут по городу.

Значение и применение проекта:

Я считаю, что разработанный мною туристический маршрут можно использовать для проведения экскурсий гостям нашего города.

Моя гипотеза о том, что мой родной город может удивить даже самого изысканного туриста своей природной красотой, интересной историей, нашла подтверждение.

Разработка данного проекта обусловлена стремлением к повышению интереса к истории и культуре Татарстана. Вызвать интерес детей и взрослых к истории малой родины через организацию экскурсионных маршрутов к историческим памятникам родного края.

Этогенез татарского народа
Подолова Софья, ученица 8 класса
МАОУ « СОШ № 7» г. Альметьевск
Научный руководитель: Мухаметзянова Л.В.

Версий о происхождение татар много. С течением времени общее видение истории меняется и выдвигаются новые его аспекты, гипотезы.

Поэтому история татарского народа остается и ныне актуальной.

Я считаю, что происхождения татар связано не с булгарами. А предками татарского народа были именно древние татары, проживавшие в Центральной Азии (на территориях современной Киргизии, Китая, Казахстана, Монголии).

В произведении История татарского народа. Р.Г. Фахрутдинова и Р.Р. Фахрутдинова в теме история Тюркского каганата встречается древнетатарские племена под названиями «отуз-татар» и «токуз-татар». Известных по орхоно-енисейским руническим письменам на могильных камнях VII – VIII веков. Отуз-татары, впервые упомянутые на похоронах основателя Тюркского каганата Бумын-кагана и одного из его преемников Истеми-кагана, через сто лет – во второй половине VII века – вели сражения против тю-гю (тюркешей) под руководством Ильтерис-кагана. на памятнике известного полководца, принца Кюльтегина. Также на памятнике Кюльтегина упоминаются токуз татары

«...киргизы, курыканы, отуз (тридцать) татар, кытай и татабы все были ему врагами»

В IX веке, татары, оставшиеся в Центральной Азии, упоминаются в китайских источниках под названием «та-тань», больше – «да-да». Так, в письме китайца Ли-Деюя, написанном уйгуру Урмудзу в 842 году, сообщается именно о таких племенах, а в докладе посланника императора Ванг-Иен-тина уже конца X века, под 981 годом, говорится о восьми татарских племенах.»

В китайских, монгольских и персидских исторических источниках довольно подробно описывается история монголов и их южных соседей татар. В то же время по этим материалам татары, в отличие от монголов, представляются племенами иного этноса, а именно тюркского. Даже несмотря на некоторую противоречивость сведений отдельных авторов, история тюркско-татарских племен отличается от истории монголов и других родственных им племен.

Также о происхождении татар мы можем предполагать исходя из лингвистического сходства татарского языка с языками тюркских народов Средней Азии

Вывод: в результате исследования были собраны материалы об истории древних татар в Средней Азии. В ходе исследования узнали: схожесть татарского языка с тюркскими языками (киргизский, уйгурский) место проживания.

Узоры народов Поволжья

*Салимов Камиль, Фаттахова Рафина, Мингалеева Камилла, ученики 8а класса МБОУ
«Гимназия № 90» г.Казань*

Научные руководители: Салахова И.А., Даутова Л.Р.

Создавать что-то новое всегда интересно, а если это еще и красиво, то процесс очень увлекает. Одним из таких занятий является роспись по каким либо предметам, а мы именно используем горшочки и деревянные ложки. Нас увлек именно орнамент народов Поволжья. Мы выбрали орнаменты семи народов. Это татарский, русский, чувашский, мордовский, марийский, удмуртский, башкирский. Хотя это и не новый вид творчества, но определенное время она была забыта, поэтому знают о ней совсем не многие. Сейчас этот вид творчества возобновляется, в магазинах появляются инструменты и принадлежности для нее. Расписные изделия в готовом виде выглядят очень эффектно и, поэтому они могут стать отличным подарком.

Актуальность. Занятия росписью дают больше простора творческой фантазии, уделяется больше внимания активной познавательной деятельности. Выполняя различные виды росписи, мы получаем дополнительные знания о многообразии народных промыслов, развивают художественный вкус, оригинальность мышления, чувство коллективизма и навыки общения. Изделия, расписанные красками, всегда оригинальны и неповторимы. Расписные изделия могут украсить собой интерьер вашей гостиной, спальни, детской комнаты и т. д. Когда человек создает своими руками какое либо изделие то он вкладывает свою душу, положительные эмоции, талант, умение, а это неоценимо ни в каком денежном эквиваленте.

Цель и задачи. Целью нашего проекта является создание расписных изделий , которые показывают принадлежность к тому или иному народу, что выражается в орнаменте, а так же развитие воображения и навыков творческой деятельности.

Задачи:

- сформировать представления о способах работы в расписывании орнаментов
- научиться составлять узоры на формах, изображающих предметы быта.-
- познакомиться с орнаментами народов
- развивать глазомер, чувство ритма;
- воспитывать интерес к народному творчеству.
- развивать фантазию, творческое мышление, воспитывать любовь к результатам собственного труда.
- воспитывать интерес к окружающему миру и предметам декоративно-прикладного искусства.
- закреплять умение делать набросок орнамента простым карандашом.

История Матюшинской школы
Токарева Виллада Андреевна, ученица 8 класса
МБОУ «Матюшинская СОШ» Верхнеуслонского муниципального района РТ
Научный руководитель: Токарев А.В.

Целью исследовательской работы является изучение истории становления и развития школы в событиях, фактах, лицах, документах.

Исходя из поставленной цели, были поставлены **следующие задачи**:

1. Собрать и проанализировать архивный материал школьного краеведческого музея и интернет – ресурсов;
2. Продолжить сотрудничество с бывшими выпускниками и учителями для получения информации о школе;
3. На основе отобранного материала подготовить слайдовую презентацию «История школы». Использовать данный материал для проведения уроков истории, классных часов, внешкольных мероприятий и создания музейного фонда школы.

Гипотеза: знание истории родной школы и людей, прославивших ее, может качественно повысить уровень патриотизма у школьников, положительно повлиять на формировании их личности.

Актуальность моей исследовательской работы заключается в том, что собранные материалы будут необходимы при проведении в 2022 г. 135-летия школы.

Матюшинская восьмилетняя школа, основана в 1987 году. В первый год своего существования школа помещалась в наемной квартире, обучавшихся было 32 мальчика и 16 девочек. С 1887 года школа стала считаться земской. Первым учителем был Органчиков Гурий Васильевич, оберофицерский сын.

В 1972 году из соседней деревни Ташевка было перенесено здание школы в Матюшино, за счет которого расширили действующую школу. Организатором строительства школы был Лукоянов Н.И. С этого времени школа начала работать как восьмилетняя, в которой училось более 100 человек. Директором школы стал Пронягин Сергей Васильевич. Преподавали в школе талантливые учителя: Потапова Евдокия Григорьевна, проработавшая до 1914 года. Ее сменила учительница Маркова Мария Александровна. Далее начала преподавать Кузовенина Екатерина Гавриловна – мать учителя-ветерана ВОВ Кузовениной Анастасии Тимофеевны. В тяжелые годы Великой Отечественной войны продолжала обучать детей Нина Николаевна Якимова. После войны в школу пришли бывшие фронтовики: Лукоянов Николай Иванович, Кузовенина Анастасия Тимофеевна. В это время школа переехала в бывшие помещичьи дома.

В 1990 год у школа переехала в административное здание карьера. Директором был назначен, Шарфеев Ильдус Анварович. После пожара в 1992 года началось строительство нового здания школы. 1 сентября 1993 года учебный год начался в новой типовой школе на 162 места. С этого года школа начала работать как средняя общеобразовательная.

На базе Матюшинской средней школы по совместным приказам Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ и Министерства образования и науки РТ К 745/187 /2 от 08.08.2003 и № 460/96/2 от 09.04.2004 года была организована Школа молодого фермера, которая является экспериментальной площадкой по отработке новых подходов к разработке содержания образования предпрофильной подготовки и профильного обучения в рамках школы молодого фермера. В ноябре 2014 открыты курсы начального профессионального обучения для старшеклассников школ Верхнеуслонского муниципального района.

Проведя исследовательскую работу, я пришла к выводу, что историю родной школы надо знать обязательно. Необходимо передавать эти знания из поколения в поколение. Материалы, собранные нами, послужат частью школьной экспозиции к юбилею школы. Наши исследования будут размещены на сайте школы, использованы учителями на уроках мужества, на других внеклассных мероприятиях, направленных на усиление патриотического воспитания, воспитания чувства гордости за людей, защищавших нашу Родину.

Свадебные традиции народов Поволжья
Ярославцев Савелий Сергеевич, ученик 8б класса
МБОУ «Гимназия № 90», г.Казань
Научный руководитель: Салахова И.А.

Я живу в многонациональной республике. В Татарстане проживают представители 115 национальностей. В республике насчитывается 7 национальностей, численность населения которых превышает 10 тысяч человек. Это татары, русские, удмурты, марийцы, мордва, чуваша, башкиры. Все мы одна большая семья, независимо от национальности и вероисповедания, мы «татарстанцы». Веками складывались духовные традиции, объединяющие все нации и народности нашей республики. Люди разных народов отличаются друг от друга внешним видом, костюмами. Но всех нас связывает взаимное уважение и дружба, многовековые наши традиции и обычаи.

Традиций много. Сохраняются ли традиции всех народов, которые живут в Татарстане? Сохранены ли свадебные традиции и обычаи народов Поволжья? Какие они были и какие есть? В нашей гимназии обучаются дети разных национальностей. Среди учащихся 7-8-х классов гимназии провели опрос с целью узнать их отношение к традициям своего народа. Хорошо знают и интересуются традициями и обычаями своего народа, которые есть на сегодняшний день (со свадебными тоже) 41% учеников; не интересуются - 21%

Актуальность. Свадебные традиции у всех народов разные. Традиции каждого народа должны сохраниться веками. Передаваться из поколения в поколение. Новое поколение должно гордиться, беречь свои традиции.

Цели и задачи проекта.

Изучать обычаи и традиции разных народов. Уделить отдельное внимание свадебным традициям каждого народа. Ознакомить ими сверстников.

Задачи проекта:

-изучать литературу по данной теме, собирать материал;- формировать у всех чувства гордости за свой народ, создание этнокультуры, изучать национальные традиции;

Свадьбы народов Поволжья. Свадьба – это главное в жизни человека. Семейная жизнь каждого начинается со свадьбы. С древних времен свадебный ритуал сопровождался многими традициями, некоторые из них забыты, другие – сохранились до наших дней и отражают лучшие черты национального характера. Ведь в них сконцентрировались многовековая мудрость и творчество народа.

СЕКЦИЯ «ФИЗИКА/МАТЕМАТИКА/ИНФОРМАТИКА/ХИМИЯ»

Математика ремонта

Бельдичкова Зарина, ученица 9Б класса

МБОУ «Стародрожжановская сош №1» Дрожжановского муниципального района РТ

Научный руководитель: Рахматуллова Л.А.

В жизни невозможно встретить ни одного человека, который не занимался бы математикой. Любой человек мечтает о том, чтобы в доме, в котором он живет, было комфортно и уютно. Для этого нужен хороший и качественный ремонт. Чтобы сделать точные расчеты, необходимые для ремонта, нам понадобится математика.

Актуальность выбранной темы: Каждый человек, каждая семья сталкивалась с проблемой ремонта, при расчете, выборе строительных материалов.

Цель работы: Применить полученные математические знания для расчета затрат на ремонт комнаты.

Задачи работы:

-Использовать формулы для вычисления периметра и площади;

-Сделать точный расчет затрат;

Объект исследования: Зал

Предмет математического исследования: Формулы для вычисления периметра и площади, расчеты стоимости товара и работы.

Гипотеза: Математические знания помогут сделать качественный ремонт, сэкономят бюджет семьи.

Практическая значимость моей работы заключается в том, что при проделывании этой работы, в будущем я смогу сделать ремонт своего дома, сэкономяв деньги.

Общая стоимость ремонта потолка составит: 6584 рубля

Общая стоимость ремонта пола = 20061,6 рубля

Общая стоимость ремонта стен= 4100 рублей

Общая стоимость ремонта = $6584+20061,6+4100=30745$ рублей

Теперь мы узнали, сколько будет стоить данный ремонт. Можем приступать к работе.

Заключение

Работа над исследовательской работой закончена. Гипотеза, которую я поставила перед работой, подтвердилась. Знания в области математики мне очень помогли. В ходе этой работы я убедилась, насколько простой и увлекательной может быть математика. Математика нужна всем! Теперь мы сможем сделать хороший и качественный ремонт, значительно сэкономяв деньги. Заранее просчитанная работа, приведет к удачному завершению работы.

Влияние на организм человека полезных веществ, содержащихся в зеленых яблоках и китайских грушах

Бикташева Анастасия, ученица 9б класса

МБОУ «Тимяшевская СОШ»

Научный руководитель: Пятаева Т.Л.

Актуальность. Исследовательская работа по изучению яблок и груш является актуальной, так как многие любители этих фруктов даже не подозревают насколько они полезны и необходимы организму.

Цель работы: исследование химического состава зеленых яблок и китайских груш.

Задачи:

-Изучить литературу.

-Провести анкетирование среди учащихся школы

-Определить химический состав зеленых яблок и китайских груш.

Гипотеза: Гипотеза моего исследования основана на предположении о том, что китайская груша не уступает яблоку по своим полезным свойствам.

Анкетирование. В анкетировании приняло участие 64 человека. В результате опроса выяснилось, что, учащиеся школы предпочитают употреблять яблоки нежели чем груши. Некоторые ребята даже не знают о существовании такого фрукта как китайская груша. Можно сделать вывод, что большинство учащихся не знают о пользе китайской груши, хотя она и не уступает яблоку по своим полезным свойствам.

Определение содержания фруктовой кислоты в зеленом яблоке и китайской груше.

Выводы: Индикатор метиловый оранжевый окрасился в красный цвет. Окраска индикатора, на которую капнули соком зеленого яблока, приобрела ярко-красной цвет, а вот индикатор, на который капнули соком китайской груши, окрасился в бледно-розовый цвет. В соке зеленого яблока количество фруктовой кислоты выше, чем в соке китайской груши. Поэтому индикатор метиловый оранжевый в яблочном соке окрашивается в более яркий цвет

Определение железа в исследуемых образцах

Выводы: Я выяснила, что содержание железа в зеленых яблоках больше нежели чем в китайских грушах.

Определение глюкозы

Многие фрукты и ягоды содержат глюкозу, и я решила выяснить содержится ли в моих фруктах глюкоза или нет.

Определение витамина Е

Выводы: Из проведённого опыта я делаю вывод, что витамин Е в зеленых яблоках выше, чем в китайских грушах.

Заключение

Моя гипотеза о том, что китайская груша не уступает по своим полезным качествам зеленому яблоку, подтверждена. С помощью проведенных мной экспериментах я выяснила, что в китайской груше вместо глюкозы в большом количестве содержится фруктоза. Это свидетельствует о том, что данный фрукт менее калорийный. По содержанию витамина Е китайская груша незначительно уступает зеленому яблоку. Содержание железа в яблоке выше, но это ни о чем не говорит, так как количество железа в фруктах зависит еще и от сорта. Используя дополнительный источник, я выяснила, что в китайской груше железа содержится 0,17мг.

Однозначно сказать, какой фрукт полезнее: зеленое яблоко или китайская груша, сказать точно нельзя. Ведь оба фрукта содержат необходимые нашему организму полезные вещества, поэтому гипотеза, которая была поставлена в начале нашего исследования, была доказана.

Проект лунной базы
Бурдин Данил Дмитриевич, ученик 9а класс
МБОУ «Лицея № 177» Ново-савиновского района г.Казани
Научный руководитель: Чуркин К.О.

Цели работы: Построение концептуальной 3Dмодели обитаемой лунной базы, с выбором оптимального ее места базирования и реализацией транспортной схемы на основании параметров движения, географии и геологии Луны.

Задачи:

- 1) Подробно изучить параметры движения Луны, а так же основы лунной географии;
- 2) Ознакомиться с современными проектами стран Мира, а так же с последними научными результатами в области лунных исследований;
- 3) Выбрать оптимальную реализацию транспортной схемы с выбором места базирования;
- 4) Построить концептуальную 3Dмодель возможной базы.

Материально-техническое обеспечение: программное обеспечение Cinema 4D, конструкторы для анимации Sonyvegas.

Этапы проектной работы:

- 1) Изучение общей информации о Луне:
 - история освоения;
 - современные лунные проекты различных стран;
 - лунная география;
 - лунная минералогия;
 - общие характеристики и параметры движения Луны;
 - публикации результатов научных статей.
- 2) Изучение структуры модулей современных космических орбитальных станций,
- 3) Экономическая оценка проекта по освоению Луны, а так же расчет примерной экономической и энергетической выгоды от добычи изотопа гелия-3 на Луне;
- 4) Анализ имеющихся данных и результатов с целью выбора места базирования и наиболее оптимальной транспортной реализации;
- 5) Построение концептуальной 3 Dмодели возможной базы с использованием программных анимационных конструкторов.

Электронные сигареты – современный атрибут саморазрушения организма человека

Васильченко Дарья, ученица 10 класса

МБОУ «Гимназия №90» Советского района г.Казани

Научный руководитель: Васильева М.Н.

Актуальность. В современном мире, с распространением различных устройств для парения, на улице все чаще можно увидеть людей с устройствами для парения. Это никак иное, как электронная сигарета или «вейп». Ежедневно продажа электронных сигарет значительно растет. Мировые продажи электронных сигарет достигли 3 миллиардов долларов в 2013 году. Существуют сотни брендов этих приборов, и часто производители позиционируют свой продукт как «легкий и безопасный способ отказаться от курения.» Поэтому тема исследования особо актуальна на сегодняшний день и важным становится поиск ответа на вопрос: Какова опасность употребления электронной сигареты для организма человека или это безопасный современный атрибут молодежи?

Цель исследования: выявить химический состав жидкости для электронных сигарет и узнать, какое влияние она оказывает на здоровье человека.

В соответствии с поставленной целью представлены следующие **задачи исследования:**

1. Изучить теоретический материал по теме исследования.
2. Провести анкетирование по определению осведомленности респондентов о составе жидкости для «вейпов».
3. Провести опытно-экспериментальную работу по определению химического состава «электронных сигарет» (качественный анализ компонентов жидкости).
4. Сделать выводы по работе.

Гипотеза исследования: Состав жидкости для «вейпов» является небезопасным для организма человека. Электронные сигареты - опасные «устройства», приводящие к развитию различных заболеваний.

Выводы:

Теоретический анализ литературы позволяет сделать вывод, что жидкость для «вейпов» состоит из 4 главных компонентов: глицерина, пропиленгликоля, ароматизаторов, никотина. При этом каждый из компонентов жидкости для электронной сигареты негативно влияет на организм человека и может привести к никотиновой зависимости, в некоторых случаях и к летальному исходу: термическое разложение пропиленгликоля, содержащегося в составе жидкости для заправки устройства, приводит к образованию акролеина и формальдегида, которые обладают токсичными свойствами. Никотин, являющийся основным компонентом смеси, вызывает мощную тягу к курению и может привести к раковым заболеваниям. Различного вида ароматизаторы приводят к развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Проведенное нами анкетирование дает понять то, что большинство опрошенных людей предполагают об опасности электронных сигарет, но не знают качественного состава его жидкости.

В ходе опытно-экспериментальной работы нами было доказано наличие пропиленгликоля, глицерина в смеси для электронных сигарет. Для опыта была использована качественная реакция на многоатомные спирты – взаимодействие со свежееосажденным гидроксидом меди (II). Результаты проведенных реакций «медного зеркала» и «серебряного зеркала» свидетельствуют о том, что в жидкости электронных сигарет присутствует формальдегид (класс – альдегиды). Белки в жидкости электронных сигарет и вовсе подвергаются денатурации, то есть их структура разрушается. Таким же влияние компоненты жидкости «вейпов» оказывают и на человеческий организм. Таким образом, электронная сигарета вредит организму человека, может привести к смертельному исходу.

Энергетические напитки: влияние на организм человека
Волков Лев Евгеньевич, ученик 10 класса
МБОУ «Сокольская СОШ» Мамадышского муниципального района РТ
Научный руководитель: Хабибуллина Л.Н.

Энергетический напиток (энергетик, энерготоник) – продукт, стимулирующий центральную нервную систему человека, вызывая «искусственную бодрость», был создан человечеством относительно недавно, хотя те ингредиенты, что входят в его состав, давно используются для стимуляции нервной системы.

Современный человек все больше и больше сил требует от своего организма. И такая неразумная требовательность становится пугающей. Энергетические напитки стали незаменимыми спутниками водителей, студентов. И порой даже подростков, которые не понимают даже и роли, которая отведена энергетическим напиткам. Пугает и то, что человек, силы которого на исходе выпивает энергетик и снова полон сил. Где организм черпает эти силы? Какая расплата последует после, спустя время? Какие вещества входят в состав этих напитков? И т.д. Эти и многие другие вопросы встают перед любым человеком, который хотя бы на миг задумывается о своем здоровье.

Не секрет, что любой школьник может купить баночку энергетика, и никто за это не будет отвечать, даже если в составе проданного напитка будет алкоголь. Поэтому я считаю, что наши подростки должны знать всю правду об энергетических напитках, и никто кроме них самих не сможет контролировать процесс употребления этого напитка. Цель работы – показать, что употребление энергетических напитков не является эффективным средством поднятия жизненного тонуса, доказать, что энергетики оказывают негативное влияние на физиологические процессы организма человека, открыть истину для подростков, что энергетики им не нужны, а запаса энергии у них достаточно и своего, данного природой.

В результате проведенного исследования нами было установлено, что этикетки на энергетических напитках почти полностью отражают состав. Энергетические напитки, несмотря на своё название, таковыми не являются, так как не содержат никакой энергии, а только используют нашу собственную. Кофеин вызывает привыкание. В сочетании с глюкозой кофеин очень вреден для молодого организма. Содержание кофеина в энергетических напитках составляет от 150 до 320 мг/л, при рекомендуемом значении 150 мг в сутки. Повышение предельной дозы негативно сказывается на состоянии сердечно-сосудистой и нервной системы. Исследования по влиянию энергетических напитков на организм растений и животных доказали негативное влияние напитков на организмы: семена фасоли так и не дали проростков, сырое мясо начало разлагаться, а белок начал сворачиваться уже после 5 минут нахождения в напитках.

Молодые люди, покупая энергетические напитки, даже не задумываются об их составе. Несмотря на активную рекламу, энергетические напитки небезопасны для здоровья, особенно при чрезмерном их употреблении. Поэтому необходимо эту информацию донести до учащихся. Грамотный подход к тому, что мы пьем, позволит в дальнейшем избежать проблем со здоровьем. Лучший способ для восстановления сил – полноценный отдых, нормализация физических нагрузок, соблюдения режима сна и бодрствования.

Межпредметная задача, как источник познания окружающего мира для ученика поколения Z

*Галимуллина Камила, ученица 9 класса
МАОУ «Лицей № 121» Советского района г. Казани
Научный руководитель: Сингина И.В.*

Современная тенденция показывает, что сейчас развитие и научные открытия происходят только на стыке нескольких наук. Умение анализировать, понимать и решать практико-ориентированные задачи напрямую влияет на успешную сдачу экзаменов по новому ФГОС, где данный тип задач составляет 19% от общего числа заданий. Решением этой проблемы может стать применение межпредметных задач, отражающих реальные факты. Межпредметные задачи в математике, являясь частью междисциплинарных модулей, могут стать дополнительным источником знаний в изучении других предметов, таких как история, биология, литература, астрономия, география и других. Постановка межпредметных задач и умение их решать в школьном курсе математики – это две составляющие важного звена в процессе обучения для передачи информации.

Актуальность работы определяется: возрастающей значимостью знаний различных наук, которые образуют у современных учащихся целостную систему знаний; недостаточной изученностью роли межпредметной задачи в обучении учащихся; важностью установления у учащихся понимания текста и формирования оптимального алгоритма решения межпредметной задачи.

Объектом изучения данной работы стали текстовые задачи учебной литературы и межпредметные задачи, составленные учащимися МАОУ «Лицей №121».

Предметом изучения – познавательный потенциал данных межпредметных задач для ученика современного поколения.

Цель работы состоит в том, чтобы определить влияние межпредметной задачи на формирование целостных знаний у учащихся поколения Z.

Материалом исследования стали: картотека из 52 межпредметных задач, составленных учащимися, вошедшими в сборник междисциплинарных задач по математике «Задачи в познании окружающего мира», а также 13 учебников математики и алгебры с 5 по 8 класс.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученного материала в учебных целях.

В нашей работе мы рассмотрели включение в процесс обучения математике материала, связанного с окружающим миром, как одного из важнейших критериев познания учащимися как реального мира, так и математики в тандеме с другими предметами школьного курса. Изучив Новый Федеральный Перечень Учебников, мы пришли к выводам о том, что количество практико-ориентированных задач в учебниках возросло, что подтверждает значимость умения решать метапредметные задачи, для достижения положительных результатов как при сдаче ОГЭ, так и для дальнейшего образования и познания окружающего мира. Поскольку поколению Z присущ приоритет текстовой информации, есть необходимость связывать знания из разных сфер и мыслить системно в современном мире, то решение метапредметных задач в школьной программе станет весомым фундаментом знаний, которые будут использованы нами как в дальнейших институтах знаний, так и в перспективе работы будущих профессий. В совокупности авторское создание метапредметных задач помимо улучшения математических навыков: способствует повторению усвоенного материала, расширению кругозора ученика, умению объективизировать и оценивать с математической точки зрения данные современных реалий. Продуктом проекта стал сборник задач «Задачи в познании окружающего мира», в состав которого вошли задачи, созданные учащимися Лицея №121 г. Казани в 2020 году. Все задачи выполнены с использованием научных данных естественных и гуманитарных дисциплин, с применением знаний в области математики, что доказывает актуальность использования решения метапредметных задач и создание метапредметных учебных модулей для познания окружающего мира.

Пневмомышцы

Горюнов Владимир, ученик 10 класса

МБОУ «Школа № 8» г.Елабуга

Научный руководитель: Фунт И.П.

Гидравлические двигатели имеют весьма большое распространение в нашем мире. На сегодняшний день почти не встретишь направления, где не применяется гидравлика. В своей работе мы хотим рассмотреть вопрос о возможностях и сферах применения такого гидравлического двигателя, как гидравлические мышцы.

Основное отличие гидравлической мышцы от более распространённого гидравлического цилиндра – метод воздействия на тело. Если гидравлический цилиндр предназначен для реализации толкающего усилия, то гидравлическая мышца реализует толкающее усилие.

Преимущество гидравлической мышцы раскрывается в полной мере при относительно небольших размерах. При этом согласно вычислениям оптимальный угол оплётки должен составлять от 23 до 25 градусов.

Основное направление использования пневмомышц – это помощь человеку там, где нельзя развернуть крупную технику. Возможно также производство протезов на базе пневмомышц, за счёт того что мышцы гидравлические и натуральные схожи по своим методам работы.

Шоколад и его влияние на организм
Закирова Алия Ришатовна, ученица 10 класса
МБОУ «Лицей №26 им. М. Джалиля» Авиастроительный район, г.Казань
Научный руководитель: Нурғалиева Т.А.

Шоколад - кондитерское изделие на основе масла какао, являющееся продуктом переработки какао-бобов - семян шоколадного дерева, богатых теобромином и кофеином.

Изделие получило широкое распространение во всём мире, став одним из самых популярных типов еды.

Цель моего проекта – изучить влияние шоколада на организм человека, сделать выводы и представить их в своей проектной работе.

Для достижения цели, мне потребовалось выполнить следующие задачи: изучить историю возникновения шоколада; узнать о разных видах шоколада; провести исследование влияния шоколада на организм человека; сделать свой, максимально полезный и вкусный шоколад; сделать выводы и представить их работе.

Актуальность проекта. Шоколад в разных формах и разновидностях — это любимое лакомство для многих людей. Но некоторые относятся к нему отрицательно, считают, что он очень вредный. Мне стало интересно действительно это так или это мифы, придуманные ненавистниками сладкого продукта.

Гипотеза: я считаю, что шоколад не только не вредный, но и полезный, если употреблять его правильно и в умеренных количествах.

В ходе работы были исследованы образцы шоколада, пользующиеся спросом у учащихся 7-ого и 11-ого классов: молочный шоколад «AlpenGold» и молочный шоколад «Milka». Настоящим шоколадом называется кондитерское изделие, при изготовлении которого используется только какао-масло и какао тёртое (смесь крупинок какао-бобов в какао-масле), а не продукт на основе какао-порошка и заменителей какао-масла на основе растительных жиров. По качеству лучше всего себя показал «Milka» молочный шоколад. Изученный шоколадный продукт не фальсифицирован побочными примесями.

После проведенных исследований мы пришли к выводу, что, выбирая шоколад, необходимо изучить состав, написанный на этикетке. Судя по химическому анализу, состав шоколада соответствует заявленным ингредиентам продукта.

Шоколад не вредит здоровью, если употреблять его в меру!

Мобильное приложение «DiaOne» для улучшения самоконтроля людей с сахарным диабетом 1 типа

Кашанов Тигран, ученик 9 класса, Саттаров Айдар, ученик 8 класс

МБОУ лицей №2 г.Бугульма

Научный руководитель: Бронникова Н.В.

В современном мире сахарный диабет – это уже не просто болезнь. Он выходит в ряд важнейших медико-социальных проблем современного общества. По большинству оценок, в мире сахарным диабетом болеют сейчас около 300 млн человек, в России – около 2,5 млн. Причем динамика распространения этой тяжелой болезни нарастает. Медики и ученые говорят уже о «неинфекционной эпидемии» диабета. Особую тревогу вызывает тенденция к «омоложению» болезни. Количество детей и подростков, больных диабетом 1-го типа, ежегодно увеличивается примерно на 15 процентов.

Поэтому актуальность разработки мобильного приложения «DiaOne» складывается из ряда факторов: стремительный рост заболеваемости, высокая смертность в результате осложнений диабета, потребность пациентов в постоянном самоконтроле и необходимости консультации с лечащим врачом.

На основе перечисленных предпосылок, была поставлена **цель проекта** – разработать мобильное приложение для эффективного самоконтроля и своевременной коррекции сахарного диабета «DiaOne»

Для достижения указанной цели поставлены следующие **задачи**:

1. Провести обзор систем-аналогов и сделать анализ существующих решений;
2. Выбрать подходящие инструменты разработки, изучить их и применить;
3. Разработать общую структуру приложения, предусмотрев все необходимые варианты использования, и алгоритм его работы;
4. Разработать дизайн графического интерфейса пользователя таким, чтобы программа сохраняла свой эстетический вид, удобство и функциональность как на большом мониторе, так и на маленьком дисплее смартфона;
5. Провести тестирование и отладку мобильного приложения.

Мобильное приложение, написано на языках программирования JavaScript, Python. Серверная часть реализована с помощью серверного фреймворка Flask и PeeWee.

Приложение имеет следующие функции:

- Дневник самоконтроля, который позволяет записывать, хранить результаты замеров сахаров, информацию о введенных дозах инсулина, и о съеденной еде во время приёма пищи с указанием количества хлебных единиц. Информация из дневника самоконтроля пациента автоматически отображается в профиле врача.
- Статистика – информация о средних показателях сахара за сутки, за неделю и за месяц, позволяющую врачу и пациенту оценить степень компенсации сахарного диабета.
- Чат с врачом – позволяет пациенту задать вопрос по поводу течения заболевания и даёт возможность врачу оправить рекомендации по коррекции инсулинотерапии и/или диетотерапии. В профиле врача присутствует редактируемый график он-лайн консультаций, который отображается в профиле пациента.

Приложение DiaOne может использоваться молодыми людьми, подростками, их родителями как в больнице, в начале заболевания при установлении базальных доз инсулина, так и при самоконтроле пациента на постоянной основе вне стационара, что подтверждено экспертным заключением заместителя главного врача по поликлинической работе ГАУЗ Бугульминской центральной районной больницы Мироновой И.М. Кроме того, мобильное приложение «DiaOne» получило одобрение Президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова встрече с проектными молодёжными командами города Бугульмы в августе 2020 года.

Тайны мировой константы
Мавлютова Арина, ученица 9а класса
МБОУ «Лицей №177», Ново-Савиновского района г. Казань
Научный руководитель: Сайфутдинова Е.В.

Уже несколько лет я занимаюсь изучением мировой фундаментальной константы – π , с каждым новым открытием поражаясь многогранности и уникальности этого числа. А начался этот продолжительный, но безумно интересный путь так: занимаясь домашними делами, моя мама часто повторяет одну фразу: «Я знаю и помню все в полном порядке» Однажды я спросила у нее, что же это за мантра и услышала, что эти слова она запомнила со школьных времен, когда изучала математику. Оказывается, количество букв в каждом слове соответствует цифрам, составляющим число π после запятой в том же порядке. Но это лишь очень приближенное значение. Эта история невольно вызвала во мне интерес к этой загадочной величине. Я решила более подробно изучить ее особенности и провести некоторые исследования.

Актуальность. Мир чисел бесконечен и неисчерпаем. Число π – самое известное, самое знаменитое, самое упоминаемое. Я считаю, что та информация, которую содержит эта работа поможет мне при дальнейшем изучении математики, так как данная константа часто фигурирует в различных формулах в школьном курсе этого предмета. Также в процессе исследований я открыла для себя немало особенностей этого числа.

Цель моей исследовательской работы: выявить и изучить особенности числа π , проработать различные способы опытного получения числа π .

Для достижения поставленной цели мною были сформулированы следующие **задачи**: найти и познакомиться с различными источниками информации по данной теме; систематизировать полученную информацию; провести ряд экспериментов по вычислению числа π ; найти наиболее точный и практичный способ нахождения числа; создать «копилку» интересных фактов, связанных с числом π .

Моя **гипотеза** заключается в том, что существует необычный, но гораздо более практичный и точный способ нахождения числа π , чем примитивное отношение длины окружности к ее диаметру.

Предмет исследования: число π . **Объект исследования:** сравнение практичности и точности способов нахождения числа π .

Методы исследования: систематизация и обобщение полученной информации; сравнение полученных результатов; эксперименты по практическому вычислению числа π .

Благодаря проведенным мной исследованиям, была выяснена точность и практичность необычных способов нахождения числа π , а также создана копилка удивительных фактов, связанных с данной математической константой.

В ходе исследовательской работы я: нашла и познакомилась с различными источниками информации о числе π ; систематизировала полученную информацию; провела ряд экспериментов по вычислению числа π ; нашла наиболее точный и практичный метод нахождения числа π ; создала копилку интересных фактов, связанных с числом π .

Все это позволило более широко изучить тему, связанную с числом π . Вся проделанная работа расширила мой математический кругозор, я узнала много нового, научилась экспериментальным путем вычислять число π . Убеждена, что полученные сверх школьной программы знания, будут способствовать более успешному изучению разделов математики, где встречается число π . Моя гипотеза не подтвердилась, так как в процессе работы я поняла, что любые методы нахождения π сводятся к делению, поэтому примитивный способ так и останется самым практичным, не смотря на его не всегда доскональную точность.

Закончить мне бы хотелось фразой великого шотландского математика Огастеса де Моргана: «...это загадочное число 3,14159..., которое пробирается через двери и окна и ускользает через дымоходы».

Разработка альтернативного трассера для мониторинга и детектирования источников загрязнения подземных вод

Меркель Луиза, Буназева Виктория, ученицы 8 класса

МБОУ «Лицей № 35» г. Нижнекамск

Научные руководители: Довженко А.П., Хомякова И.Н.

Цель работы: синтез углеродных квантовых точек и анализ их взаимодействия с ультрафиолетовым излучением, в ходе которого будет проявляться доступная для наблюдения люминесценция в видимой области спектра.

Задачи:

1. В целях теоретического обоснования предпринятого исследования осуществить анализ отечественных исследований по данной теме;
2. Получить углеродные квантовые точки с помощью предложенной методики на основе мочевины и лимонной кислоты
3. Обнаружить их способность поглощать ультрафиолетовое излучение.

Объект исследования: углеродные квантовые точки в качестве перспективных трассеров для экологического контроля водоемов.

Предмет исследования: люминесцентные свойства трассера (на основе углеродных квантовых точек)

Трассеры – это соединения, играющие роль индикаторов. Их применяют для мониторинга и детектирования источников загрязнения подземных вод. Пробы воды отправляются в лабораторию, где их исследуют традиционными методами – хроматографии, флуориметрии. По изменению концентрации трассера можно судить о загрязнении воды. Существующие трассеры на основе органических соединений содержат тяжелые металлы и халькогены, что делает их токсичными, а наночастицы на основе редкоземельных элементов хоть и менее вредны, но очень дорогостоящие.

Проблема исследования: углеродные квантовые точки являются относительно новым открытием в химической практике и требуют поиска новых более удобных и недорогих способов их производства, а также всестороннего изучения.

Методы исследования: изучение специальной литературы; синтез углеродных квантовых точек; лабораторный эксперимент.

Главным и общим результатом работы явилось обнаружение и доказательство получения углеродных квантовых точек в результате синтеза из лимонной кислоты и карбамида.

Обобщение результатов позволило сформулировать следующие основные **выводы:**

1. В отечественных исследованиях в области наночастиц, углеродные квантовые точки набирают все большую популярность по многим параметрам: отсутствие их токсичности, поглощение ультрафиолетового излучения, а не излучения из видимого нами спектра.
2. В процессе эмпирического исследования на основе представленной методики удалось синтезировать углеродные квантовые точки.
3. В ходе исследования получены данные о том, что при растворении полученной системы в воде и дальнейшем облучении ее ультрафиолетовым излучением, обнаруживается голубое свечение люминофора.

Практические рекомендации: полученные в исследовании результаты рекомендуется использовать при разработке альтернативного трассера для мониторинга и детектирования источников загрязнения подземных вод.

Графический способ решения задач с параметром

Мусина Ильмира, ученик 10 класса
МБОУ «Лицей №2» г. Буинска БМР РТ
Научный руководитель: Гафурова В.А.

В последние годы на экзаменах предлагались так называемые задачи с параметрами - уравнения, неравенства или системы уравнений, содержащие параметры. Задачи с параметрами являются сложными потому, что не существует единого алгоритма их решения. Спецификой подобных задач является то, что наряду с неизвестными величинами в них фигурируют параметры, численные значения которых не указаны конкретно, но считаются известными и заданными на некотором числовом множестве. При этом значения параметров существенно влияют на логический и технический ход решения задачи и форму ответа.

Актуальность: тема моей исследовательской работы наиболее актуальна, так как затрагивает современную проблему, знакомую каждому выпускнику, а именно – высокорезультативное решение задач ЕГЭ.

Цели: изучить графический способ решения задач с параметром

Определение. Параметром называется независимая переменная, значение которой в задаче считается заданным фиксированным или произвольным действительным числом, или числом, принадлежащим заранее оговоренному множеству.

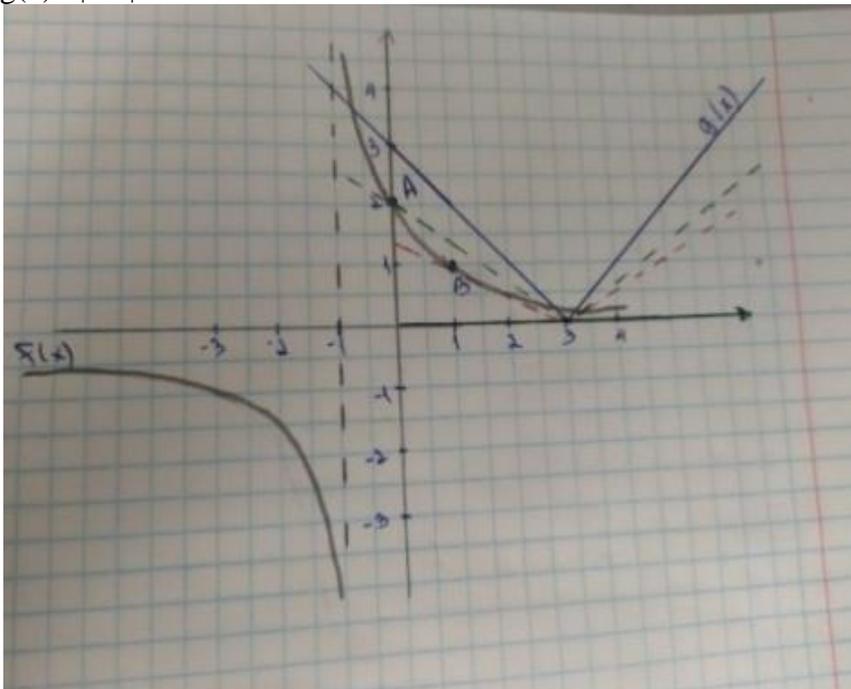
Рассмотрим пример графического способа решения задачи:

Пример 1. Найдите все значения параметра a , при которых уравнение $2/(x+1) = a|x-3|$ имеет более 2-х корней на промежутке $x \in [0; +\infty)$

Решение. $2/(x+1) = a|x-3|$

$$f(x) = 2/(x+1)$$

$$g(x) = |x-3|$$



Рассмотрим граничные случаи:

В точке A(0;2) 3 решения:

$$2 = a|0-3|$$

$$2 = 3a$$

$$a = 2/3$$

Ответ. $1/2 < a \leq 2/3$

В точке B(3;1) 2 решения:

$$1 = a|3-3|$$

$$1 = 2a$$

$$a = 1/2$$

Решение задач с параметром способствует развитию логического и вариативного мышления человека, что позволит ему улучшить свои знания и умения.

Секреты выпечки бездрожжевого хлеба
Мустафина Лилия, ученица 8 класса
МБОУ «СОШ с.Ураево» Азнакаевского муниципального района РТ,
Научный руководитель: Нурмухаметова М.Г.

Дрожжи занимает важное место в царстве грибов. Эти микроскопические грибы состоят из одной клетки шаровидной формы. Они живут в богатой сахаром питательной жидкости, размножаются методом почкования.

Дрожжи-это то, что приносит смерть. В 1936 году профессор Вольф создал грибы, используемые в хлебопечении, и внедрил их в раковые клетки. Раковые клетки увеличивают свой рост в 2-2, 5 раза. Делая вывод, что люди размножают свои раковые клетки так же, как размножаются черви. Сладкая среда для размножения раковых клеток, дрожжи - лучшие друзья. А по данным института здравоохранения, смертность от рака находится на 2-м месте.

Вот почему мои исследования считаются актуальными. Люди перестанут «кормить» вирусы, микробы и раковые клетки, отказавшись от хлеба и хлебобулочных продуктов, приготовленных с помощью дрожжей. Заболеваемость этой болезнью снижается. При этом ограничение или полное воздержание от употребления кваса, пива, шампанского, любого вина- шаг навстречу раку. На сегодняшний день, по данным института здравоохранения, на 90% удалось остановить размножение раковых клеток.

Я хочу рассказать вам о своем опыте приготовления бездрожжевого хлеба и хлебобулочных изделий:

Первый способ-выпекание хлеба из пшеничных зерен.

Для этого зерна пшеницы аккуратно промываем, заворачиваем во влажную тряпочку и ставим в теплое место. Через два-три дня они дают зеленые всходы. Затем эту массу пропускаем через мясорубку, добавляем соль, сахарный песок по вкусу, можно взбивать яйца и делать маленькие блинчики с мукой. Ставим запекаться в духовку. Получается очень вкусное, питательное, а главное - полезное блюдо. Пророщенная пшеница очень богата витаминами и очень полезна для здоровья, ее не обязательно много есть, так как она питательна, быстро насыщает. Как видите, этот способ очень легкий в приготовлении.

Второй способ-выпекание хлеба с помощью шишек хмеля.

Для этого шишки хмеля промываем в чистой воде и ставим вариться. Проварив час-полтора, шишки хмеля процеживаем, насыпаем сахарный песок, муку и ставим закваситься. Закваска будет готова через 1-2 дня, ее убираем в холодильник, при необходимости эту “опару” используем для выпечки хлеба и хлебобулочных изделий. Хлеб, испеченный с помощью хмеля, ароматный, вкусный, полезный и такой хлеб долго хранится. Только не стоит забывать осенью собирать шишки хмеля.

«Зеленая» электроэнергия
Павлова Диана, ученица 11 класса
МБОУ «Школа №167» Советского района г. Казани
Научный руководитель: Демина Н.Ю.

Объект исследования: электромагнитные явления, лежащие в основе конструкции источников питания.

Предмет исследования: источники электрического тока из овощей и фруктов.

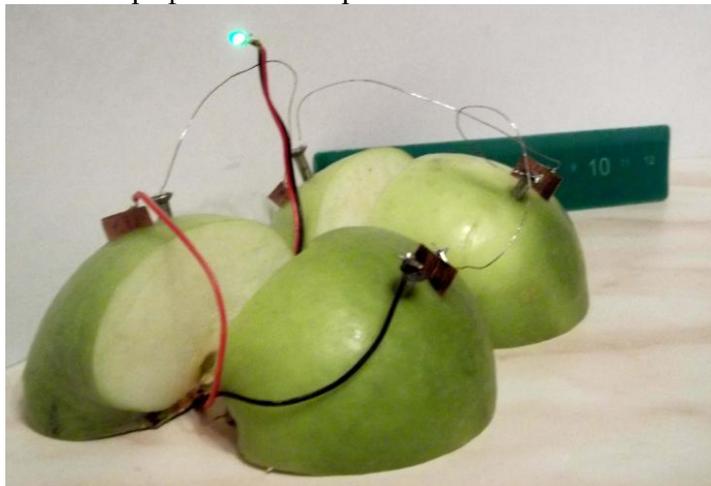
Методы исследования: экспериментальный метод, метод наблюдения, метод обработки результатов, метод сравнения.

Цель исследования: изготовить безопасные самодельные источники электрического тока.

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет-источники по теме исследования;
2. Совершенствовать умения и навыки работы с разнообразными источниками информации;
3. Проанализировать проблему утилизации бытовых отходов;
4. Подобрать необходимое оборудование для проведения экспериментов;
5. Сконструировать природные источники тока;
6. Выполнить расчёты для определения физических величин;
7. Проанализировать полученные результаты, сравнить их с результатами других исследований;
8. Сделать выводы и рефлексию, выработать рекомендации.

В ходе экспериментальной работы были рассмотрены химические источники энергии на основе природных кислот, а именно железно-медная батарея на яблочной кислоте и алюминий-графитовая батарея.



В ходе выполнения данной работы мы познакомились с современными методами получения промышленной электроэнергии и провели эксперименты по получению электроэнергии на основе электрохимических процессов.

В экспериментальной части работы построены химические источники электрического тока, работающие на основе яблочной кислоты и раствора поваренной соли в воде, измерены электрические параметры источников. Мощность созданных батарей составила 43 мкВт и 24 мкВт, соответственно. Эксперименты показали, что существует множество возможностей получения электроэнергии без ущерба для окружающей среды.

Изучение свойств антисептиков
Петрякова Милена Сергеевна, ученица 10А класса
МАОУ «СОШ№17» г. Альметьевск
Научный руководитель: Попова Л.Н.

Антисептические средства – один из наиболее распространенных методов профилактики бактериальных и вирусных заболеваний. Вследствие пандемии данные средства стали объектом большого спроса, что заставляет задуматься о правильном выборе средства.

Цель нашей работы: изучить состав и свойства антисептических средств, покупаемых наиболее часто. В процессе исследования были решены следующие **задачи:**

1. изучить информацию о составе, эффективности и безопасности антисептиков;
2. изучить особенности компонентов антисептических средств;
3. исследовать состав выбранных антисептических препаратов.

В ходе проведенного исследования мы пришли к следующим **выводам:**

1. Антисептические свойства растворов определяются наличием в них простых спиртов с концентрацией не менее 70 % и хлорид - ионов с концентрацией 10 мг/дм³.

2. Наиболее эффективным из исследуемых нами антисептиков является повидон-йод, так как содержание спирта и хлорид-ионов в нем оптимально.

3. Повидон-йод «Бетадин» имеет хорошие антисептические показатели, однако раствор имеет окраску, поэтому может быть использован только для обработки ран и не пригоден для ежедневной обработки кожи рук.

4. Антисептических средств, дающих стопроцентную защиту без вреда для кожи, мне найти не удалось.

Возможность практического применения полученных результатов заключается в представленных **рекомендациях:**

1. Выбирая антисептическое средство, обращать внимание на рекомендации по его применению.

2. Приобретать сертифицированные средства.

Парабола и я

Салихова Алсу Вячеславовна, ученица 9 класса

МБОУ «Гимназия № 175» г.Казань

Научный руководители: Мухаметгалимова А.Р., Самигуллина М.Г.

В 7 классе на уроке алгебры мы впервые познакомились с квадратичной функцией и ее графиком – параболой. В дальнейшем мы встречались с параболой на уроках физики, подробно рассмотрели некоторые ее свойства на уроке математики в 9 – ом классе.

Актуальность темы: Тема «Парабола и я» является одной из самых актуальных. Она находит широкое применение в разных разделах математики, и других областях науки. Имеет теоретическую и практическую значимость. Ведь почти все, что окружает человека так или иначе связано с параболой.

Цель: провести исследование о свойствах параболы и выявить параболы в окружающем нашем мире

Задачи:

- 1.изучить некоторые свойства квадратичной функции;
- 2.исследовать квадратичную функцию;
- 3.рассмотреть применение параболы в технике, быту.

Гипотеза: Параболу можно встретить не только в природе, где не касалась рука человека, но и в объектах, созданных самим человеком, как, например, в медицине, в строительстве мостов, в технике и в др. Парабола присутствует везде и помогает нам во многом.

В процессе исследования я углубила свои знания о различных свойствах параболы, приобрел не только необходимые знания, умения и навыки, но и определённый личностный опыт достиг понимания важности изучения математики. Для многих людей математика является трудной и непонятной, но я считаю, что если подробнее изучить математические понятия и применение их в жизни, то математика становится интересной, а наши знания более осмысленными и глубокими.

Тем самым можно сказать, что выдвинутая нами гипотеза подтвердилась и парабола является одной из ярких представительниц в окружающем нас мире, а не только линией в тетради. Это не просто фигура второго порядка, а кривая, которая практически всегда рядом с нами. Хочется еще раз сделать акцент на уникальности параболической формы, которая способна придавать изящество и красоту сооружениям, обеспечивая при этом надежность и прочность конструкций.

Тенсегрити

Самигуллин Данияр, ученик 9а класса

МБОУ «Лицей №177» г.Казань

Научные руководители: Сайфутдинова Е.В., Чуркин К.О.

Актуальность и практическая значимость данной работы связана с тем, что тенсегрити-системы очень распространенные явления, но непонимание их основных свойств и преимуществ не дает возможности широко использовать данные модели в практике. Необходимо отметить, что принцип тенсегрити не является готовой инструкцией к применению при проектировании и моделирование. Тем не менее, тенсегрити обладает рядом уникальных особенностей, осмысленное применение которых может иметь значительный успех. Актуальность темы исследовательской работы связана со значительным распространением исследуемого явления и заключается в необходимости разработки рекомендаций по совершенствованию работы в рассматриваемой области.

Целью данной работы является: определение основных свойств тенсегрити-систем и проверка их опытным путем.

Задачи исследования: проанализировать и систематизировать информацию, полученную из разных источников по данной теме; найти примеры использования тенсегрити-систем в реальной жизни; сконструировать несколько опытных макетов тенсегрити, и предмет обихода, который можно использовать в быту; изучить некоторые законы физики, которым подчиняются тенсегрити-системы; провести эксперименты по проверке свойств тенсегрити-систем.

Объектом исследования являются тенсегрити-системы.

Предметом исследования основные свойства тенсегрити-систем.

Методы исследования: изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики; вычисление длин элементов тенсегрити-систем; моделирование тенсегрити-систем; сравнение опытным путем разных моделей тенсегрити-систем для изучения свойства тенсегрити систем.

Изучая теоретический материал по данной теме, появилась гипотеза: чем проще система, тем она крепче и надежнее. Это мы и решили проверить экспериментальным путем.

Принципу тенсегрити подчиняются не только творения человека, но и творения природы. Человек во всем старается достичь гармонии. Природа неспроста так широко использует данный принцип. Эти системы полны достоинств (самонапряжение, устойчивость, легкость). Но человеку пока сложно в полной мере применить их из-за недостаточных знаний.

В данной работе гипотеза не подтвердилась, на самом деле, эксперименты доказывают, что чем больше в системе элементов, тем она крепче и устойчивее. Мы еще раз убедились, что не все так просто, как кажется на первый взгляд.

Своей работой мы показали, что тенсегрити очень распространены, убедился, что тем, кто занимается этой проблемой, открывается удивительный, прекрасный мир, в котором царят математика, законы физики и даже искусство. Цель данной работы, определить основные свойства тенсегрити-систем и проверить их опытным путем, достигнута.

Надеемся, что после знакомства с нашей работой, вы убедитесь, в том, что тенсегрити прекрасны и удивительны.

Изготовление заземляющего устройства для частного дома

Семенов Леонид, ученик 8 «В» класса

МАОУ «Гимназия №77» г. Набережные Челны

Научный руководитель: Гильмиева Г.З.

Краткая аннотация: Проект направлен на поиск эффективного варианта изготовления заземляющего устройства загородного дома. В ходе работы над проектом было изготовлено заземляющее устройство для частного дома. Устройство заземления состоит из: трех оцинкованных труб и стальной полосы. Контур защитного заземления состоит из наружной и внутренней подсистемы. Объединяются две трассы в распределительном щитке, который нужно установить внутри помещения. Уличная часть состоит из вкопанных в почву электродов, соединенных металлическими пластинами. От данной конструкции выводится металлическая шина, которая и подходит к главному щиту. Заземление нужно для нормального функционирования электроприборов и для обеспечения электробезопасности (предотвращения поражения электрическим током).

Актуальность: данный проект имеет высокую актуальность. В настоящее время жизнь без электричества представить себе невозможно. При строительстве частных домов многие не задумываются о важности устройства заземления, в результате чего возникает риск электротравматизма. Изготовленное нами заземляющее устройство позволит избежать электротравм и улучшить рабочие характеристики электрооборудования.

Цель: изготовление заземляющего устройства для загородного дома

Задачи: найти в источниках информации сведения об устройстве заземления; провести замер сопротивления заземления существующего (некачественного) заземляющего устройства; разработать план-чертеж изготовления; приобрести необходимые материалы для изготовления и устройства, выполнить изготовление устройства заземления в соответствии с разработанным чертежом, провести контрольный замер сопротивления заземления изготовленного заземляющего устройства.

Основные результаты:

достигнутые - овладение знаниями по устройству заземления в частном доме, освоение технологии изготовления заземляющего устройства; изготовление заземляющего устройства в домашних условиях из доступных материалов;

ожидаемые - повышение уровня электробезопасности населения и улучшение надежности электрооборудования, повышение уровня знаний при использовании электрооборудования.

Новизна проекта: проект предусматривает возможность изготовления заземляющего устройства из доступных материалов и не требующих больших финансовых затрат. Использование оцинкованной трубы в качестве электрода повышает контакт электрода с грунтом, что существенно улучшает качество заземления. За счет антикоррозионных свойств оцинкованных элементов, конструкция заземления имеет увеличенный срок службы, по сравнению с использованием элементов из черной стали.

Система компьютерной алгебры

Тазова Регина, ученица 10 класса

МБОУ «Школа № 42» г.Казань

Научные руководители: Мустафина Н.В., Кузахметова Я.Р.

«Мыслящий ум не чувствует себя счастливым, пока ему не удастся связать воедино разрозненные факты, им наблюдаемые» эти слова Георг Хевеши особенно актуальны сегодня, когда человек живет и действует в условиях, требующих высокого профессионализма и значительных интеллектуальных усилий для принятия правильных решений в различных жизненных и рабочих ситуациях. Анализируя окружающую действительность, мы видим, что человеку необходимо качественное усвоение предметов информатики и математики, так как в наше время трудно обойтись без информационных технологий и элементарных математических знаний.

Математика предлагает исследователю ряд математических методов, позволяющих не только получить числовые характеристики исследуемого объекта, но и промоделировать его поведение под влиянием различных факторов. Информатика предоставляет инструментарий, который позволяет повысить точность и сократить трудоемкость сложных мероприятий, недоступные при господстве «ручной» технологии.

Применение компьютера позволяет эффективно изучать многие разделы математики и является одним из значительных инструментов решения математических задач.

Наглядным примером связи математики с информатикой служит программа Excel. Применение электронных таблиц (MS Excell и подобных) позволяет быстро подводить итоги успеваемости, высчитывать средний балл каждого ребенка, определять рейтинг учащихся класса. Эти показатели удобно анализировать в динамике по темам, проводить сравнение, как успеваемость отдельного ребенка, так и успеваемость в целом. Мониторинг успеваемости – важное средство работы по повышению успеваемости.

Изучение состава аскорбиновой кислоты во фруктах
Тюплина Татьяна, ученица 9 класса
МБОУ «Протопоповская СОШ Буинского муниципального района РТ»
Научный руководитель: Андреева Л.В.

Цель работы: определить в условиях школьной лаборатории наличие витамина С в отдельных продуктах питания: замороженных ягодах и фруктах и магазинных.

Задачи: Методом йодометрии, выяснить в каких именно ягодах и фруктах содержится наибольшее количество витамина С. Сравнить содержание витамина С в соках замороженных домашних ягодах и свежеприготовленных соках магазинных фруктов, рекомендовать их для употребления.

Гипотеза: Цитрусовые наиболее богаты витамином С, в сравнении с ягодами и фруктами домашней заморозки.

Сроки работы: январь и февраль. В это время наступает авитаминоз. Употребление витаминов наиболее актуально.

Актуальность работы: Витамины – залог крепкого здоровья, сильного иммунитета и высокого интеллекта. Они помогают справиться с различными заболеваниями. Особенно повышается значение витамина С в условиях пандемии. В результате работы мы выясним какие продукты предпочтительнее выбирать для укрепления иммунитета. Так как организм человека не способен самостоятельно вырабатывать витамин С самостоятельно, мы должны поставлять витамины в организм при помощи употребляемых нами продуктов.

Были изучены литературные источники. Были выяснены какие продукты содержат витамин С в наибольшем количестве.

Практическая часть: Цель практической части: определить содержание витамина С в соках фруктов и ягод. **Оборудование:** пипетка, химические стаканы, мерный цилиндр, ступа, пестик. **Реактивы:** йод, крахмальный клейстер, вода,

Объекты исследования: Фрукты, купленные в магазине: мандарин, апельсин, хурма, лимон. **Фрукты и ягоды домашней заморозки:** смородина, клубника, замороженные яблоки.

Методы исследования: ЙОДОМЕТРИЯ, титриметрический метод анализа, основанный на окислении исследуемого вещества йодом.

Техника определения основана на том, что аскорбиновая кислота легко окисляется йодом. К 25 мл исследуемого раствора добавляется 2–3 мл раствора крахмала. Далее по каплям добавляется раствор йода из пипетки. Как только йод окисляет всю аскорбиновую кислоту – следующая его капля реагирует с крахмалом и окрашивает раствор в синий цвет. Если синий цвет не исчезает в течении 10–15 секунд, то процесс окисления считается завершенным.

Этапы работы: К 10- 5 мл исследуемого раствора добавляется 1–0,5 мл раствора крахмала. Далее по каплям добавляется раствор йода из пипетки. Как только йод окисляет всю аскорбиновую кислоту – следующая его капля реагирует с крахмалом и окрашивает раствор в синий цвет. Если синий цвет не исчезает в течении 10–15 секунд, то процесс окисления считается завершенным.

Вывод работы: Наиболее богатыми витамином С являются: смородина (180 мг), далее яблоки (64 мг), апельсин (50 мг) и клубника (50 мг).

Гипотеза не подтвердилась: смородина и яблоки превосходят цитрусовые по содержанию витамина С.

Рекомендации:

Предлагаем больше замораживать ягоды и фрукты осенью. Тем самым мы сохраним витамин С в продуктах и домашний бюджет. Также употреблять яблоки, клубнику, смородину в основе которых содержатся витамины.

Решение уравнений в целых числах
Фролова Юлия Алексеевна, ученица 10 класса
МБОУ «Лицей №2» г. Буинска БМР РТ
Научный руководитель: Шарафеева М.Ф.

Решение уравнений в целых числах с целыми коэффициентами более чем с одним неизвестным представляет собой одну из труднейших математических задач и недостаточно подробно изучаются в школьном курсе, хотя они и имеют большое применение в различных сферах жизни. В своей работе я проведу анализ уравнений в целых числах, составлю классификацию данных уравнений по методам их решения, а также подберу практические примеры для решения уравнений в целых числах. Объект исследования-решение уравнений в целых числах.

Уравнения в целых числах – это алгебраические уравнения с двумя или более неизвестными переменными и целыми коэффициентами. Решениями такого уравнения являются все целочисленные наборы значений неизвестных переменных, удовлетворяющих этому уравнению. Такие уравнения ещё называют диофантовыми, в честь древнегреческого математика Диофанта Александрийского, который исследовал некоторые типы таких уравнений ещё до нашей эры.

Суть алгоритма Евклида состоит в том, чтобы найти наибольший общий делитель двух чисел:

- 1) надо большее из двух чисел, разделить на меньшее;
- 2) потом меньшее из чисел, разделить на остаток при первом делении;
- 3) затем остаток при первом делении на остаток при втором делении и вести этот процесс до тех пор, пока не произойдет деление без остатка.

Часто в жизни людей встречаются задачи, приводящие к решению диофантовых уравнений, которые необходимо быстро и правильно решать. Подобранные задачи доказывают применение уравнений в различных областях жизнедеятельности людей (например, экономика, инженерия и тд.)

При выполнении работы было изучено и проанализировано большое количество научно-популярной и учебной литературы по указанной теме, в том числе и примеры решений уравнений, а также были подобраны примеры решений уравнений в целых числах, которые применяются в жизни людей.

Применение теории графов в жизни
Халитов Айрат Фирдавесович, ученик 8 класса
МБОУ Баланнинская ООШ Муслюмовского муниципального района РТ
Научный руководитель: Ахметова С.Ф.

Я живу в Муслюмовском районе Республики Татарстан. Муслюмовский район является самым отдаленным районом от центра республики. Когда мы приезжаем в столицу нашей Республики, мы завидуем тому, что у нас нет мест для развития и организации досуга, как в Казани. Именно поэтому я решил представить эту работу.

Мне хотелось бы, чтобы построили спортивно-развлекательный комплекс, который включил бы в себя плавательные бассейны, тренажерные залы, батутный центр, крытый каток. Также и игровой центр для детей, и кинотеатры, и выставочные залы. Желательно, при комплексе было бы место проживания для приезжающих на несколько дней.

Цель: Узнать, каким образом выбрать место для строительства спортивно-развлекательного комплекса, чтобы жители отдаленных районов Республики тоже имели возможность для развития и организации досуга в своих местах проживания?

Определения и термины: графы, центр графа.

Задачи:

- Изучить информацию по теории графов;
- Определить приемы использования теории графов в решении практических задач;
- Найти применение теории графов в жизни.

Методы, использованные при исследовании:

- анализ источников информации по проблеме.
- исследование способа решения данной практической задачи

Основные результаты: решить практические задачи можно более просто, если использовать теорию графов. Поставленная передо мной задача была выполнена. Узнал, каким образом выбрать место для строительства спортивно-развлекательного комплекса.

Заключение: я могу сделать вывод, что, выделяя из словесных рассуждений главное – объекты и отношения между ними, графы представляют изучаемые факты в наглядной форме. Приемы решения практических задач с использованием графов подкупают своей естественностью и простотой, избавляют от лишних рассуждений.

Вневписанная окружность
Ходакова Светлана Аркадьевна, ученица 9а класса
МБОУ «Лицей №177» г.Казань
Научный руководитель: Сайфутдинова Е.В.

Уже сейчас на математическом кружке мы решаем задания ОГЭ и ЕГЭ. В отдельных заданиях встречаются задачи с использованием вневписанной окружности, которой не уделяется никакого внимания в нашем учебнике геометрии. Именно вневписанная окружность и стала объектом нашего исследования.

Актуальность заключается в том, что множество геометрических задач, связанных с окружностью, можно решить довольно быстро, не прибегая к сложным вычислениям и логическим цепочкам, для этого достаточно лишь знать некоторые свойства вневписанной окружности.

Объект исследования: вневписанная окружность.

Предмет исследования: решение задач на доказательство и вычисление с помощью математического понятия: вневписанная окружность.

Цель работы. Выявить преимущество рационального решения конкурсных и экзаменационных задач по планиметрии.

Для достижения поставленной цели, были сформулированы следующие **задачи:** изучить информацию по данной теме; выполнить построения вневписанной окружности в зависимости от параметров треугольника, создать анимационный ролик; доказать отдельные свойства вневписанной окружности; подобрать и решить задачи повышенной сложности по данной теме; провести решение задач несколькими способами и составить сравнительную таблицу полученных решений; проанализировать полученные результаты и сделать вывод.

Гипотеза. Свойства вневписанной окружности не зависят от параметров данного треугольника.

Методы исследования: анализ и систематизация изученной информации; компьютерный эксперимент с использованием динамической математической программы GeoGebra; разработка алгоритма решения задач с вневписанной окружностью; сравнение результатов при применении различных методов решения для задач повышенного уровня сложности.

В результате своей работы была изучена информация по данной теме; выполнены построения вневписанной окружности в зависимости от параметров треугольника; создан анимационный ролик, наглядно демонстрирующий зависимость вневписанной окружности и параметров треугольника. Мы доказали отдельные свойства вневписанной окружности; подобрали и решили задачи повышенной сложности по данной теме; провели решение задач несколькими способами и составили сравнительную таблицу полученных решений; проанализировали полученные результаты и сделали выводы.

Данное исследование расширило математический кругозор. Основываясь на собственных доказательствах свойств вневписанной окружности и результатах компьютерного эксперимента, мы убедились, что свойства вневписанной окружности не зависят от параметров данного треугольника. Таким образом, наша гипотеза подтвердилась.

Водородный показатель в нашей жизни

Шакуров Руслан, ученик 8Б класса

МБОУ СОШ №9 Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

Научный руководитель: Здобнова Н.И.

Актуальность: Тема работы актуальна, так как общеизвестно, что самое дорогое у человека – это его здоровье, которое невозможно купить и которое во многом зависит от здорового и правильного питания.

Кроме того водородный показатель имеет важное общебиологическое значение.

Велика его роль в самых различных явлениях и процессах. Многие производственные процессы в пищевой, химической и других отраслях промышленности, а также биологические процессы протекают при определенной реакции среды.

Определенная реакция почвенного раствора необходима для нормального развития различных культур в сельском хозяйстве.

pH фактор организма – его кислотно щелочное равновесие – важнейшая константа жизни, если оно нарушено, организм начинает уничтожать сам себя, пытаясь поддерживать этот важный показатель.

Цель работы: определение водородного показателя различных растворов. Выявление его значения на здоровье и жизнь человека, влияние кислотности почвы на прорастание семян и рост растений.

Задачи:

1. определить водородный показатель различных растворов.
2. выявить взаимосвязь влияния окружающей среды на водородный показатель растворов веществ и наоборот, влияние кислотности растворов на окружающую среду.
3. изучить учебную и дополнительную литературу для получения информации о водородном показателе.
4. определить влияние водородного показателя на здоровье и жизнь человека, на условия прорастания семян и рост растений.
5. изучить методику проведения опытов и разработать свою технологию определения водородного показателя некоторых растворов.
6. сделать соответствующие выводы.

Объект и предмет исследования: различные растворы.

Метод исследования: теоретическое исследование, использование универсальной индикаторной бумаги, метилоранжа и фенолфталеина.

Результаты и выводы: выполнение теоретической части и практической позволили достичь целей и задач данной исследовательской работы.

Результаты опытов обобщены и приведены в таблице. Исходя из них, сделаны выводы.

Результаты:

Исследуемые растворы	pH
1. Почвенный раствор	5,0
2. Сок лимона:	
а) разбавленный водой	4,0
б) неразбавленный	2,0
3. Капустный сок	8,0
4. Молоко	8,0
5. Кофе	6,0
6. Чай	6,0
7. Свекольный сок	6,7
8. Яблочный сок	3,8

Любая деятельность человека оказывает влияние на окружающую среду, а ухудшение состояния биосферы опасно для всех живых существ, в том числе и для человека. В природную среду во всё в больших количествах попадают газообразные, жидкие и твёрдые отходы производства. Различные химические вещества, находящиеся в отходах, попадая в почву, воздух, воду, а затем и в продукцию сельского хозяйства, переходят по экологическим звеньям из одной цепи в другую, в итоге попадают в организм человека.

Так, чтобы быть здоровыми надо знать, что употреблять в пищу и в каком количестве, так как кислотность среды имеет большое влияние на пищеварение и в целом на здоровье человека.

У многих людей уровень кислотности повышен. Далеко не все осознают, что кислая среда благоприятна для развития раковых заболеваний, приводит к появлению лишнего веса, ухудшению самочувствия и других симптомов.

Щелочная среда – полная противоположность кислой. Ее создать очень просто.

«Никакая болезнь, включая рак, не может существовать в щелочной среде» - так утверждал доктор Отто Варбург, лауреат Нобелевской премии в 1931 года за открытие рака.

Щелочные продукты: зелень, овощи, фрукты. Их необходимо включать в ежедневный рацион питания. Не злоупотреблять кофе, предпочтение отдавать молоку и молочным продуктам.

Натощак выпивать стакан воды с добавлением сока лимона, чтобы почистить желудок. Хотя лимоны очень кислые, но они оказывают противоположное действие на организм человека.

Проведение опытов на определение водородного показателя вызвало во мне большой интерес к химии как к науке. Я получил большое удовольствие от выполнения данной работы и узнал много нового для себя информации.