

ФГАОУ ВО «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

***X Всероссийская (с международным участием)
научная конференция учащихся
имени Н.И. Лобачевского***

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

4-7 классы

Казань 2025

X Всероссийская (с международным участием) научная конференция учащихся имени Н.И.Лобачевского: тезисы докладов, 4 – 7 классы (Казань, 2025 г.).

В данной книге собраны тезисы докладов, представленных школьниками на IX Всероссийской (с международным участием) научной конференции учащихся имени Н.И.Лобачевского, очный тур которой проходил в Казанском (Приволжском) федеральном университете 29 – 30 марта 2025 года.

Контактная информация:

Казанский (Приволжский) федеральный университет, ул. Кремлевская, 18

Центр по работе с одаренными школьниками Департамента образования КФУ

Кремлевская, 35, к. 214

Телефон: (843) 206-54-04 (5402)

E-mail: lobconf@gmail.com

Сайт: <http://malun.kpfu.ru/lob-konf>

Секция «Lingua. Иностранные языки»

**Сравнительно-сопоставительный анализ
«неизвестных» пословиц русского и татарского языков**

Капралов Савелий, 5 класс

ГАОУ «Адымнар-Казань», г. Казань

*Научные руководители: к.пед.н., учитель русского языка и литературы
Гилажиева Ф.А., к.филол.н., доцент КФУ ИФМК РКИ Капралова Ю.В.*

Пословицы и поговорки – важная часть культурного наследия любого народа. Через пословицы и поговорки выражаются мудрость и опыт человечества. Однако эти, казалось бы, устойчивые образования не так устойчивы и могут меняться, части их могут теряться, а если на одной территории проживает несколько национальностей, то они могут смешиваться и даже менять смысл. Так это происходит с пословицами и поговорками на территории Республики Татарстан, где уже много веков русский и татарский языки тесно взаимодействуют, а культура постоянно смешивается, взаимно обогащается и дает новые плоды.

Актуальность исследования обусловлена важностью популяризации русского языка и культуры, татарского языка и культуры в условиях их тесного взаимодействия.

Новизна исследования обусловлена тем, что ранее не проводился сравнительный анализ пословиц и поговорок с неизвестными для многих носителей языка концовок этих пословиц в русском и в татарском языках.

Целью нашего исследования является изучение русских пословиц и поговорок, продолжение которых не всем известно, и сравнение их с аналогичными пословицами в татарском языке. А также создание словаря с восстановленными пословицами русского языка (с аналогичными примерами на татарском языке) для среднего звена общеобразовательной школы.

Объектом исследования являются пословицы и поговорки русского и татарского языков.

Предметом исследования являются неизвестные окончания распространённых пословиц русского языка и сравнение их с синонимичными по смыслу пословицами татарского языка.

В результате проведенной работы были получены следующие **результаты**:

- 1) в русском языке есть 70 пословиц со второй частью, которая на первый взгляд казалась совсем неизвестной, но при анкетировании выяснилось, что вторая часть тоже известна в соотношении один к двум;
- 2) в татарском языке есть похожие по смыслу пословицы среди тех, которые мы восстанавливали в русском языке;
- 3) создание толкового словарика с восстановленными пословицами на русском языке и указание сходных по смыслу пословиц в татарском языке способствует расширению кругозора и установлению тесных межкультурных связей.

Таким образом, в результате сравнительно-сопоставительного анализа пословиц в русском и татарском языках мы обнаружили, что в большей степени их смыслы совпадают.

Язык до сих пор остается самой большой сокровищницей тайн и загадок и самым важным инструментом познания мира и самого человека. Поэтому важным является изучение в начальной и средней школе не только лингвистического, но и культурологического компонента как родного, так и неродного языков.

English from Scratch или как создать игру по английскому для одноклассников

Клюев Милан, 4 класс

*МБОУ "ЛСОШ №2 им. Героя Советского Союза Б.К.Кузнецова", г. Лаишево
Научные руководители: учитель начальных классов Журавлева В.В.,
учитель английского языка Сагирова А.И.*

На данный момент возрастает необходимость создания и внедрения интерактивных игр (и других цифровых ресурсов) на уроках в начальной школе, так как современное молодое поколение с раннего возраста осваивает мир не только в реальном, но и виртуальном режиме, т.е. через экран смартфона, планшета или другого устройства. Следовательно, выбранная нами тема **актуальна**; она отвечает запросам времени.

Объект исследования – изучение английского языка с помощью интерактивных игр.

Предмет исследования – развитие орфографических навыков с помощью интерактивной игры.

Цель исследования – на платформе Scratch создать и далее апробировать интерактивную игру для развития орфографических навыков.

Мы выдвинули **гипотезу**, что, имея базовые навыки программирования, можно создать интерактивную игру для изучения английского языка, которая замотивировала бы учащихся и улучшила бы их орфографические навыки.

Базой апробации стала МБОУ "ЛСОШ №2 им. Героя Советского Союза Б.К.Кузнецова", г. Лаишево. Участниками апробации – учащиеся 4а класса в количестве 15 человек.

В результате исследования были получены следующие **результаты**:

1. составлен список преимуществ и рисков применения цифровых интерактивных игр на уроках;
2. написан алгоритм для интерактивной игры;
3. проведена апробация игры на уроках английского языка в 4а классе и в домашних условиях.

Считаем, что наша работа **важна**, потому что она прививает любовь к изучению иностранного языка и пробуждает интерес к программированию.

Настольные игры в обучении английскому языку для школьников: Изучение с увлечением

Сангинова Есения, 4 класс

*МБОУ «Многопрофильный лицей «Прогресс», Пестречинский район, село Новое
Шигалеево
Научные руководители: Хамидуллина Э. М., Ярмиева А. Р*

В младшем школьном возрасте игра остается важным видом деятельности для ребенка. Именно в процессе игры раскрываются его способности.

Актуальность данной работы заключается в том, что игровой метод представляет собой эффективный способ обучения иностранным языкам, так как большинство детей увлекаются играми в повседневной жизни. Учитывая, что дети с интересом играют в настольные игры, мы решили адаптировать популярные игры для повышения эффективности обучения английскому языку: Башня Дженга — игра с деревянными блоками для тренировки ловкости; Домино — игра на выстраивание цепочек. Кроме того, мы разработали оригинальную ходилку с упражнениями, которая может помочь

детям лучше усваивать лексику, грамматику и чтение, а также преодолевать страх общения.

Объектом исследования является использование настольных игр как метода обучения английскому языку у младших школьников.

Предмет – настольные игры, направленные на развитие навыков чтения, грамматики и говорения.

Практическая значимость нашей работы это созданные нами настольные игры, которые можно применять для учеников 4 класса на дополнительных уроках во время внеурочной деятельности в МБОУ «Многопрофильный лицей «Прогресс».

Целью нашего исследования является возможность применения данных настольных игр на кружках по английскому языку.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: изучить определение игры и игровых методик; адаптировать настольные игры, создать уникальную настольную игру и внедрить их в уроки английского языка для 4 класса; провести экспериментальную работу с использованием настольных игр. Результаты экспериментальной работы с адаптированными играми показали, что каждая игра может быть адаптирована под любую тему, не требует длительной подготовки и дополнительных материалов, она уже знакома учащимся, а правила легко усваиваются.

В младшем школьном возрасте игра остается важным видом деятельности для ребенка. Именно в процессе игры раскрываются его способности.

Kpop Songs as Examples of English Grammar Structures

Самсонова Иветта. 5 класс

*Лингвистический центр Британия, г.Димитровград
Научный руководитель: п.д.о Самсонова Н.В.*

This study aims to address the gap between English grammar areas and their usage in the realm that teenagers find interesting.

The research focuses on grammatical units characterizing the CEFR level A2. Though modern English teaching courses represent a wide range of grammar example sentences and drilling, teenager learners at basic levels could feel demotivated thinking that specific grammatical features studied in class are not used in every day life.

By analyzing various sources of information including music charts, CEFR standards as well as Kpop lyrics and employing the investigation method, the study explores English grammar structures used in the popular music trend.

The theoretical value lies in comparing examples of wordly accepted language standards with elements from youth culture, while the practical value lies in compiling a list of songs that can be used to illustrate certain grammatical structures in accordance with A2. Overall, this research contributes to English studying and teaching.

Английские заимствования в названиях игрушек

Хасанова Алия, 6 класс

*МБОУ Школа № 82, г. Казань
Научный руководитель: учитель Хасанова Л.Н.*

На протяжении последних лет русский язык пополняется заимствованиями из английского языка. Это касается многих сфер: политики, науки, компьютерных технологий,

спорта, повседневной жизни. Более того, английские заимствования проникают в речь детей младшего школьного и дошкольного возраста. Особенно это касается слов, обозначающих названия игрушек. Этим объясняется актуальность выбранной нами темы. Цель исследовательской работы – рассмотреть английские названия современных игрушек. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: изучить теоретический материал, собрать и изучить англицизмы, обозначающие игрушки и составить словарь.

Предмет исследования – английские заимствования, обозначающие игрушки. Данные слова были взяты из разных источников. Это телевизионная реклама, магазины товаров для детей, ресурсы Интернета, и непосредственно речь самих детей. Изучению заимствований в русском языке посвящено много работ. В Интернет ресурсах можно найти материал о разных англицизмах, но совсем нет информации по нашей теме. В этом заключается новизна работы.

В ходе проведенного исследования было установлено: 1) среди данной группы слов встречаются как новые (сквиш, поп ит, спинер), так и освоенные заимствования (твистер, скейтборд, пазл); 2) эти слова хорошо знакомы детям, но малопонятны / непонятны взрослым; 3) так как процесс заимствования английских слов русским языком протекает быстро, словари не успевают фиксировать их, тем более недавно появившиеся англицизмы, обозначающие игрушки; 4) названия игрушек, заимствованные из английского языка, могут иметь разное написание и произношение (аэробол – айробол, [спинер] – [спинэр]).

Секция «Английский, немецкий и французский языки: перевод и межкультурная коммуникация»

Оценка возможностей нейросетевых переводчиков в работе с художественным текстом (на примере перевода "Гарри Поттера")

Назипова Милана, 7Л2 класс

МАОУ "Гимназия №19", г. Казань

Научный руководитель: педагог Корнилова Э. Р.

Актуальность исследования обусловлена растущей популярностью нейросетевых переводчиков и необходимостью оценки их возможностей в художественном переводе. Объектом исследования стал процесс машинного перевода художественного текста современными нейросетевыми моделями (ChatGPT, Claude, DeepSeek, Gemini, GigaChat). Материалом послужил отрывок из книги Дж. К. Роулинг "Гарри Поттер и философский камень", содержащий сложные для перевода элементы: магические термины, просторечную речь и стихотворный текст.

В ходе исследования переводы оценивались по пяти критериям: точность передачи смысла, стилистика, перевод магических названий, качество поэтического перевода и грамматическая корректность. Результаты показали, что нейросети достигают высоких показателей в точности (4-5 баллов из 5) и грамматике (5/5), но уступают профессиональному переводу в передаче стилистических особенностей (3-4/5) и поэтических элементов (2-4/5). Лучшие результаты продемонстрировали ChatGPT и Gemini (по 20 баллов из 25), за ними следует GigaChat (19/25).

Исследование подтвердило гипотезу о том, что современные нейросети, несмотря на высокую точность, пока не способны полноценно передать художественное богатство оригинала и требуют человеческой редактуры для достижения качества профессионального перевода.

Английские и русские пословицы и поговорки - сходства и различия

Галашов Кирилл, 7 класс

МБОУ «Лицей №5» Вахитовского района г. Казани

Научный руководитель: учитель английского языка Игошина Ю.А.

Исследовательская работа на тему "Английские и русские пословицы и поговорки - сходства и различия" представляет из себя сравнительный анализ повседневных выражений мудрости, заключенных в пословицах и поговорках на английском и русском языках. Сравнение пословиц и поговорок помогает лучше понять культуру и традиции разных народов. Русские и английские пословицы и поговорки выражают общий смысл и жизненных истин, но иногда с отличающимися подходами и значениями. Сравнение позволяет увидеть как различия, так и сходства в менталитете и подходах к жизни двух народов. Это позволяет изучать влияние культурных, исторических и социальных факторов на формирование выражений и их использование.

Объект исследования: Поговорки и пословицы России и Великобритании

Предмет исследования: Сходства и различия поговорок и пословиц в России и Великобритании

Цель работы: исследовать и сравнить английские и русские пословицы и поговорки, а также выявить их сходства и различия

Задачи:

1. Изучение и сбор материалов: подготовка списков английских и русских пословиц и поговорок, а также их переводов и источников;
2. Классификация: определение общих тематик и основных идей в пословицах и поговорках каждого языка;
3. Сравнение: выявление сходств и различий пословиц и поговорок на английском и русском языках;
4. Выводы: резюмирование основных результатов исследования и формулирование выводов.

Актуальность данной исследовательской работы заключается в том, что она поможет расширить наше понимание культурного наследия и национальных особенностей англоязычного и русского народов. Анализ и сравнение пословиц и поговорок будет способствовать не только лучшему пониманию языка, но и обогащению интеллектуальной и эмоциональной сферы каждого участника, а также способствовать культурному взаимопониманию.

Практическая значимость работы по теме "Английские и русские пословицы и поговорки - сходства и различия" – создание буклета, включающего в себя информацию о наиболее популярных пословицах и поговорках на английском и русском языках с пояснениями и интересными фактами о них.

Основные проблемы перевода волшебных народных сказок Апастовского района республики Татарстан с татарского языка на английский (на основе материала, собранного сказочником Айтуганом Максудовым, моим прадедушкой)

Караджа Тимур, 5 класс

МБОУ «Гимназия 155 с татарским языком обучения», г. Казань

Научный руководитель: учитель английского языка Гарипова Н.И.

Несомненно, что изучение условий быта и мировоззрения татарского народа является частью истории, в то время как исследование основных проблем перевода произведения с татарского языка на английский способствует популяризации творчества Айтугана Максудова. Актуальность нашего исследования заключается в изучении литературного наследия сказочника Айтугана Максудова на татарском языке и способах перевода его сказок на английский язык.

Предмет исследования – народные волшебные сказки Апастовского района республики Татарстан. Объектом исследования являются основные проблемы перевода с татарского языка на английский на материале народных сказок Айтугана Максудова.

В результате исследовательской работы нами был собран и систематизирован биографический материал сказочника из Апастовского района Айтугана Максудова. Были изучены разные источники информации.

Установлено, что изучение народных сказок не только увлекательный, но и познавательный процесс, так как в повествовании волшебные действия переплетаются с историческими реалиями и помогают лучше понять историческое наследие народа.

При переводе сказок с татарского языка на английский мы изучили такие трудности перевода как: 1) неодинаковый порядок слов в предложении в разных языках; 2) конкретизация в процессе перевода; 3) транслитерация; 4) генерализация; 5) построение микропонимов.

В нашем исследовании мы нашли 25 примеров неодинакового порядка главных членов предложения в татарском и английском языках, что подтверждает наличие данной категории трудностей перевода с одного языка на другой. Мы также зафиксировали в сказках Апастовского района такую проблему перевода, как конкретизация (19 примеров). Транслитерация и генерализация представлена в сказках только двумя примерами.

Поскольку жанр сказки имеет свою специфику – это народное сказание- мы не встретили сложностей перевода, относящихся к микропонимике.

Основные моральные уроки, которым учат сказки Апастовского района- это оставаться добрым, не смотря ни на какие обстоятельства и не терять веру в лучшее. Однако, это вера не должна быть слепой, она должна быть действенной. Особо подчеркнем, что каждая сказка является литературно-историческим наследием, которое способствует лучшему пониманию прошлого народа и содержит в себе ориентиры для развития в будущем. Как сказал писатель В.П. Астафьев: «Жив народ, пока жива его историческая память».

Использование англицизмов в письменной и устной речи школьников СОЛНЦа

Муслиенко Семён, 6Л класс

МАОУ СОШИ СОЛНЦе г. Казань

Научный руководитель: к.филос.н., Карцева И.Р.

В русскую речь сегодня приходит много заимствований из английского языка. Это обусловлено тем, что он является самым распространенным языком в мире, а также глобализацией, культурными связями, развитием промышленности, компьютерных технологий. Данные англицизмы обозначают новые понятия, явления, предметы, выражают эмоции и действия. Однако, нас беспокоит возможное засорение языка излишним употреблением слов английского происхождения в тех случаях, когда возможен перевод данного слова на русский язык. В связи с этим нам представляется интересным изучить более подробно явление англицизмов и их использование в речи современных

подростков. Таким образом, целью данной работы является изучение явления заимствования слов, положительные и отрицательные стороны процесса заимствования.

Мы проанализировали 120 эссе школьников СОЛНЦа с 5го по 11 класс, опубликованных на официальной странице сообщества школы в социальной сети В Контакте за период с 15.10.2024 по 01.01.2025. Все встреченные англицизмы были разбиты на 5 категорий (технологии, хобби, культура, слова повседневного использования, спорт, культура). Мы выявили, что большинство слов прочно прижились, поскольку являются оправданными заимствованиями, не имеющими аналогов в русском языке. Например, такие, как ноутбук, смартфон, маркетплейс, рейтинг, мюзикл, браузер и пр. Однако, присутствуют и слова, которым можно найти замену в родном языке: гейминг, гамать - играть, игра, шутер - стрелялка, баг - ошибка. Нам не показалось, что они употребляются избыточно или неоправданно. Следовательно, в письменной речи школьников СОЛНЦа на примерах эссе англицизмы можно рассматривать как положительное явление, обогащающее родной язык и привносящее индивидуальность, яркость в работы учащихся.

Для анализа использования англицизмов, а именно сленга, в устной речи учащихся школы СОЛНЦе мы составили опрос, который прошел 51 человек с 4 по 11 класс. Согласно данным опроса, в устной речи школьники СОЛНЦа используют ряд сленговых слов (вайб, треш, рофл, донат, кринж и им подобные) для более конкретного выражения мысли, одобряют умеренное употребление англицизмов для привнесения яркости, разнообразия, индивидуальности в устное общение со сверстниками и контакты в мессенджерах и соцсетях. Тот факт, что большинство опрошенных использует такие слова в речи редко и считает их избыточное употребление неоправданным, вселяет уверенность в то, что родной язык не будет засорен.

Особенности происхождения имён собственных в литературных сказках

Рыжкова Арина, 4 класс

ГБОУ Республики Марий Эл "Гуманитарная гимназия "Синяя птица" им. Иштриковой Т.В.", г. Йошкар-Ола

Научный руководитель: учитель английского языка Санникова В.З.

Чиполлино, Буратино, Дюймовочка, Пинокио... Имена героев зарубежных сказок не всегда понятны читателям. Я предположила, что через изучение особенностей происхождения имён сказочных героев мы можем получить новую информацию о культурах разных стран. Проведенное мной анкетирование показало большой интерес обучающихся моей гимназии к этой теме. На основании анализа данных я пришла к заключению, что эта тема очень актуальна, и результаты исследования могут быть использованы на уроках литературы, литературного чтения, уроках иностранных языков и классных часах. Также с целью практического применения результатов моего проекта я разработала викторину для обучающихся начальной школы.

На этапе сбора информации я выяснила, что исследований по этой теме практически нет, что говорит о её новизне.

Цель исследования: изучить особенности происхождения имён собственных в литературных сказках разных стран.

Задачи исследования:

- Изучить особенности героев сказок разных стран и выяснить происхождение их имён
- Выяснить, как переводчики называют героев сказок и почему
- Провести сравнительный анализ полученной информации
- Разработать викторину для обучающихся начальной школы

Гипотеза исследования: Имена сказочных героев произошли от каких-то интересных слов на разных иностранных языках и отражают их характер или внешность.

Работа состоит из следующих этапов:

Глава 1. Происхождение имён сказочных героев

1.1 Имена сказочных героев в переводе на русский язык

1.2 Имена сказочных героев в переводе с русского языка

Глава 2. Приёмы перевода имён собственных в литературных сказках

В четырёх приложениях к исследовательской работе содержится разработанная мной викторина и иллюстративный материал к исследованию.

В практической части своей работы я выделила полные и неполные эквиваленты при переводе имён сказочных героев с иностранных языков на русский язык и сделала сравнительный анализ. Сделав выводы, я поняла, что тема для исследования очень широкая и интересная, и планирую продолжить своё исследование изучением имён героев татарских сказок, сказок народа мари и других народов России.

Секция «Информатика»

Мобильное приложение «ЧишМЫ»

Ганиева Амелия, 6 класс

*МБОУ ДО ДПиШ МР Чишминский район, р.п. Чишмы
Научный руководитель: педагог Мусина Л.Е.*

Актуальность: Мобильные телефоны – неотъемлемая часть жизни современного человека. У каждого человека в смартфонах установлены различные приложения. Они очень актуальны даже несмотря на то, что разработано множество приложений самых разных форматов и жанров. Но иногда трудно найти нужное приложение.

Цель: разработать мобильное приложение «ЧишМЫ» в среде App Inventor.

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

- изучить возможности и особенности среды визуальной разработки App Inventor;
- изучить информацию о Чишминском районе;
- создать мобильное приложение;
- познакомить всех с нашим проектом.

Работа является **проектной деятельностью** с элементами исследования.

Методы исследования:

- теоретические – изучение, сравнение, анализ, синтез, обобщение;
- практические – наблюдение.

Объект исследования: мобильные приложения.

Предмет исследования: среда визуальной разработки App Inventor.

Основное содержание. Насколько мне известно, нет мобильного приложения о нашем районе. Чтобы получить информацию о каком-либо объекте или сведениях о районе, необходимо потратить много времени в поисках необходимой информации. Поэтому мы решили рассказать о нашем районе с помощью платформы MIT App Inventor. Это необычно, не скучно, интересно для всех поколений! В проекте мы объединили информацию об истории, контактах, достопримечательностях, традициях и обычаях Чишминского района.

Практическая значимость проекта:

1. Для меня: возможность изучения программирования и родного края одновременно.

2. Для нашего объединения: работа - еще одно звено в копилке проектов по теме краеведения.
3. Для ребят: возможность узнать много нового и интересного о нашем районе.
4. Для взрослых: возможность открыть новое, вспомнить прошлое, изучить настоящее.

Выводы. Поставленная цель и задачи выполнены.

Заключение. Проект «ЧишМЫ» будет интересен всем жителям и гостям Чишминского района, от мала до велика! Поэтому работу в данном направлении мы продолжим и будем дальше пополнять приложение интересной информацией о нашем районе!

Конный клуб «Прованс»: Разработка интерактивного веб-сайта

Гурьянова Любовь, 6 класс

*ГАОУ СО «СамЛИТ (Базовая школа РАН)», г. Самара
Научный руководитель: учитель информатики Арапова Ю.П.*

Конный спорт становится все более популярным, а коневодство – привлекательным инвестиционным бизнесом. Конно-спортивные клубы формируют вокруг себя инфраструктуру, повышая рентабельность.

Федерация конного спорта сотрудничает с вузами, создавая специализированные кафедры для подготовки квалифицированных специалистов. Это укрепляет профессиональную базу отрасли. Важна популяризация детского конного спорта, поскольку он способствует развитию ответственности и обеспечивает познавательный досуг. Исследования показывают положительное влияние конного спорта на социализацию и личностное развитие детей, а также на профилактику наркозависимости. В Самарской области наблюдается положительная динамика развития конного спорта. Однако, для дальнейшего развития необходимо решать проблему недостаточной информационной доступности конно-спортивных клубов. Лишь немногие клубы имеют собственные сайты с подробной информацией, что затрудняет выбор для потенциальных клиентов. В связи с этим, конно-спортивный клуб «Прованс» в Самаре подал заявку на разработку веб-сайта для популяризации конного спорта и информирования потенциальной аудитории о деятельности клуба и уникальных возможностях, которые он предоставляет.

Объект исследования – интерактивный веб-сайт как инструмент продвижения услуг конно-спортивного клуба.

Поставленная цель – создание современного, интерактивного и эстетически привлекательного веб-сайта для популяризации конного клуба – успешно достигнута. Разработанный веб-сайт конного клуба «Прованс» не является просто учебным проектом; он был создан в ответ на реальный запрос от организации, что фактически делает его коммерческим проектом, направленным на повышение прибыльности клуба. Сайт уже опубликован в сети Интернет и доступен пользователям, что позволяет клубу начать использовать его для привлечения новых клиентов и продвижения своих услуг. Этот опыт является ценным активом для будущей карьеры, поскольку он показывает умение разрабатывать и внедрять IT-решения, приносящие реальную пользу бизнесу.

Разработка тренажера по математике в среде программирования Scratch

Хабибрахманов Булат, 4 класс

МБОУ «Многопрофильный лицей №187», г.Казань

Научный руководитель: учитель начальных классов Евлампиева М.В

Визуально-блочная среда программирования Scratch используется для изучения принципов программирования и получения навыков в разработке алгоритмов и программного кода. В среде Scratch создают мультфильмы, анимацию, игры. На сайте Scratch можно показывать свои наработки друзьям, одноклассникам, обмениваться опытом. Для программирования на Scratch был выбран тренажер по математике. Решать задания можно как индивидуально, так и разделившись на группы. Помимо того, что тренажер будет способствовать улучшению навыков устного счета, также он нацелен на развитие памяти и сообразительности. Особенность тренажера состоит в том, что в него можно добавлять новые задания по мере изучения материала в школе.

Объект исследования – возможности среды программирования Scratch для разработки тренажера, направленного на улучшение навыков устного счета, развитие памяти, сообразительности.

Предмет исследования – использование возможностей среды программирования Scratch для создания математического тренажера.

Цель проекта состоит в создании тренажера по математике в среде программирования Scratch. Для достижения цели проекта были сформулированы следующие задачи проекта:

- 1) ознакомиться с алгоритмами и блок-схемами;
- 2) составить алгоритм тренажера по математике;
- 3) реализовать алгоритм тренажера в среде Scratch;
- 4) улучшить навыки программирования в среде Scratch.

Первый раздел данной работы посвящен описанию среды программирования Scratch. Во втором разделе представлено описание тренажера по математике и порядок определения победителей. В третьем разделе разработан алгоритм тренажера по математике. Четвертый раздел посвящен описанию разработанного кода тренажера в среде программирования Scratch. В заключении приводятся выводы по проекту.

Личный вклад в проектную работу заключается в том, что создан тренажер по математике с использованием среды программирования Scratch.

В результате работы над проектом, я улучшил свои навыки программирования в среде Scratch. Научился представлять условные и циклические конструкции на блок-схеме и использовать их в коде. Составил алгоритм тренажера, а также реализовал его в среде Scratch.

Ознакомиться с тренажером по математике можно по ссылке:
<https://scratch.mit.edu/projects/957998682/>

Мобильное приложение «Космос»

Кудрявцева Карина, 6 класс

*МБОУ ДО ДПиШ МР Чишминский район, р.п. Чишмы Республики Башкортостан
Научный руководитель: педагог Мусина Л.Е.*

Актуальность: Мобильные приложения все чаще рассматриваются как будущее обучения. Популярность мобильных устройств и широкое распространение мобильного обучения набирает обороты. Сейчас у каждого ребенка и взрослого есть смартфоны, в которых загружено много различных приложений. Мне захотелось больше узнать, как они создаются и можно ли мне самой создать мобильное приложение.

Цель: создать мобильное приложение «Космос» на платформе App Inventor.
Для достижения цели, необходимо решить *следующие задачи:*

- изучить среду программирования AppInventor, ее возможности и характеристики;
- изучить информацию по космонавтике;
- разработать структуру приложения;
- создать приложение и протестировать его.

Работа является **проектной деятельностью** с элементами исследования.

Методы исследования:

- теоретические – изучение, сравнение, анализ, синтез, обобщение;
- практические – наблюдение.

Объект исследования: мобильные приложения.

Предмет исследования: среда программирования MIT App Inventor.

Основное содержание. Мобильное приложение «Космос» создано для того, чтобы детям было легко и интересно изучать информацию, связанную с космосом. Поэтому наша работа имеет обучающий и развивающий характер. «Изюминкой» нашего мобильного приложения является то, что мы собрали в нем все проекты, которые выполняли ребята из нашего объединения в разное время – это викторины, игры, анимационные фильмы. Думаем, что с их помощью обучение будет еще интереснее.

Практическая значимость проекта:

1. Для меня: Создание мобильных приложений - увлекательный процесс, который еще и развивает логику, мышление, фантазию и обучает программированию.
2. Для ребят: Возможность больше узнать о проектной деятельности, о разных форматах проектов: программирование Scratch, презентации, мобильные разработки, игры, викторины, тренажеры и т.д. Это возможность также узнать много нового и интересного о космосе и его освоении. С помощью нашего приложения мы можем познакомиться с интересными фактами о планетах Солнечной системы, созвездиях, изучить историю первых шагов в развитии отечественной космонавтики.
3. Для нашего объединения: Данная работа - еще одно звено в копилке проектов по космической тематике.

Выводы. Поставленная цель и задачи выполнены.

Заключение. Разработка мобильных приложений одно из актуальных на сегодняшний день направлений. Его можно использовать не только в качестве работы, но и в качестве хобби, развлечения, т.к. программировать не сложно, это доказано на примере среды AppInventor. Процесс создания проектов здесь очень интересен, если продвинуться в изучении данной платформы ещё дальше, то можно начать делать более сложные, увлекательные проекты. Поэтому наша работа не заканчивается, мы будем и дальше создавать удобные и полезные приложения.

Разработка телеграм-бота для подготовки к всероссийской проверочной работе по окружающему миру. Блок «Регионоведение Новосибирской области»

Апыхтина Варвара, 4 класс

МАОУ Лицей № 9 г. Новосибирск
Научный руководитель: Чичулина И.Г.

Создание телеграм-бота для подготовки к региональному блоку вопросов в Всероссийских проверочных работах (ВПР) по окружающему миру для 4 класса является актуальным проектом в сфере образовательных технологий, направленным на создание современного и доступного ресурса для подготовки.

Telegramм-бот, специализирующийся на подготовке к ВПР по окружающему миру, может предоставить учащимся доступ к структурированной информации, тестовым заданиям и мгновенной обратной связи, что особенно важно для подготовки.

Использование телеграм-бота в образовательных целях имеет ряд преимуществ:

1. Доступность 24/7, что позволяет ученикам заниматься в удобное для них время.
2. Персонализированный подход к обучению, учитывающий индивидуальный темп и уровень знаний каждого ученика.
3. Интерактивность, которая повышает вовлеченность и мотивацию учащихся

При разработке телеграмм-бота для подготовки к ВПР по окружающему миру с фокусом на Новосибирскую область, мы разделили его функционал на две основные части: теоретическую и практическую (тестирование). С помощью конструктора телеграм-ботов PuzzleBot и конструктора тестов MadTest был реализован телеграм-бот со следующими модулями:

1. Модуль теоретического материала. В данном модуле представлена информация, необходимая для подготовки к ВПР по окружающему миру Новосибирской области. Также для данного модуля была спроектирована система навигации.
2. Модуль тестирования. Телеграм-бот предлагает пользователю пройти тест Система случайным образом выбирает 7 вопросов из базы вопросов Вопросы представлены в различных форматах:

- Вставить пропущенное слово
- Выбрать один правильный ответ из нескольких предложенных

После каждого ответа телеграм-бот сообщает, правильный он или нет, указывает правильный ответ

По завершении теста телеграм-бот показывает общий результат тестирования

Телеграм-бот предоставляет необходимую и достаточную информацию, необходимую для успешной подготовки к блоку регионоведения Новосибирской области ВПР, исключая избыточные данные.

Разработка телеграм-бота для подготовки к ВПР по окружающему миру блока региональных вопросов Новосибирской области представляет собой решение в сфере образовательных технологий. Этот проект не только облегчит процесс подготовки учащихся к ВПР, но и повысит их интерес к изучению родного края.

Ключевые преимущества нашего решения:

- Доступность и удобство использования через популярный мессенджер
- Персонализированный подход к обучению
- Актуальная информация о Новосибирской области
- Интерактивная система тестирования

С моим телеграм-ботом всегда можно ознакомиться в мессенджере telegram: @VPR_NSO

Как сделать комикс при помощи искусственного интеллекта

Песковатсков Максим, 5 класс

МБОУ Лицей № 34 г. Мытищи

Научный руководитель: учитель информатики Девятова П.Р.

Актуальность исследования. Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) активно внедряются в разные сферы жизни, включая искусство и творчество. Комиксы, как популярный и доступный формат для передачи идей, историй и эмоций, могут стать

мощным инструментом для самовыражения школьников. Использование ИИ для создания комиксов предоставляет возможность школьникам без навыков профессионального рисования или сценарного мастерства воплощать свои творческие идеи в жизнь. На своем примере я создал подробный алгоритм для формирования комикса. Этот проект актуален, так как сочетает развитие цифровой грамотности, творческих навыков и понимания современных технологий.

Объект исследования: искусственный интеллект как инструмент для создания визуального контента.

Цель исследования: разработать алгоритм и проверить возможность создания комиксов школьниками с использованием инструментов ИИ.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ: изучение литературы, интернет-ресурсов и научных материалов о комиксах и технологиях ИИ.
2. Практическое тестирование: использование различных инструментов ИИ для создания текста и изображений.
3. Сравнительный анализ: оценка возможностей и удобства разных платформ ИИ.
4. Эксперимент: создание комикса на основе разработанного алгоритма.

Результаты исследования представлены в форме комикса «Изобретая будущее»:

1. На основе изученных материалов разработан алгоритм промптов создания комикса с использованием инструментов ИИ: для генерации идеи и структуры сюжета использовали программу DeepSeek. GigaChat помог сформировать описания персонажей и ключевых сцен. Изображения загрузили в Figma, где к ним добавили текстовые облака и нарративные блоки. На финальном этапе проверили соответствие текста и изображений сюжету, а также добавили завершающий элемент — название комикса, предложенного YandexGPT.
2. Созданный комикс продемонстрировал, что с помощью ИИ школьники могут легко воплощать свои идеи.
3. Инструменты ИИ оказались удобными и простыми в использовании. YandexGPT, GigaChat, DeepSeek помогли с текстом, а Шедеврум, Кандинский — с иллюстрациями.
4. Алгоритм был понятен и эффективен, что позволяет рекомендовать его для внедрения в школьные проекты.

Таким образом, ИИ действительно упрощает процесс создания комиксов, делая его увлекательным и доступным для школьников. Проект доказал, что современные технологии ИИ могут стать мощным инструментом для развития творческого потенциала учащихся.

Разработка мобильного приложения “EnglishTutor” для младших школьников

Медведева Анна, 4 класс

МБОУ «Гимназия №184 им.М.И. Махмутова», г. Казань

*Научные руководители: учитель начальных классов Сайфутдинова Е.И.,
к.ф.-м.н., доцент кафедры информационных систем ИВМиИТ Медведева О.А.*

Актуальность. Изучение английского языка в младшем школьном возрасте является важным этапом в образовательном процессе, так как дети в этом возрасте наиболее восприимчивы к новым знаниям и легко усваивают информацию. Современные технологии, такие, как мобильные приложения, позволяют сделать процесс обучения более интерактивным, увлекательным и доступным. В условиях цифровизации образования разработка специализированного приложения для изучения английского языка становится актуальной задачей, отвечающей потребностям современных школьников, родителей и

педагогов. Цель заключается в разработке мобильного приложения, которое поможет младшим школьникам эффективно изучать английский язык через интерактивные методы, учитывая их возрастные особенности и образовательные потребности. Объект исследования: процесс изучения английского языка младшими школьниками с использованием мобильных приложений.

Мобильное приложение “EnglishTutor” разработано с помощью онлайн-платформы <https://app.appsfera.com>. Концепция мобильного приложения “EnglishTutor” состоит в том, что данное приложение является бесплатным, удобным для обучения и содержит материал по английскому языку для учащихся с 1 по 4 классы. В одном приложении представлены для изучения и повторения тексты (по темам из школьных учебников по английскому языку), сказки, стихи, песни и англо-русский словарь. Приложение содержит следующие страницы: Темы (топики по темам), Story (сказки), Poesy (стихи), Songs (аудио песен), Vocabulary (англо-русский словарь с транскрипцией). Разработанное мобильное приложение поможет младшим школьникам эффективно изучать английский язык через интерактивные методы, учитывая их возрастные особенности и образовательные потребности. Решены следующие задачи: проведен анализ существующих мобильных приложений для изучения английского языка и выявлены их сильные и слабые стороны; определены ключевые функции и требования к приложению, ориентированному на младших школьников; разработана концепция приложения, включая дизайн, структуру и контент; создан прототип приложения с использованием современных технологий и инструментов; протестировано приложение на целевой аудитории (младшие школьники, родители, учителя) и оценена его эффективность.

Сгенерирован файл apk для OS Android, который доступен для скачивания и установки по ссылке https://drive.google.com/file/d/1b9HlfgMjar5hiRmc614O0pR_T8-jP-_q/view?usp=sharing, а также разработано веб-приложение “EnglishTutor” <https://app.appsfera.com/67a8eebd6002f>.

Разработка компьютерной образовательной игры по окружающему миру на платформе Roblox Studio]

Хасанов Марсель, 4 класс

МБОУ «Гимназия №7», Республика Татарстан, г. Казань

Научные руководители: Колобова М.В., учитель, Скрипачева Ю.В., учитель

Актуальность исследования. Современные школьники увлекаются компьютерными играми, хорошо в них разбираются и готовы проводить за этим занятием много времени. Важно, чтобы игры не только развлекали, но и приносили пользу, например, помогали учиться. Подобных, действительно интересных игр, не так много. Поэтому разработка проверочной компьютерной игры по окружающему миру на одной из современных платформ, платформе Roblox Studio, актуальна. Разработанная игра формирует желание изучать тему «экосистемы», дает возможность проверить свои знания по окружающему миру. После прохождения игры открывается окно с невероятно красивым ландшафтом экосистем.

Целью моей работы является демонстрация возможностей использования разработанной на платформе Roblox Studio игры в изучении материала по предмету окружающий мир.

Задачи исследования:

1. Разработать компьютерную игру “The world around us” на платформе Roblox Studio.

2. Наполнить содержание компьютерной игры материалом из раздела «Экосистемы» по предмету окружающий мир.

Объект исследования: платформа Roblox Studio.

Предмет исследования: образовательные возможности компьютерной игры.

Гипотеза: создать интересную образовательную компьютерную игру можно самому, если: изучить понятие компьютерной игры, изучить принципы и технологию создания игр на платформе Roblox Studio, разработать собственный сюжет и использовать знания по выбранной теме, провести контрольное тестирование игры.

Игра разработана с нуля. Изначально на платформе присутствует только заготовка равнины, тип которой выбирает создатель самостоятельно. Когда начинается игра, игрок оказывается в пещере. Цель игры-выйти из пещеры. Для этого нужно кирку и раскопать руду перед выходом.

В пещере есть тоннели, в тоннелях есть двери, которые можно открыть ключом, отвечая на вопросы по экосистемам луга, озера, болота, поля, гор и леса.

Вопросы:

1.Какое основное отличие системы поля от других экосистем? Правильный ответ: зависимость от человека Неправильный ответ: размер экосистемы

2. Какие этажи можно выделить в экосистеме леса? Правильный ответ: неправильный ответ: 1,2,3.

3. Назовите самые многочисленные растения лугов? Правильный ответ: злаки. Неправильный ответ: цветы.

4. Какое важное сходство у экосистем озера и болота? Правильный ответ: круговорот веществ не замкнут Неправильный ответ: наличие воды.

5. В какой части горы теплее? Правильный ответ: у подошвы. Неправильный ответ: на вершине

Кирка, нужная для выхода, находится за одной из дверей с правильным ответом. Надо ответить на все вопросы правильно, чтобы достичь цели игры. Если дан неправильный ответ, то происходит взрыв. При этом можно возродиться на блоке SPAWN и играть дальше.

В игре есть монстр «Вредитель окружающей среды и эксплуататор природных ресурсов». Присутствие этого персонажа напоминает школьникам о том, что экосистемы нужно беречь, а с такими действиями как вредительство окружающей среде и эксплуататорство природных ресурсов — бороться.

Когда игрок отвечает на все вопросы, получает ключ и кирку, он может выйти из пещеры. На выходе из пещеры игрок видит оформление в соответствии с экосистемами луга, поля, болота, озера, леса, гор. Такое оформление так же помогает запоминать основные характеристики экосистем.

Цель исследования достигнута, задачи решены, гипотеза подтверждена.

Разработанная игра может использоваться как домашнее задание, как проверочная работа на уроке в оснащенном компьютерами кабинете, для проверки знаний по разделу «Экосистемы» предмета окружающий мир за 3 класс. Установка платформы не требует финансовых затрат. Участие в игре мотивирует качественно изучать материал по теме экосистем. Кроме того, можно дать детям задание самим разработать игру по какой-либо теме, в этом случае они не только хорошо освоят тему, но и почувствуют себя уверенными и успешными, самостоятельно разработав игру.

Секция «Искусство»

Фронтальные кисты

Латыпова Ника, 6 класс

МБОУ СОШ №34, г. Ижевск

Научный руководитель: учитель Лизунова И.Ю.

2025 год объявлен в России Годом 80-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Великая Отечественная война – одно из самых трагичных событий в истории человечества. Она принесла страдания миллионам людей, разрушив семьи, города и судьбы. Несмотря на весь ужас войны, она показала удивительную силу духа, невероятное мужество, стойкость, героизм и единство народа. Особую ценность для фронтовиков сыграл кисет.

Этот небольшой сшитый вручную мешочек был ниточкой с прошлой мирной жизнью: в очень редкие минуты отдыха между боями солдаты доставали кисет с махоркой, делали самокрутку, закуривали и вспоминали о доме, своих родных, которые с нетерпением ждали их с войны. Нередко кисеты становились талисманами, которые проходили с их владельцами всю войну и оберегали в трудное и опасное время.

В нашей школе есть музей «Времён связующая нить...», посвященный истории Великой Отечественной войны, там хранится много предметов той эпохи, но нет ни одного кисета. Поэтому наш проект «Подарок бойцу Красной Армии» посвящённый изучению и сохранению истории такого дорогого для бойцов предмета очень актуален. Мы решили сшить по образцу военных лет кисеты и подарить их школьному музею. Потому как, через эти простые, но значимые предметы мы можем прикоснуться к прошлому и понять, каким образом наши предки справлялись с тяготами войны.

Объект исследования: кисет.

Предмет исследования: фронтовой кисет.

Цель: исследовать историю кисета, понять его значение для солдат во время Великой Отечественной войны и изготовить кисеты по образцам.

Гипотеза: созданные мною кисеты позволят нашему поколению глубже погрузиться в атмосферу тех лет, почувствовать дух времени и отдать дань уважения тем, кто защищал нашу Родину.

Методы: информационный (подбор и анализ источников информации), практико-ориентированный (создание эскизов, изготовление модели), анализ полученных результатов.

Сшитые мною кисеты будут бережно храниться в нашем музее, как молчаливые свидетели великих подвигов. В каждом стежке этих простых, но таких значимых предметов заключена память о тех, кто боролся за наше мирное будущее. Они стали вечными символами мужества и стойкости нашего народа, напоминающими о бесценной цене свободы.

Комикс как средство изучения Удмуртской мифологии

Бабурина Полина, 7 класс

МБОУ СОШ №34, г. Ижевск

Научный руководитель: педагог – библиотекарь Лямина Е.Е.

В настоящее время комиксы играют ключевую роль в привлечении к чтению подростков как во всем мире, так и у нас в России. Современные школьники поколения «альфа» живут в эпоху цифровых технологий, искусственного интеллекта и плохо воспринимают информацию в текстовых документах, предпочтение отдают визуальной информации: схемы, интеллект-карты, комиксы. Ученые подчеркивает неразрывную связь визуального и текстового восприятия и усвоения информации с помощью образовательных комиксов как инновационных средств обучения. Комиксы как метод передачи информации доступны и легки для понимания и восприятия, ассоциируются с реальными действиями. Комикс помогает выделять главное из текста, расставлять правильно акценты при восприятии рисованных образов. Комикс может быть не только развлекательным, но и применяться как дополнительный материал для иллюстративного и краткого

объяснительного материала на уроках, в частности краеведения. К сожалению, обучающиеся нашей школы мало интересуются историей родного края. Изучению краеведения уделяется минимум часов на уроках истории, многие не любят читать книги и изучать самостоятельно. Проживая в Удмуртии мы должны знать, как возникла наша удмуртская земля, интересоваться ее прошлым и настоящим, чтобы сохранить историю для потомков.

Я творческий человек, мой основной досуг читать и рисовать. Мне нравится изучать историю родного края. Прочитав книгу «Мифы, легенды и сказки удмуртского народа» в обработке Н. Кралиной, я узнала, как люди сотворили землю и мне захотелось воплотить те образы, которые у меня возникли после прочтения и нарисовать комикс. Рассказать об удмуртском боге Инмаре, водяном Вукузё своим одноклассникам и другим ребятам, которые смогут прочитать мой комикс в нашей школьной библиотеке.

Цель: создать комикс на основе мифов сказок и легенд удмуртского народа.

Задачи:

1. Узнать историю развития комикса.
2. Рассмотреть комикс как образовательный продукт.
3. Провести анкетирование среди обучающихся 4-6 классов.
4. Написать сценарий и нарисовать комикс.
5. Презентация комикса и отзывы.
6. Сделать вывод.

Объект: комиксы.

Предмет: создание комикса «Как Инмар и Вукузё землю сотворили».

Гипотеза: возможно, комикс заинтересует обучающихся чтением и изучением удмуртской мифологии.

Методы: анализ источников, анкетирование, наблюдение, анализ полученных данных.

Практическая значимость: данный комикс позволит использовать его как дополнительный источник знаний по учебному предмету краеведение. А также для самостоятельного обучения и культурного развития обучающихся.

Структура работы: состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и источников информации, приложения.

Заключение: увлекаясь мифологией и чтением манги и комиксов, я написала свою историю сотворения нашей земли удмуртской по мотивам книги Н.П. Кралиной «Мифы, легенды и сказки удмуртского народа». Создавая комикс, я получила эмоциональное удовольствие, обогатила свои знания. Считаю, комикс может натолкнуть на вдохновение создать свою историю в картинках. Таким образом цель исследования достигнута, поставленные задачи решены, гипотеза подтвердилась.

Создание натуральных духов по ольфакторной карте по мотивам художественных, музыкальных и литературных произведений

Николаева Ульяна, 7 класс

*МАОУ СОШ №4, г. Губкинский Ямало-Ненецкий автономный округ
Научный руководитель: Сухарева И.Е., учитель химии*

В восприятии современного человека ароматы, прежде всего, связаны с парфюмерией. Люди окружали себя ароматами на протяжении всей истории человечества. К концу 20 века натуральные ароматические экстракты практически вышли из употребления. Но в 21 веке в рамках нишевой парфюмерии появилось новое течение – натуральная парфюмерия, в которой используются только растительные и иногда животные компоненты. Ольфакторный анализ аромата эфирных (натуральных) масел

позволил создать уникальный продукт – духи из натуральных элементов по мотивам художественных, музыкальных и литературных произведений.

Помимо парфюмерии, с давних времен развиваются такие виды искусства как живопись, литература и музыка, которые имеют долгую и интересную историю. Но даже за такое продолжительное время мы не так часто встречаемся с синтезом всех этих искусств. И только к началу 20 века развитие культуры позволило синтезировать различные виды искусства в одном художественном произведении: 1. в советском кинематографе известные театральные актёры того времени (Всеволод Мейерхольд, Василий Качалов и др.) исполняют роли, а сценарии к советским фильмам пишут известные поэты - Владимир Маяковский в 1918 году написал сценарий «Не для денег родившийся» по мотивам романа Джека Лондона «Мартин Иден»); 2. синтез искусств живописи и архитектуры четко прослеживается в выставочной деятельности советского периода (Всесоюзной сельскохозяйственной и кустарно-промышленной выставке 1923 года в); 3. так же в 20 веке появляются первые театральные представления-синтезы, которые представляли собой слияния вокала и пластики, танца и актерского мастерства. На пример, спектакли Товстоногова, постановки «История лошади» по «Холстомеру» Л. Н. Толстого (1975) и «Смерть Тарелкина» Сухово-Кобылина (1983) являются слиянием поэтических и музыкальных искусств.

Однако, примеры развития парфюмерии по мотивам художественных, музыкальных или литературных произведений достаточно сложно найти. Парфюмерия – это искусство, призванное вселять эмоции, подчеркивать индивидуальность и помогать нам осознавать красоту реального человеческого или художественного образа. Новизна исследования - в синтезе искусств парфюмерии, живописи, музыки и литературы.

Предмет исследовательской работы – аромат как часть художественного образа.

Продукт исследовательской деятельности – духи из натуральных элементов, изготовленные по мотивам художественных, музыкальных и литературных произведений.

Основные результаты исследования:

1. Составила ольфакторную карту ароматов, на основании которой смогла разработать свой рецепт парфюмерной композиции для создания натуральных духов;
2. Изготовила натуральные духи в домашних условиях, по музыкальным, художественным и литературным произведениям искусства, проведя 6 лабораторных работ (18 экспериментов).
3. По результатам лабораторных работ получилось создать 6 ароматов по ольфакторной карте, которые наиболее полно соответствовали моим техническим заданиям и ассоциациям по выбранным произведениям искусства.
4. Что такое искусство? Искусство - это духовная деятельность людей, которая направлена на интерпритацию и отражение мира. Кто-то пишет литературные произведения, кто-то поет и создает прекрасные музыкальные произведения, кто-то рисует, кто-то читает стихи. Иными словами, авторы создают художественные образы, которые будят в нас эмоции. То же самое делает и парфюмер. Ведь запахом можно очень много выразить: вкус, настроение, эмоции, впечатления, ассоциации возможно передать через слияния ароматов.

Сохранение и распространение традиций ткачества половиков

Саратова Алиса, 6 класс

*МБУДО «Районный центр внешкольной работы» с. Вельгорт
Руководитель: Гулакова Т.Н., педагог дополнительного образования*

Ткачество – одно из древнейших ремёсел человечества. Половики выполняют не только практическую функцию, но и являются частью культурного наследия.

Цель работы: исследовать историю, технику и традиции ткачества половиков, а также разработать и провести мастер-класс для их популяризации.

Объект: традиции ткачества половиков.

Предмет: техника, история и современное использование половиков в Респ. Коми.

Гипотеза исследования: вовлечение молодёжи в ткачество позволит сохранить ремесло и повысить интерес к народному искусству.

Новизна исследования заключается в комплексном подходе к изучению, сохранению и популяризации ткачества половиков: от исторического анализа и интервьюирования мастеров до социологического исследования и практического мастер-класса, который показал заинтересованность молодёжи в изучении ремесла.

Актуальность исследования заключается в необходимости сохранения и популяризации традиций ткачества половиков, что способствует развитию этнокультурной идентичности и экологического подхода к потреблению.

В ходе исследования все поставленные задачи решены:

1. Изучена исторические и культурные аспекты ткачества половиков.
2. Исследованы техники ткачества и её региональные особенности.
3. Проведено интервьюирование с мастерами по ткачеству.
4. Проведен опрос среди детей и взрослых для выявления уровня информированности о традиции.
5. Организован и проведен мастер-класс по ткачеству половиков.

По итогам исследования мы достигли поставленной цели. Общие результаты проведённого нами опроса о ткачестве и традициях использования половиков приняли участие 152 человека: 74 ребёнка (до 18 лет) и 78 взрослых (старше 18 лет). Ткачество половиков остаётся востребованным ремеслом, но его популярность снижается среди молодёжи. Уровень знаний выше у взрослых, но интерес к обучению ткачеству высок в обеих группах, что открывает перспективы для образовательных инициатив. Домотканые половики сохраняют утилитарное и эстетическое значение, оставаясь актуальными в современном интерьере.

Результаты интервьюирования мастеров: Тамара Васильевна Гилева возродила ткачество в Сыктывдинском районе, её работы отличаются сложными узорами.

Галина Васильевна Тренева развивает ткачество, создавая изделия с региональным узором «ёлочка».

Проведен мастер-класс по ткачеству: участники изучили основы ткачества, узнали о заправке станка, освоили движения челнока и использование бердо. Каждый участник создал своё изделие, что вызвало интерес к ремеслу.

Гипотеза исследования подтвердилась, что вовлечение молодёжи способствует сохранению традиционного ремесла.

Полученные знания и опыт будут полезны для дальнейшего развития и популяризации ткачества половиков, укрепляя культурные традиции региона.

Выявление востребованности сувенирной продукции с элементами верхневычегодской росписи среди детей школьного возраста

Зезегова Яна, 5 класс

МБУДО «Районный центр внешкольной работы» с. Вильгорт

Научный руководитель: Гулакова Т.Н., педагог дополнительного образования

На территории Коми края существовало несколько видов крестьянских свободно-кистевых росписей. Наиболее самобытная коми традиционная роспись - верхневычегодская.

Цель работы: определение востребованности сувенирной продукции с элементами верхневычегодской росписи среди детей школьного возраста.

Объект: верхневычегодская роспись.

Предмет: сувенирная продукция с элементами верхневычегодской росписи.

Гипотеза исследования: верхневычегодская роспись сохраняет свою актуальность и привлекательность для современного общества, включая детей школьного возраста.

Новизна исследования в том, что впервые сделана попытка выявления востребованности сувенирной продукции с элементами верхневычегодской росписи среди детей школьного возраста в настоящее время.

Актуальность исследования заключается в необходимости сохранения культурного наследия через интеграцию традиционных мотивов в современную сувенирную продукцию. Это позволит не только популяризировать элементы национальной культуры, но и адаптировать их к запросам молодого поколения.

В ходе исследования все поставленные задачи решены:

1. Изучена верхневычегодская роспись.
2. Проанализирован существующий ассортимент сувенирной продукции в магазинах Республики Коми.
3. Проведён опрос среди детей школьного возраста для выявления их предпочтений.
4. Разработан дизайн и изготовлена сувенирная продукция с элементами верхневычегодской росписи.

По итогам исследования мы достигли поставленной цели. Общие результаты проведённого нами опроса, в котором участвовало 83 человека школьного возраста, указывают на высокий интерес детей к сувенирной продукции. 78 респондентов (94%) в целом положительно относятся к сувенирной продукции. Большинство опрошенных (67.5%, 56 человек) хотели бы иметь сувенир с элементами верхневычегодской росписи. Сумки-шопперы (59%, 49 человек) являются наиболее желанными сувенирами с элементами верхневычегодской росписи.

Гипотеза исследования подтвердилась. Действительно, верхневычегодская роспись сохраняет свою актуальность и привлекательность для современного общества, включая детей школьного возраста.

Учитывая результаты проведённого опроса и анализа сувенирной продукции в Республике Коми, мы разработали дизайн и изготовили сумки-шопперы с элементами верхневычегодской росписи. Этапы изготовления тканевой сумки-шоппера описаны в работе.

Изготовленная нами сувенирная продукция с элементами верхневычегодской росписи будет использована в качестве подарков для победителей и призёров различных творческих конкурсов, проводимых в МБУДО «Районный центр внешкольной работы» с. Выльгорт. Таким образом, мы будем популяризировать верхневычегодскую роспись через сувенирную продукцию, и наши изделия станут средством знакомства подрастающего поколения с культурой Республики Коми.

Ткацкие станки в ретроспективе: Сравнение старинных и современных моделей

Попова Алина, 4 класс

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей» с. Пажга*

Научный руководитель: Гущина Е.А., педагог дополнительного образования

Актуальность: Работа по возрождению, сохранению и развитию народных художественных промыслов Республики Коми является одним из главных направлений сохранения культурного наследия, это подтверждает концепция развития народных художественных промыслов и ремесел в Республике Коми на 2022 - 2027 годы, утвержденная Распоряжением Правительства РК от 22.02.2022 N 50-р (ред. от 18.09.2023). Ткачество - является народным художественным промыслом, который отражает историю и традиции народа Коми, его образ жизни, эстетические и религиозные представления. Кроме того, ткачество отличается доступными материалами для изготовления аксессуаров, служит: шерстяная, смесовая акриловая пряжа (как в качестве основы, так и рабочей нити), фабричная «трикотажная» пряжа и сделанная из старой одежды, джут и даже нарезанные полиэтиленовые пакеты. Интеграция новых технологий (настольный ткацкий станок) может обогатить традиционное искусство ткачества и адаптировать его к современным реалиям.

Цель работы: Исследовать качество домотканой дорожки выполненной на старинном напольном ткацком станке и качество домотканой дорожки выполненной на современном настольном ткацком станке, провести сравнительный анализ

Практическая значимость работы

В ходе сравнительного среза было решено изготовить аналогичные изделия на настольном и напольном ткацких станках. В рамках исследования были приглашены местные жители, чтобы они могли наблюдать за процессом и оценить результаты. Настольный станок проявил свои преимущества: его можно легко разложить на столе, не занимая много места, что особенно важно в условиях ограниченной площади жилых помещений. Было отмечено, что на настольном станке легче контролировать натяжение нити, что позволяет добиться более равномерного и качественного полотна. В то время как напольный станок требует значительного физического усилия для управления, настольный вариант оптимален для долгих рабочих сессий. Кроме того, настольный станок включает в себя множество функций, которые позволяют экспериментировать с дизайном и техникой ткачества. Результаты анализа вызвали интерес у местных жителей. После завершения исследования 10 участников приобрели настольный станок для ткачества. Это вдохновляет жителей создавать уникальные и индивидуальные изделия, что в свою очередь, помогает сохранять традиции и развивать ремесленные навыки в сообществе, а также подтверждает значимость проведенного исследования.

Задачи:

1. Проанализировать историю ткацкого станка и его значимость в настоящее время
2. Исследовать историю ткачества в Республике Коми и знакомство с народными умельцами Сыктывдинского района Республики Коми
3. Провести интервью с Членом Союза мастеров Республики Коми, народным мастером России Гилевой Т.В. и опроса с населением, анализ интервью и опроса.
4. Анализ эксперимента

Объект исследования: процесс создания домотканой дорожки на настольном и напольном станках.

Предмет исследования: домотканые дорожки, изготовленные на напольном и настольном станках.

Методы исследования: изучение научной литературы, наблюдение, эксперимент, опрос, интервью.

Селтар – отражение национальной культуры и истории башкир Абзелиловского района

Телявгулова Амина, 7 класс

МБОУ «Гимназия имени Т.Кусимова» села Аскароро Абзелиловского района Республики Башкортостан

Научный руководитель: Акилова Н.И., учитель биологии и химии

Селтар – традиционный нагрудник башкирских женщин юго-восточных, южных горных и степных районов Республики Башкортостан. Правильный выбор материала и использование традиционной техники в создании нагрудника отражает национальную культуру и историю башкирского народа. Многие мастера и художники продолжают создавать традиционные нагрудники, сохраняя традиции своего региона и передавая их будущим поколениям. Не каждый знает секреты создания традиционных нагрудников. Изучив происхождение нагрудных украшений башкир и методику создания нагрудника, мы создали реплику селтар музейного образца. С целью сохранения истории и культуры башкирского народа, исследования начали с посещения музеев села Аскароро Абзелиловского района Республики Башкортостан, г. Уфа Республики Башкортостан, г. Костанай Республики Казахстан, встретились с мастерами –ювелирами, мастерами-реконструкторами и этнодизайнерами нашей республики. В ходе работы весь процесс сняли на видео, создали видеоролик и распространили в социальных сетях с возможностью открыть ссылку на ресурс с помощью QR-код.

Актуальность: сохранение национальной культуры и истории башкирского народа.

Цель работы: ознакомиться с культурным наследием башкирского народа через изготовление нагрудного украшения - «селтар». Популяризация традиционных нагрудных украшений в социальных сетях.

Объект исследования: Нагрудники Абзелиловского района

Выполнив данную проектно-исследовательскую работу, мы достигли своей цели, узнали секреты правильного выполнения традиционных нагрудных украшений, создали реплику нагрудника селтар Абзелиловского района Республики Башкортостан, приблизились своей культуре и традициям. Творческие навыки пробудили чувство гордости за родной край, уважение к труду народных умельцев. Популяризация башкирской культуры через видеоролик о создании реплики селтар, позволило просветить новые поколения о культурных традициях и обычаях башкирского народа для сохранения их историко-культурного наследия. Народное творчество, в какой бы форме или жанрах ни проявлялось в прошлом, не исчезает бесследно, а традиционно живет в течение веков и передается от поколения к поколению.

Таким образом, в результате работы цель была достигнута, задачи решены, гипотеза подтвердилась. Наш видеоролик набрал 3657 просмотра, это говорит о том, что интерес к национальным украшениям растёт. В будущем следует продолжить создавать традиционные украшения наших башкир для продолжения традиций и будущего поколения, повышать свое мастерство и умения.

Увлекательный мир пластилиновой мультипликации

Галиева Зарина, 4И класс

МБОУ «Многопрофильный лицей № 187» г. Казани

Научный руководитель: Евлампиева М.В.

Вряд ли, найдется хоть один ребенок, который не любит смотреть мультфильмы. Мультфильмы для детей – это яркие впечатления, а также увлекательное погружение в волшебный мир.

Однажды после просмотра очередного красочного мультфильма, я задумалась: а что же такое мультфильм и можно ли его снять самой в домашних условиях? С тех пор я очень хотела выступить в роли мультипликатора и создать мультфильм с помощью пластилина, т.к. очень люблю этот материал. К тому же, в наше время, в связи с ростом возможностей компьютерных технологий, пластилиновые мультфильмы крайне редко выходят на экраны.

Тема моей проектной работы «Увлекательный мир пластилиновой мультипликации».

Цель проекта: изучить технику пластилиновой мультипликации и создать свой авторский мультфильм из пластилина.

Для достижения цели мне нужно выполнить следующие задачи:

1. Изучить, что такое мультфильм, и какие существуют виды мультфильмов.
2. Исследовать пластилиновую мультипликацию и историю ее развития.
3. Познакомиться с техникой создания пластилиновых мультфильмов и создать авторский мультфильм из пластилина.

Мультфильм – это анимационный фильм, который создают мультипликаторы. для создания персонажей они используют различные техники и материалы, «оживление» происходит путем быстрой смены кадров.

Одним из видов мультфильмов – это пластилиновая мультипликация, здесь использует пластилин для создания персонажей и фоновых объектов.

Этапы создания моего мультфильма:

1. Сюжет.
2. Подготовка всех необходимых материалов и оборудования.
3. Лепка героев.
4. Подготовка фона и декорации.
5. Съемка.
6. Монтаж видеоролика.

В результате проектной работы я узнала много увлекательной и интересной информации о мультфильмах, освоила определенные навыки, с помощью которых создала свой пластилиновый мультипликационный фильм.

Работая над мультфильмом, я убедилась в том, что создание пластилинового мультфильма — довольно трудоемкий процесс. Поэтому пластилиновые мультфильмы сейчас не так популярны. Но, несмотря на это – очень интересное и увлекательное занятие. Очень надеюсь, что пластилиновая мультипликация вернет свою популярность, ведь, на мой взгляд, это настоящее искусство.

Я также хотела бы продолжить изучение технологий создания мультипликационных фильмов, овладеть компьютерной мультипликацией и создать свой новый мультфильм.

Картина «Богиня луны Чанъэ в стилистике китайской акварельной живописи гохуа»

Фаттахова Амина, 4 класс

*ОЧУ «Школа стратегического развития «Прогресс» г. Казани
Научные руководители: учитель начальных классов Вильданова Г.Р.,
учитель ИЗО Хамидуллина Р.А.*

Образы традиционной китайской культуры вызывают живейший интерес у всех, кто сталкивается с ними. Подобное произошло однажды и со мной. Образом, который впечатлил меня, был образ богини луны Чанъэ. Я заинтересовалась этой персонажем китайских мифов и решила узнать о ней больше. По легенде, однажды Чанъэ, когда её мужа, стрелка Хоу-И не было рядом, выпила эликсир бессмертия. Тело Чанъэ стало легким, и она полетела на небо. Она покинула землю и взлетела на Луну, где обрела бессмертие. С той поры красавица Чанъэ жила на Луне в полном одиночестве, не считая лунного кролика. Чанъэ часто изображается как изящная и печальная фигура, её символика тесно связана с лунным светом, одиночеством и вечной тоской. Образ Чанъэ отражает ключевые черты китайской философии и духовности, включая концепции бессмертия, одиночества и судьбы.

Легенда о Чанъэ глубоко укоренилась в китайской культуре и оказала влияние на многие аспекты искусства, литературы и традиций. Одним из ключевых элементов китайской культуры является Праздник середины осени, который проводится в честь Луны и Чанъэ. Чанъэ также является популярным персонажем в китайской астрономии. Именем Чанъэ была названа китайская программа по исследованию Луны. В честь Чанъэ также назван один из кратеров на Луне. Сегодня, в эпоху современной китайской культуры, образ Чанъэ продолжает вдохновлять ученых, художников, писателей и режиссёров по всему миру и многие продолжают искать новые способы осмысления её мифологической истории.

Изучая миф о китайской богине луны Чанъэ, я узнала не только о традициях, связанных с ней, но и о изображениях богини в традиционной китайской живописи. Я заинтересовалась китайской акварельной живописью гошуа. Образ богини луны Чанъэ и традиции китайской акварельной живописи и стали основой моего исследования, вылившись в итоге в сюжетную картину-стилизацию по мотивам китайской мифологии.

Мифология финно-угорских и тюркских народов

Соловьев Фёдор, 6 класс

МБОУ «ИТ-лицей №24», г. Ижевск

Научный руководитель: ветеран труда, заслуженный работник народного образования Удмуртской Республики Зуева С.Л.

Мифологию можно назвать основой культуры и творчества народа. Мифы описывают глобальные исторические моменты, которые впоследствии дают возможность для создания былин, преданий, легенд и сказок. Исследование направлено на то, чтобы выявить общее и особенное в мифологии народов, так как несмотря на огромное расхождение в культуре, вероисповедании и мышлении в мифологии финно-угорского и тюркского народов есть общие черты, а также важные отличительные особенности.

Цель исследования: выявить особенности, сходства и отличия финно-угорской и тюркской мифологии на примере народов Поволжья и Урала таких как удмурты, марийцы, татары и чуваша.

Мы выяснили, что мифология любого народа содержит в себе элементы религии и это можно увидеть в мифах о сотворении мира, возникновении тех или иных явлений природы, животных и людей. Каждый народ в своих мифах отражал мир, окружающий человека.

Исходя из исследования удмуртских мифов, мы выяснили, что для удмуртов структура мира была традиционной и состояла из трёх слоёв – верхний мир, средний и нижний. Также особо почитались богини женского пола. Большую роль играла природа, особенно священные рощи, которые возникли благодаря культу Керемета.

При изучении марийской мифологии можно сделать вывод, что несмотря на верование в Праматерь-утку, строение мира также, как и удмуртов было традиционным, и

состоял из трёх миров – верхнего, среднего и нижнего. Важной особенностью марийской мифологии является поклонение деревьям и идолам.

Изучая татарскую мифологию, мы выяснили, что она в своей основе больше мусульманская, чем языческая, потому что претерпела достаточно значительные изменения, связанные с исламизацией. В настоящее время сохранилось представление о низших мифических духах, которые являются доисламскими и частично связаны с образами финно-угорских мифов.

Чувашская мифология несмотря на христианизацию и близкое соседство других народов, сохранила в неизменном виде многие свои черты. Главным отличием чувашской мифологии от мифологии других народов является то, что у богов и духов есть родители, о которых упоминается в мифах.

Исследовав удмуртские, марийские, татарские и чувашские мифы, нами был сделан сравнительный анализ этих мифов и следующие выводы:

- в космогонических мифах всех народов есть культ Керемета (Киремета), представлены одинаковые уровни традиционной структуры мира: верхний мир, средний мир, нижний мир.

- все живые существа наделены способностью размышлять, говорить и чувствовать.

- культуры и мифологические верования удмуртского, марийского, татарского и чувашского народов оказали влияние друг на друга, что четко прослеживается в схожести образов богов, духов-хозяев стихий и их территорий (леса, поля, реки), а человек является одновременно обитателем миров всех богов и духов, и мог быть наказан за неуважение и нарушение покоя природы. Следовательно, в мифологии всех народов есть стремление сохранить гармонию в природе.

Источники для настоящей работы многогранны. Помимо материалов полученных, в библиотеках, мы посетили Национальный музей Республики Татарстан, Чувашский Национальный музей, Литературный музей им. К.В. Иванова (г. Чебоксары), Национальный музей Республики Марий Эл им. Т. Евсеева, Музей марийской сказки (г. Йошкар-Ола).

К-роп – музыкальный вирус современности

Мубаракзянова Камила, 5 класс

МБОУ «Многопрофильная полилингвальная гимназия №180», г. Казани

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Крупенина С.В.

Объектом исследования является мировая музыкально-танцевальная культура. Предмет – К-роп культура как самый популярный музыкальный жанр в мире.

Основная цель работы – понять причины ее популярности и сильной увлеченности детьми школьного возраста этой субкультурой. Для этого поставлены такие задачи, как изучение основных разновидностей жанра, краткой истории возникновения этого явления, распространённости ее в мире, России и г.Казани, выявление причин этого и разработка соответствующих методов борьбы.

Гипотеза исследования – предполагается, что популярность К-роп культуры связано с ее искусственным продвижением для расширения интересов Южной Кореи, в том числе в сфере экономики, акцентируя внимание на интересах современных школьников и подростков всего мира.

В ходе исследования гипотеза подтвердилась: на мировое распространение к-роп культуры из бюджета Южной Кореи выделяется значительный объём денежных средств.

Особое внимание уделяется кукольной внешности исполнителей (айдолов) для большего привлечения детей школьного и подросткового возраста, их положительному образу в жизни. Подбирается репертуар в зависимости от интересов молодежи, проводятся

масштабные рекламные акции. При поддержке Министерства культуры Южной Кореи проводятся фестивали корейской культуры в различных странах мира.

В последние годы особое внимание стало уделяться распространению k-поп культуры в России, в том числе через турне по городам и выступления с песнями на русском языке.

В ходе исследования проанализирована аналитическая информация по российским запросам аудиопотоков корейской музыки. Поволжье и Казань оказались в первой десятке, большой прирост наблюдается и в г.Набережные Челны. Проведено тестирование детей младшего и среднего школьного звена, которое показала большую заинтересованность детей корейской культурой.

Вместе с тем выявлено, что в Казани продолжает сохраняться заинтересованность национальной музыкой, что дает основание полагать о возможности создания в республике молодежных групп энергичной танцевальной направленности с национальным колоритом. Однако для этого требуется соответствующая государственная поддержка.

Секция «История»

Здание фабрично-торгового товарищества «Братья Крестовниковы», сер. XIX - нач. XX вв (объект культурного наследия регионального значения)

Вилков Егор, 4 класс

*ОЧУ «Школа стратегического развития «Прогресс» г. Казани
Научный руководитель: педагог Вильданова Г.Р.*

У здания казанского завода братьев Крестовниковых богатая история. С 1 июля 1855 г. московским Товариществом на вере «Братья Крестовниковы и К» начинает строиться Стеариново-свечной завод, открытие которого состоялось 28 декабря 1855 года. К 1909 году завод прочно занимал первое место в России среди предприятий своей отрасли. С первых лет продукция завода пользовалась повышенным спросом благодаря своему высокому качеству и получала российские и международные награды.

Братья Крестовниковы решили делать у себя на заводе мыло. Самым дорогим считалось «мраморное» мыло, в рецептуре которого использовалась канифоль. В 1890 году завод впервые выпустил мыло, которое могло стирать даже в холодной воде. В годы первой мировой войны казанские химики наладили на заводе первое в России производство высококачественного аспирина.

25 января 1919 г. завод был национализирован и перешел в руки государства. В 30-е годы XX в. началось приспособление здания под техникум. В сентябре 1941 года помещение техникума переделывается под госпиталь.

4 декабря 1992 года Госкомимущество Татарстана выдала свидетельство под №1 о первой в республике приватизации завода. Этим предприятием стал химкомбинат им. Вахитова («Нэфис»). В 2002 году «Здание фабрично-торгового товарищества братьев Крестовниковых» присвоен статус объекта культурного наследия. В 2011 г. АО «Нэфис Косметикс» запускает на рынок новый бренд «Заводъ Братьевъ Крестовниковыхъ» и премиальную серию бренда «Для Дамъ и Господъ», выполненную в ретро-стиле.

В 2014 году механико-технологический техникум, пищевой промышленности (бывший ВТУЗ) переезжает в другое здание. 12 апреля 2017 года в здании произошел пожар. В 2018 году выполнены первоочередные работы по расчистке помещений от завалов конструкций и в данный момент начинается восстановление здания из руин.

Итогом исследования истории завода стала видео-экскурсия, снятая на территории объекта культурного наследия - здания фабрично-торгового товарищества «Братья Крестовниковы».

История Основания клуба имени Горького города Чебаркуль Челябинской области

Кузнецов Ярослав, 7 класс

МБУДО «ЦДТ», Челябинская область, г. Чебаркуль

Научный руководитель: Козикова А.В., педагог дополнительного образования

Осенью 2023 года клуб имени Горького в городе Чебаркуль (современное название – Центр досуга им. Горького) отмечал свой 80-летний юбилей. При подготовке к нему выяснилось, что все документы по истории клуба были утрачены.

Цель работы: изучение истории основания клуба имени Горького города Чебаркуль и создание сборника документов по истории клуба за военный период.

В опубликованной краеведческой литературе обычно приводится только один факт: клуб основан осенью 1943 года. В большинстве изданий, всё ограничивается только этим предложением.

В ходе работы найдены исторические источники, которые иллюстрируют процесс основания и начальный этап работы клуба. Составлено самое подробное на данный момент описание истории основания клуба, найдены имена руководителя клуба и членов самодеятельности военных лет.

Собраны исторические источники разных видов: газетные материалы, фотографии, воспоминания; протоколы заседаний исполкома и парткома завода, планы мероприятий, отчёты – из фондов ОГАЧО, интервью, приказы по заводу и книга приёма и увольнения.

Главная особенность работы с источниками оказалась в том, что в них выявляются как бы две разных версии на историю основания клуба. Первая версия находится в воспоминаниях первого руководителя клуба В. А. Беловой и устных рассказах работников Центра Досуга им. Горького и музея завода. Суть этой версии: простые работники завода сначала в свободное время репетировали на частных квартирах, а затем обратилась к руководству завода с просьбой выделить им помещение под клуб. Директор завода принял решение передать под клуб здание общезаводской столовой, которая к ноябрю 1943 года была оборудована под клуб.

Вторая версия прослеживается в официальных источниках. Её суть: в 1942 году был поднят вопрос о необходимости построить клуб при заводе. Вопрос решался на официальном уровне, обсуждался руководителями завода, партийным комитетом, профсоюзом завода. Существовал проект здания клуба, были выработаны сроки, в которые он должен быть построен. Но постройка затянулась и клуб был сдан позже – к празднику 7 ноября 1943 года. О перепланировке столовой под клуб в официальных документах не говорится.

В ходе анализа документов удалось согласовать эти версии и представить целостную картину создания клуба. Кроме того, в работе анализируются формы работы клуба в военные годы, значение его деятельности и приводится значительный перечень имен работников клуба и первых участников самодеятельных коллективов.

Установление судьбы участника Великой Отечественной войны, Коробцова

Михаила Кузьмича

Вастеева Анастасия, 7 класс

МАОУ «СОШ № 59» г. Чебоксары

*Научный руководители: учитель истории и обществознания Фролова С.И.,
учитель географии Мадюкова Г.И.*

В целях сохранения исторической памяти, в ознаменование 80-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов, в благодарность ветеранам и признавая подвиг участников специальной военной операции Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин объявил 2025 год Годом защитника Отечества.

В ознаменование 80-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов и в целях увековечения великого подвига, героизма и самоотверженности ветеранов войны и тружеников тыла Глава Чувашской Республики объявил в Чувашской Республике 2025 год Годом Победы и Патриотизма.

Я знаю, что и в моей семье были ветераны войны. Но к большому сожалению, никого из них не осталось в живых. Я решила узнать больше о них. И начала своё знакомство с прадеда по материнской линии, Коробцова Михаила Кузьмича.

В ходе своего исследования мне удалось установить, что рождённый в многодетной семье в Белорусской ССР Коробцов Михаил Кузьмич, будучи ребёнком в 1939 г. по программе переселения переехал со своей семьёй в Карело-Финскую ССР, где пережил сначала Советско-Финскую войну, а затем начало Великой Отечественной войны. В июне 1941 ему было 13 лет, с семьёй их эвакуировали в Ленинградскую область, где они попали в блокаду. В 1943 г. семья была эвакуирована в Восточно-Казахстанскую область Казахской ССР. В 1944 году в Казахской ССР, когда ему было 17 лет, его призвали в армию.

В 1945 году он был награждён медалью «ЗА ПОБЕДУ НАД ГЕРМАНИЕЙ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941-1945 гг.».

После окончания войны Михаил Кузьмич остался в рядах Советской армии и посвятил свою жизнь защите родины. Он женился, в 1949 году у него родился сын. После выхода в отставку семья поселилась в Чувашской АССР. После окончания службы он проводил занятия в ДОСААФ СССР.

Использование исторических фактов Альметьевского края в математических задачах

Аргодыева Лидия, 6 класс

МБОУ СОШ №7, г. Альметьевск

Научный руководитель: учитель Исмагилова О.В.

Моя исследовательская работа посвящена изучению истории Альметьевского края и применению этих знаний в решении математических задач. Опираясь на школьный курс математики, я составляю задачи, содержание которых основано на исторических фактах, связанных с возникновением и развитием города Альметьевска.

Альметьевск — это небольшой, современный, динамично развивающийся город, являющийся центром нефтедобычи в Татарстане. История человеческого общества на территории нынешнего Альметьевска уходит в глубокую древность. Сам город ведёт свою историю с первой четверти XVIII века, когда было основано село Альметьево, позднее преобразованное в рабочий посёлок, а в 1953 году — в город. Развитие Альметьевска неразрывно связано с освоением нефтяных месторождений, что способствовало его росту и процветанию.

Целью моего исследования является доказательство того, что включение исторических фактов родного края в математические задачи способствует лучшему запоминанию информации. Интересные задачи, связанные с историей, помогают школьникам не только освоить навыки решения текстовых задач, но и расширить знания о родном городе.

Применение краеведческого материала в математических задачах способствует:

- Повышению интереса школьников к истории родного края;

- Развитию логического и творческого мышления;
- Улучшению навыков классификации и обобщения информации;
- Осознанию практического применения математических знаний в реальной жизни;
- Формированию чувства гордости за свою малую родину.

В рамках исследования я посетила краеведческие музеи города района, изучила литературу, посвящённую истории Альметьевска, и узнала множество интересных фактов о городе. На основе полученной информации мною были составлены математические задачи, решая которые, ученики не только тренируют навыки вычислений, но и знакомятся с историей родного края.

Составление и решение задач, включающих исторические данные, способствует развитию эрудиции, логического мышления и кругозора учащихся. Такие задачи демонстрируют, как формальные математические знания могут применяться в реальных жизненных ситуациях.

Историко-математические задачи можно использовать при проведении школьных викторин, олимпиад и тематических занятий, что делает процесс обучения более увлекательным и эффективным.

На сегодняшний день, я готовлю к печати небольшой сборник математических задач на основе исторических событий нашего города, дополненные моими фотографиями, сделанными в краеведческих музеях.

Этот проект поможет популяризировать знания о родном крае и сделать процесс изучения математики более увлекательным и полезным.

История ордена №149993

Щербаков Олег, 7Б класс

*ГБОУ «Татарстанский кадетский корпус ПФО имени Героя Советского Союза Гани Сафиуллина», г. Нижнекамск, Республика Татарстан
Научный руководитель: Орлова Е.В. учитель географии*

Всё дальше вглубь истории уходят события, связанные с Великой Отечественной войной. Но мы обязаны помнить об этом, чтобы быть достойными наследниками своих предков – участников борьбы с фашизмом.

Много лет в музее Татарстанского кадетского корпуса хранился орден Отечественной войны 2 степени [п1, п8]. Кому принадлежал этот орден, за какие боевые заслуги он был получен, никто не знал.

Я со своим руководителем отправил запрос в Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации об определении принадлежности ордена по его номеру. Из архива нам пришел ответ под № 2/46381 от 12.03.2024 года [п9]. В справке сказано, что данный орден принадлежит помощнику командира взвода ПТР 3 батальона 674 стрелкового полка 150 стрелковой дивизии 3 Ударной армии [п10] младшему сержанту ФРОЛОВУ НИКОЛАЮ ДМИТРИЕВИЧУ, 1923 года рождения, место рождения: ТАССР, Новошешминский район, Петропавловский сельский совет, поселок Сахарный. Награжден приказом войскам 3 УА от 30 мая 1944 года № 0132/н, орденская книжка А № 660514.

Зная фамилию, имя, отчество и год рождения обладателя ордена, мы стали искать информацию об этом человеке на сайтах «Память народа» и «Подвиг народа» в сети Интернет [п2, п5, п6].

Нам удалось найти наградной лист на имя Фролова Никола Дмитриевича, где написано: «В бою в марте 1944 года в районе деревни Наволоки Фролов поднял и увлек за собой взвод в атаку. В бою был ранен, но оставался в строю до конца операции. Будучи раненым и в последующем отражении контратаки огнем из автомата убил трех немецких солдат».

Мы сделали официальный запрос от имени администрации Кадетского корпуса в исполком Петропавловского сельского поселения Нововешминского района с просьбой найти родных и близких Фролова Никола Дмитриевича и параллельно обратились к жителям этого сельского поселения через группу ВКонтакте с просьбой откликнуться его родным или знакомым.

Через группу ВКонтакте откликнулась правнучка Фролова Николая Дмитриевича и сообщила, что жива дочь – Галиуллина Раиса Николаевна, 1953 года рождения проживающая в пгт Васильево Зеленодольского района Республики Татарстан.

Мы связались с Раисой Николаевной по телефону и в ходе беседы выяснилось следующее: родился Николай Дмитриевич 18.12.1923 г., был призван в ряды РККА в марте 1942 года, а вернулся домой с войны ноябре 1944 года после ранения. Женился, и у него родилось четверо детей – 3 девочки и 1 мальчик. В настоящее время у него 10 внуков, 13 правнуков и 4 праправнука. К сожалению, никаких фотографий фронтовика у родных не сохранилось. Умер Фролов Н.Д. 07.02.1954 года от туберкулеза.

Таким образом:

1. Нам удалось найти хозяина ордена
2. Используя архивные данные Министерства обороны Российской Федерации, сайтов «Память народа» и «Подвиг народа» в сети Интернет удалось найти наградные материалы на имя Фролова Н.Д. и проследить боевой путь стрелковой дивизии, в которой он воевал.
3. Читая журнал боевых действий [п3, п4], понимаешь какой ценой доставалась победа нашему народу.
2. Помня о прошлом, нельзя допускать повторения тех событий в настоящее время, поэтому поисковая работа очень важна: соприкасясь с историей, мужеством людей в тяжелые годы, учишься любить свою страну, свой народ.

Секреты трудовой книжки

Сабуров Трофим, 7класс

БОУ УР «Столичный лицей», г. Ижевск

Научный руководитель: Созонтова Т.А, учитель русского языка и литературы

История страны, как в зеркале, отражается в судьбах ее граждан. Чем больше изучаешь жизнь своих предков, тем лучше познаешь историю, понимаешь влияние истории страны на судьбы людей. Картина жизни страны будет неполной, а порой и не совсем достоверной, если для ее изучения использовать лишь официальные материалы, сообщения, хроники. Для создания более объективной картины жизни страны следует привлечь также рассказы людей, их воспоминания, семейные архивы.

Трудовая книжка - основной документ, в котором отражается трудовая деятельность рабочих и служащих. Трудовые книжки ведутся на всех рабочих и служащих государственных, кооперативных и общественных предприятий, учреждений.

Целью нашей работы является изучение истории трудовой книжки Анны Илларионовны, ее трудового пути.

Вот что нам удалось узнать:

1. Трудовая книжка моей прабабушки, Черняевой Анны Илларионовны. Наименование документа – «Трудовая книжка колхозника», именно колхозника, а не служащего или рабочего.
2. Дата заполнения трудовой книжки – 15 мая 1966 года. А вот запись о трудовой деятельности фиксируется с 1961 года, но 1 столбец трудовой книжки (Дата записи, год, месяц, число) не заполнен. Значит, трудовая книжка заполнялась «задним числом».

3. Год вступления в колхоз – 1946. То есть, в восемнадцать лет. Хотя по воспоминаниям бабушки она работала на колхоз с 1941 года, с момента начала Великой Отечественной войны.
 4. Заработная плата, если судить по трудовой книжке, ежегодно увеличивалась: и если в 1961 году бабушка получала на руки 34 рубля в год (что примерно 3 рубля в месяц), то уже в 1970 году эта сумма составляла 824,34 рублей (около 69 рублей в месяц).
 5. Несмотря на то, что бабушка много лет честно и хорошо трудилась, ни одной записи о награждении и поощрении за успехи в работе в трудовой книжке нет.
 6. Трудовые книжки ставили только до 1965 года. С 1966 года их не стало, но с того же года у колхозников увеличивается заработная плата и им перестали выдавать бесплатно зерно. Теперь стоимость зерна вычитали из зарплаты.
 7. За годы работы в колхозе прабабушка была и рядовым, и животноводом, и телятницей, и птичницей. Шла работать туда, куда отправят.
- Таким образом, на сегодняшний день трудовая книжка не раскрыла нам всех тайн. Много вопросов остаётся без ответов.

Верификация подлинности нумизматического материала, собранного на территории Пестречинского района Республики Татарстан

Трушина Мария, 6 класс

МБОУ Гимназия №94, г. Казань

Научный руководитель: учитель Ногманова Н.Л.

Особенности организации изготовления фальшивых монет в различных регионах России были освещены рядом авторов. Основная информация о фальшивомонетничестве на территории, соответствующей Республике Татарстан, отражена в неопубликованных источниках. Первые упоминания об изготовлении фальшивых монет в Казанской губернии относятся к началу 19 века. В данной работе проводится оценка подлинности старинных монет на примере нумизматического материала, собранного на территории Пестречинского района Республики Татарстан. В результате анализа была выявлена одна поддельная монета.

Три корабля-близнеца: «Олимпик», «Титаник» и «Британник» (непотопляемая легенда)

Ибрагимов Айзат, 4 класс

ОЧУ «Школа стратегического развития «Прогресс» г. Казани

Научный руководитель: педагог Вильданова Г.Р.

В 1907 году владельцы компании White Star Line приняли решение о строительстве самых больших кораблей своего времени. В 1908 и 1909 годах было начато строительство первых двух судов серии. Одно назвали «Олимпик», другое – «Титаник». Во время спуска на воду «Олимпик» врезался в дамбу. После этого мелкие и крупные аварии сыпались на него одна за другой. После гибели «Титаника», на «Олимпике» была проведена дорогостоящая реконструкция. С сентября 1915 года «Олимпик» стал транспортным судном для перевозки войск. Свой последний рейс «Олимпик» завершил 27 марта 1935 года.

Пароход «Титаник», имевший восемь палуб, возводился в течение трех лет на верфи «Харленд энд Вулф» в Белфасте. В свое первое и последнее путешествие «Титаник»

отправился 10 апреля 1912 года. Крушение лайнера из-за столкновения с айсбергом произошло привело к тому, что корабль развалился на три части. Ученые считают, что к 2032 году корабль-легенда полностью канет в небытие. Титаник II - разрабатываемый проект океанского лайнера, представляющего собой копию британского трансатлантического парохода «Титаник», который будет представлен в 2027 г.

«Британник» был спущен на воду 26 февраля 1914-го. «Младший» стал самым крупным из трех «братьев»-лайнеров. Из-за войны английское Адмиралтейство переоборудовало его для военных нужд в госпитальное судно. 21 ноября 1916 года в носовой части судна по правому борту раздался взрыв, а затем опрокинулся на правый борт и вслед за тем быстро пошел на дно. Этот плавучий госпиталь стал самым крупным судном, погибшим во время Первой мировой войны.

Изучив материалы о кораблях-близнецах, я решил привлечь внимание к истории кораблей-близнецов через создание 2D игры в игровом конструкторе Construct 3. Для продвижения игры проведены следующие мероприятия: создан буклет игры. Реклама игры размещена в социальных сетях ОЧУ ШСР «Прогресс». Проведено открытое мероприятие по истории кораблей-близнецов, вызвавшее неподдельный интерес к теме трех суперлайнеров. Что доказало: тематика кораблей-близнецов и в наши дни «непотопляема».

80-летию Великой Победы посвящается: создание настольной игры

Яфаров Айдар, 7 класс

МБОУ СОШ №67, г. Лесной

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Медведева Е. М.

Изначально, когда нам предложили писать проект, мне хотелось создать викторину по военной технике. Мой папа является военнослужащим, и мне тоже хочется связать свою жизнь с защитой Родины. Позже для городского социально-педагогического конкурса «Ориентиры жизни» нам предстояло разработать настольную игру по событиям и произведениям, связанным с Великой Отечественной войной. И тогда я понял, что это мне тоже интересно.

Тема игр для конкурса определена не случайно. В 2025 году русский народ отмечает 80-летие со Дня Победы над фашизмом. Чтобы не обесценивать подвиг советского народа и воспитать уважительное отношение к истории своей страны, возникает необходимость в систематизации наших знаний о войне в целом. Игра помогает создать условия для формирования чувства гордости за свою Родину, сохранения памяти о подвиге наших солдат в Великой Отечественной войне.

Объектом проекта является настольная игра.

Предмет – личностные качества героев.

Цель проекта – создать настольную игру, посвященную Великой победе, и представить ее на конкурсе.

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

1. Изучить положение по конкурсу «Ориентиры жизни», учесть разъяснения организаторов конкурса;
2. Продумать игровое поле и концепцию игры;
3. Подготовить карточки по темам;
4. Оформить правила игры на отдельном листе;
5. Сделать кубики, звезды, упаковку для игры;
6. Поиграть самим и принять участие в конкурсе.

Новизна работы. На просторах интернета недостаточно представлены настольные игры по этой теме. Готовых игр, включающих произведения литературы и события Великой

Отечественной войны, в продаже нет. В связи с чем создаваемая игра уникальна и аналогов не имеет.

Практическая значимость работы. У играющих развивается ценностное отношение к боевым подвигам и трудовым достижениям народа, в том числе отражённым в художественных произведениях; тренируется умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, опираясь на примеры из литературных произведений. Участники игры работают с информацией, анализируют, систематизируют сведения из различных источников. Планируется проводить данную игру на школьных мероприятиях.

Созданная игра «Сила русского характера» способствует развитию критического мышления, укрепляет память, развивает интерес обучающихся к историческому прошлому нашей страны. Она способна повышать уровень духовно-нравственного и патриотического воспитания.

Когда все было готово, нашей командой была произведена апробация игры. В рамках областного социально-педагогического проекта «Ориентиры жизни» 20 декабря 2024 года мы представили игру учащимся других школ. Разработка настольной игры оказалась для нас весьма увлекательным процессом, хотя и трудоемким.

История моей семьи в годы Великой Отечественной войны

Вострикова Татьяна, 4 класс

БОУ УР «Столичный лицей», г. Ижевск

Научный руководитель: учитель начальных классов Пыжьянова С.Г.

Почти 80 лет прошло с момента окончания Великой Отечественной войны. У каждой семьи своя история, которую передают через рассказы от старшего поколения к младшему. Однако живых свидетелей Великой Отечественной Войны становится все меньше, устные рассказы со временем утрачиваются и забываются, поэтому тема изучения своей семьи становится особенно важной для сохранения памяти поколений.

Цель работы – изучить историю моей семьи во время Великой Отечественной войны.

Объект исследования: мои родственники в годы Великой Отечественной войны;

Новизна работы: подготовленный теоретический материал содержит информацию о моих родственниках во время ВОВ.

Практическая значимость: собранный материал представляет большую ценность для нашей семьи. Сохранив историю моего родных в виде архива, я смогу гордиться своими предками, брать с них пример, и передавать свои знания следующему поколению.

Нет такой семьи в России, которую бы не коснулась Великая Отечественная война. Самые крупные потери в войне понес Советский Союз. Акт о безоговорочной капитуляции Германии был подписан 8 мая 1945 года. Советские войска разгромили фашистскую Германию и освободили мир от фашизма.

Из моей семьи в Великой Отечественной Войне участвовали Востриков Иван Петрович (прадедущка со стороны отца), Ярославич Иосиф Николаевич (прапрадедущка со стороны мамы), Лисовец Александр Семенович (прапрадедущка со стороны мамы).

Прадедущка Востриков Иван Петрович прошел всю Великую Отечественную Войну, участвовал в боевых действиях на Карельском фронте. Так же участвовал в Советско-Японской войне. Был награжден медалями «За отвагу», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне», «За победу над Японией». После войны прадедущка построил усадьбу в д. Гамберово Селтинского района Удмуртской Республики, которую в 1991 году передали в музей-заповедник «Лудорвай».

На войне погибли два моих прапрадедушки: Ярославич Иосиф Николаевич, Лисовец Александр Семенович.

Ярославич Иосиф Николаевич принимал участие в Керченско-Эльтигенской десантной операции в ноябре 1943 года. Изучив хронологию военных действий и карты боевых действий в Керчи 1943 года, а так же сопоставив с современной картой, мы определили, где находится место последнего боя прапрадедушки.

Лисовец Александр Семенович погиб 4 октября 1944 года, в донесении указано, что «умер от ран», похоронен в Венгрии, Регенский уезд, д. Хабик. При изучении архивных данных было установлено, что прапрадедушку перезахоронили в Румынии, г. Тыргу-Муреш, на специальном воинском участке.

Люди живы, пока жива память о них. Очень важно знать историю своей семьи и передавать ее из поколения в поколение. Составленный семейный архив увековечит память моих прадедов, участвовавших в Великой Отечественной Войне.

Шаймуратов снова с нами...

Сахабиев Арсен, 6 класс

*МАОУ СОШ №8, г. Белебей Республика Башкортостан
Научный руководитель: учитель истории Даутова И.Р.*

9 мая 2025 года мы будем отмечать 80-летие Победы в Великой Отечественной войне. История России пронизана примерами героизма наших соотечественников, одним из самых ярких примеров отваги и стойкости стал подвиг советского народа в годы ВОВ. Благодаря проявленному мужеству, самоотверженности наших земляков и советского народа в целом, мы победили эту войну. Победа не состоялась бы, если бы не было бесстрашных командиров, которые сочетали лучшие качества настоящих воинов, в истории навсегда останутся их подвиги. **Цель исследования:** расширить представления о подвиге, героизме Шаймуратова М.М. во время ВОВ и наших солдат, находящихся сегодня в зоне СВО. Для реализации данной цели были поставлены следующие **задачи:** 1) изучить исторические факты, собрать и обобщить сведения о комдиве генерале Шаймуратове М.М.; 2) собрать материал о героизме наших бойцов в зоне СВО; 3) проанализировать собранный материал, изложить его в работе, сделать выводы. **Практическая значимость:** Это исследование расширит знания ребят о легендарном командире Башкирской дивизии, о мужестве наших бойцов в зоне СВО. В первой главе рассказали о формировании 112-ой Башкирской кавалерийской дивизии. Вторая глава называется «Легендарный командир». М.М. Шаймуратов родился в 1899 году в деревне Биштяки, ныне д. Шаймуратово Кармаскалинского района РБ. Постановлением Государственного Собрания – Курултая Республики Башкортостан от 19 декабря 2019 года учреждён орден генерала Шаймуратова. 30 марта 2020 года Указом Президента Российской Федерации В.В. Путина за мужество и героизм, проявленные в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками в период ВОВ 1941-1945 годов, генерал-майору М.М. Шаймуратову – командиру 112-й Башкирской кавалерийской дивизии – было присвоено звание Героя Российской Федерации (посмертно). В практической части работы решили узнать: «Кто такой патриот?», «Нужны ли сейчас патриоты?». Следующим этапом работы стало анкетирование учащихся 6-х, 8-х классов СОШ №8, всего участвовало 66 человек. Далее посетили библиотеки нашего города с целью выяснить, достаточно ли изданий для школьников о легендарном командире, узнали о наличии таких книг в достаточном количестве. Далее решили проследить, как отражается военная история 112-ой Башкирской кавалерийской дивизии в различных жанрах. Собрали информацию о памятниках в честь легендарного комдива М. Шаймуратова и

бойцов 112-й Башкирской кавалерийской дивизии. Сегодня мы являемся свидетелями новой страницы в истории нашей страны – СВО. Летом 2022 года одним из первых сформирован добровольческий батальон, получивший имя героя России М.М. Шаймуратова. Нам стало интересно, есть ли в составе батальона имени Шаймуратова наши земляки. Чтобы найти ответ на данный вопрос мы посетили Военный комиссариат г. Белебея, Белебеевского и Ермакеевского районов РБ. Побеседовали с инструктором отбора на военную службу по контракту, младшим сержантом Случевским К.Н. Также был проведен опрос учащихся 1-11 классов СОШ №8, выявлено, что 26 человек (отцов) находятся сегодня на передовой, 10 человек погибли и награждены медалями «За отвагу» (посмертно). «Это действительно мужики высокой пробы, самые отважные, смелые и бесстрашные. Первый состав батальона им. М.Шаймуратова был все-таки особенный, это действительно отважные первооткрыватели новых методов, стратегий и тактик высокотехнологичной, очень страшной войны современности», - говорит Бадамшин Р.Ш., побывавший на передовой в зоне СВО. Данная работа – это дань памяти всем солдатам, отдавшим жизнь за свою Родину в годы ВОВ и сегодня на СВО.

Быт жителей поселка Владимировка в семидесятые годы двадцатого века

Телюкова Елизавета, 5 класс

*МКУДО "СЮН" Новохоперского муниципального района, г. Новохоперск
Научные руководители: к.б.н., п.д.о. высшей категории Родионова Н.А.;
п.д.о. высшей категории Фишер А.Е.*

Я живу в Новохоперском районе. Мой дедушка, Телюков Сергей Николаевич, во второй половине 20 века жил в поселке Владимировка нашего района. Поселок находится на левом берегу реки Татарка, в 26 км от города Новохопёрск. У нас в районе много таких поселков, жители которых начали разъезжаться в 50-е годы прошлого века, а после реорганизации колхозов в 90-е годы 20 века практически обезлюдивших. Ивановка, Богдань, Освобождение. И Владимировка. Одно из первых упоминаний о поселке в «Списке населённых мест Воронежской губернии 1900 года» - Орлова-Давыдова графа Сергея Владимировича хутор «Евдакиевский», так он назывался раньше. Проживало в нем на тот момент 12 человек. В середине 20 века численность населения возросла до 70 человек, но затем начала вновь снижаться. К 70-м годам это был небольшой поселок, в котором проживало 50 человек. По данным Всероссийской переписи, в 2010 году численность населения посёлка составляла 7 человек, а в 2020 г. сократилось до 3 человека. Целью моей работы было узнать о жизни и быте в таких небольших поселках в 70-е годы 20 века. Для этого были поставлены следующие задачи: 1) провести опрос людей, живших в это время в небольших поселках и ознакомиться с особенностями быта того времени; 2) ознакомиться с предметами быта; 3) сделать макет дома для лучшей наглядности. Я попросила рассказать дедушку как они жили, в каких домах, какая обстановка была в доме.

Участки были большие, соток по 40. Был сад, огород, на котором выращивали картошку, тыкву, арбузы, свеклу, фасоль. На небольшом огороде рядом с домом выращивали помидоры, огурца, капусту, морковь, редис, зелень. Около дома был и хозяйственный двор – держали корову с телятком, пуховых коз, овец, кур, уток и гусей. Дома строили деревянные, из брёвен, мазанки. Мазанки – потому что затем мазали глиной, штукатурили смесью глины и песка и белили мелом. Такие дома строили на Украине и в наших местах. Внутри стены тоже были белёные. Крыша покрывалась камышом, соломой или чаканом. Полы были деревянные. Дом состоял из двух комнат и были сенца (холодный коридор). В сенцах хранили мешки с крупами, кастрюли или бочки с соленьями, зимою – скоропортящиеся продукты. Летом пользовались погребом. Первая комната – кухня. Между двумя комнатами – русская печь с лежанкой. В комнате буфет, две кровати и стол с

лавками у окна. В этой комнате готовили еду, стояли ведра с водою, рукомойник. Здесь же сепарировали молоко (сепаратор был немецкого производства) и били масло, зимою обрабатывали пух – разбирали, мыли, чесали, пряли. И потом вязали знаменитые пуховые платки. Прялки в то время были ножные. Давайте пройдем в следующую комнату. Здесь мы увидим диван, трельяж, около окна - деревянный стол и стулья, кровать и шифоньер для одежды. На полу были постелены дорожки, сделанные на Елань-Коленовской ковровой фабрике.

Мне было очень интересно увидеть вещи, которыми пользовался дедушка. Мы пошли в Новохоперский краеведческий музей, где экскурсовод Давыденко Анна Александровна показала нам предметы быта того времени. Мой руководитель – Наталья Александровна, показала мне глиняную посуду, которую использовали в нашей местности, ножную прялку, керасиновые лампы.

Мы можем сказать, что в быту и строительстве второй половины 20 века в небольших поселениях Прихоперья использовали экологически чистые материалы – дерево, глину. Ели еду из продуктов собственного выращивания, покупали муку, хлеб и крупы – сейчас сказали бы «экологически чистые продукты». Но были в той жизни и отрицательные моменты – большие физические нагрузки, низкий уровень медицины и т.д.

Гордость нашей семьи

Николаев Евгений, 4 Л класс

*МБОУ «СОШ №62 с углубленным изучением отдельных предметов
имени академика РАО Г.Н. Волкова» г. Чебоксары
Научный руководитель: учитель начальных классов Белова Л.О.*

Много лет прошло со дня Победы в Великой Отечественной войне. Почти в каждой семье были солдаты, отдавшие свою жизнь за нашу Родину. Благодаря их подвигу мы тогда победили фашистов. Вся страна жила и работала как единое целое. Многие из них не вернулись домой к родным и близким. Так случилось и в нашей семье.

Актуальность данной темы заключается в том, чтобы мы стремились сохранить память о погибших в Великой Отечественной войне и переживших этот период жизни наших родственников.

Цель исследования: провести исследование о тяжёлой доле наших родственников, о их героических поступках, достойных уважения и гордости.

Задачи исследования:

- изучить историю жизни своих родственников;
- воспитать целеустремленность, самостоятельность, инициативность, бережное отношение к Родине, к своему краю и семье.

Гипотеза исследования: могу предположить, что большинство учащихся знают и интересуются историей жизни своих предков, которые прославляли свою семью, свою Родину.

Методы исследования:

- изучение,
- наблюдение,
- беседа с общественностью,
- анализ опроса (анкетирование) среди взрослых и детей,
- сравнение полученных результатов.

Ценность полученных результатов: увековечивание памяти погибших родных в Великой Отечественной войне и труженицы тыла. Укрепить связь между поколениями.

Проблема данного исследования заключается в том, чтобы раскрыть значимость и важность, героический поступок моих родственников.

В ходе работы я изучил историю своих предков. Узнал много нового. После проведенного мною исследования я сделал выводы: что большинство людей знают и интересуются историей жизни своих предков, которые прославляли их семью защищая Родину. Для этого я провёл анкетирование среди одноклассников и в социальной сети. Считаю, что проведенная мною работа приведёт меня к достижению поставленных целей и я смогу в дальнейшем найти больше информации о наших родственниках.

По результатам исследования был составлен буклет «Гордость нашей семьи», где собраны самые важные моменты наших родственников-фронтовиков. В любое время каждый родственник сможет открыть его и прочитать информацию.

Я считаю, что поставленные задачи были выполнены, цель работы достигнута, гипотеза подтверждена.

Гордость моей семьи – моя прабабушка

Дьячковская Даяна, 5 класс

*МБОУ «Кэнтикская СОШ им.Н. К. Седалищева -Дьугэ Ааныстыырова», с Кэнтик
Верхневилуйского улуса республики Саха (Якутия)
Научный руководитель: п.д.о. высшей категории Алексеева М.С,
хранитель музейного фонда.*

Актуальность:

2023 год объявлен в Республике Саха (Якутия) годом Труда.

125-летие села Кэнтик.

Цель:

Выяснение, описание и анализ интересных фактов из биографии прабабушки.

Задачи:

- 1.Собрать сведения биографии прабабушки из семейного архива, из рассказа дедушки.
- 2.Посещение музея «Чап уустара».
- 3.Выяснить,что повлияло на формирование характера прабабушки.
- 4.Привести и анализировать факты из биографии.
- 5.Дать оценку её жизненной деятельности.

Объект исследования:

Игнатьева Мария Филипповна – депутат Верховного Совета Якутской АССР.

Методами исследования являются:

Изучение документов и фотографий;

Наблюдение биографического описания.

Изучение исторических фактов и терминов.

Анализ фактического материала.

Обобщение имеющейся информации.

Таким образом, я пришла к выводу: чтобы заслужить уважение окружающих, необязательно совершать какой-то подвиг, достаточно добросовестно относиться к своей профессии, к своим обязанностям, заслуженно завоевать доверие людей в коллективе.

Каждый человек должен изучить историю жизни своих бабушек и дедушек. Это не просто люди, которых мы любим и которые нас любят, но и живая история нашей страны. Их биографии тесно связаны с главными историческими событиями.

Гордость моей семьи – моя прабабушка Игнатьева Мария Филипповна.

Музей как памятник культуры и истории села Прокопьевка

Коснырева Нелли, 6 класс

*МБОУ «Вильгортская средняя общеобразовательная школа №1»,
Научный руководитель: Коснырева М.В., учитель коми и русского языков*

Музей села Прокопьевка — это уникальный памятник культуры, который сохраняет и передает будущим поколениям богатую историю села и его жителей.

Цель нашего исследования – изучить историю развития музея с. Прокопьевка.

Объект – история и развитие музея

Предмет – значение музея для сохранения культурных традиций села

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время перед нашим обществом появилась реальная опасность потери исторической памяти сёл. Люди переезжают в города, деревни и сёла исчезают. Сегодня важно сохранить память об историческом прошлом и о культурных традициях нашего народа.

Вопросы изучения музеев, их роль в культурно-просветительской жизни общества рассматриваются в работах Вансоловой Е.Г., Столярова Б.А., Заниной Е.О. и др. учёных. М.Г. Аверкин отмечает, что «образ музея должен соответствовать той культуре, которую он репрезентует». Наше исследование мы посвятили музею, который репрезентует культуру коми народа.

Музей с. Прокопьевка служит хранилищем исторической памяти, где собраны предметы, отражающие быт и традиции коми народа. Экспозиции музея, в которых представлены элементы интерьера традиционного коми дома конца 19 – первой половины 20 века, позволяют посетителям погрузиться в атмосферу прошлого, ощутить дух времени и понять, как жили их предки. Это не только способствует сохранению исторической памяти, но и формирует у местных жителей и туристов интерес к изучению своей истории и культуры.

Изучив историю возникновения и развития музея с. Прокопьевка, мы пришли к выводу, что сохранение памяти о своём селе, о культуре своего народа стоит за самими людьми. Моя бабушка – тому пример. Она решила сохранить в памяти своих внуков историю села – и создала музей. Любой желающий может восстановить страницы истории Прокопьевки благодаря экспонатам, хранящимся в залах музея.

Музей активно вовлекает местное население в свою деятельность, организуя культурные мероприятия. Это создает платформу для взаимодействия между поколениями, где старшие жители могут делиться своими знаниями и опытом с молодежью, а также с туристами, которые приезжают в Прокопьевку. Таким образом, музей становится центром культурной жизни села, где каждый может найти что-то интересное и полезное для себя.

Боевые награды времен Великой Отечественной войны в моей семье

Прыгунова Софья, 4 класс

*МБОУ СОШ № 65, г. Казань
Научный руководитель: учитель начальных классов Самаркина Н.В.*

Ордена и медали Великой Отечественной войны, которые хранятся в семьях, имеют большое значение. Они не просто передаются от родителей к детям как семейные ценности, но и напоминают о героических поступках наших предков, являются свидетелями тех

тяжёлых времён. Каждая медаль несёт в себе историю конкретного человека, его борьбу, страдания и победу. Все это говорит об актуальности выбранной темы.

Объектом нашего исследования являются награды Великой Отечественной войны.

В исследовании собирались данные о наградах Великой Отечественной войны. Был проведён опрос старшего поколения, сфотографированы ордена и медали, изучена литература и интернет-ресурсы. Были исследованы боевые пути и награды родственников, а полученные данные систематизированы в таблицу.

Также в ходе нашей работы были выявлены пробелы, неточности в судьбах родственников, в связи с чем возникла необходимость направить запросы в Центральный архив МО РФ для уточнения информации о прадедах. Кроме того, в электронных базах данных ветеранов Великой Отечественной войны, таких как «Память народа», «Бессмертный полк» отсутствует информация о наградах Маринкина И.С., боевом пути и наградах Архипова В.П., поэтому также появилась задача направить туда данные о них.

Кроме того, в современном мире, когда историческая правда часто замалчивается или искажается, важно рассказывать будущим поколениям о судьбах прошлых. Наша научная работа может быть интересна школьникам и помочь им узнать больше о наградах своих дедов. Мы планируем представить её на конкурсе проектных работ в нашей школе.

В заключении отмечу, что для написания этой работы были подняты семейные архивы многих семей, что вновь подчеркнуло важность бережного отношения и сохранения столь ценных памятных предметов.

Пуховязание на Хоперской земле: история и современность

Холодных Эвелина, 5 класс

МКУДО "СЮН" Новохоперского муниципального района, г. Новохоперск

Научные руководители: к.б.н., п.д.о. высшей категории Родионова Н.А.;

п.д.о. высшей категории Фишер А.Е.

Я живу в Новохоперском районе. Наш район известен красотой природных ландшафтов (Краснянская и центральская степи, малые реки, и, конечно – Хоперский заповедник), имеет богатые традиции и уникальные местные промыслы. Одним из самых известных местных промыслов является пуховязание. Моя бабушка вяжет вещи из пуха придонской козы, и мне стало интересно – как же давно занимаются эти в наших местах? Как вязали раньше и как вяжут теперь? Цель нашей работы – исследование истории возникновения пуховязания в Новохоперском районе и состояние промысла в настоящее время. В наши задачи входило: 1) найти информацию об истории возникновения пуховязания; 2) проследить историю развития пуховязания; 3) выявить современное состояние промысла в Новохоперском районе.

Для того, чтобы познакомиться с козоводством и пуховязанием в Новохоперском районе мы побеседовали с несколькими людьми. С Натальей Анатольевной Боковой (пос. Варварино), Перевозниковой Натальей Анатольевной (г. Новохоперск), с моею бабушкой Галиной Николаевной (пос. Новохоперский), с сотрудником Новохоперского краеведческого музея Давыденко Анной Александровной. По данным Новохоперского краеведческого музея вязание ажурных пуховых платков в Новохоперском районе приходится на первую половину 40-х годов прошлого века. Также известно, что на фронт во время Великой Отечественной войны отправляли вязанные пуховые носки и варежки. Расцвет пуховязания пришелся на 70-90 е годы прошлого века. Население держало большое поголовье донской пуховой козы, вязали все – и дети, и женщины всех возрастов и даже мужчины в свободное время. Вязание платков было значимым подспорьем для семейного бюджета.

В настоящее время изменился ассортимент вязанных вещей. Все меньше вяжут платков и косынок и все больше ажурных шалей, жилеток, шапок, манишек, шарфов. Поголовье пуховых коз сократилось. Если раньше всю обработку пуха мастерицы проводили сами, то теперь много машинных обработок, что, зачастую, снижает качество изделий.

Но сейчас вязать стали все меньше и меньше. Уже практически нет пуховых коз – в поселке Варварино коз не держат уже лет 10, в Новохоперске летом еще можно увидеть пасущихся коз, но держат их по несколько штук. Уже нет стад в 500-1000 голов, которые паслись по степным участкам Прихоперья. Да и рынок уже если и собирается, то несколько мастериц. Конечно, меняется все вокруг и меняется пуховый промысел. Сейчас немногие мастерицы продают платки на просторах интернета. Кроме того, подготовку пуха как правило сами не проводят – отдают в специальные мастерские и мыть и чесать и пряхть пух. Машинная ческа, если машина настроена неправильно, рвет тонкое волокно, что снижает качество пряжи. Кроме того, пушку платков также проводят на специальных устройствах. От этого платки выглядят очень пушистыми, но пух быстрее выбивается с нитки и платки быстрее «лысеют».

Но, несмотря на все это, промысел продолжает жить! И мы очень надеемся, что Хоперский пуховый платок останется живой жемчужиной промыслов Прихоперья и мы будем любоваться платками и дальше!

Маленькая история о моей большой семье

Меженин Фёдор, 5 класс

МБОУ Гимназия 38, Нижегородская область, г. Дзержинск

Научный руководитель: Стиховнина И.В.

Изучение ленты времени своей собственной семьи, истории родного края, а в конечном итоге прошлого всей нашей страны считаю крайне важным. В этом и состоит актуальность моей работы, ведь жизнь и судьба каждого из нас действительно имеет значение, поскольку мы сами и создаем эту историю.

Целью данной работы стало объединение всего того, что удалось узнать о малой родине моей прабабушки, заглянуть в прошлое нашей семьи, представить ее быт. Кроме того, мне хотелось заинтересовать моих одноклассников темой изучения истории их семей.

В ходе данного исследования ставились следующие задачи:

1. Выяснить, были ли наши предки исконными жителями села Юрино.
2. Уточнить, как они были связаны с родом Шереметевых и Шереметевским замком.
3. Сопоставить имеющиеся знания о прошлом России с историей села Юрино и воспоминаниями, которые хранит наша семья.

В процессе подготовки данной работы мною изучались книги и статьи Интернет по истории с. Юрино, данные Центрального архива Нижегородской области, письма и фото из семейного архива. Мы посетили экспозицию ГБУК РМЭ «Замок Шереметева» и провели интервью с младшим научным сотрудником Ириной Николаевной Шлейниковой. Некоторые данные взяты из воспоминаний моей прабабушки Лилии Павловны Ореховой.

Выводы. В результате исследовательской работы удалось выяснить, что наши предки не являлись исконными жителями села Юрино. Они были крепостными Шереметевых и были перемещены сюда, чтобы развивать различные отрасли хозяйства, поскольку обладали необходимыми навыками. Отмена крепостного права пошла им на пользу, их способности давали свои плоды, однако Революция 1917-го перечеркнула все эти достижения и пришлось начинать все, практически, заново. Интересно, что Павел

Михайлович Кочетов, отец моей прабабушки практически повторил судьбу своих предков, но сделал это по своей воле, отправившись с семьей в молодой Дзержинск на Оке, чтобы принять участие в становлении химической промышленности города, да и страны в целом.

В результате данной работы удалось пополнить генеалогическое дерево моей семьи ветвью Кочетовых.

В дополнение к основному исследованию проведен мониторинг среди учащихся на предмет того, насколько важным для моих одноклассников является знание истории их семей. Выяснилось, что все из 28 опрошенных учащихся считают важным знать историю своей семьи. Абсолютное большинство знает, как зовут их прабабушек и прадедушек и интересовалось историями их жизней. 2/3 опрошенных хранят семейные реликвии, фотографии, письма предков и т.д., но лишь половина моих одноклассников бывала на «малой родине» своих предков.

Результаты моего исследования были представлены в виде презентации среди моих одноклассников и других учащихся школы. Данная работа вызвала интерес среди школьников и побудила ребят к изучению истории их семей.

Данное исследование – моя первая попытка собрать воедино информацию, которую мы получили, отправившись в с. Юрино, по семейной линии моей прабабушки. Этот опыт вдохновил меня на дальнейшую исследовательскую работу в данном направлении.

История поиска татарской нефти

Закиев Алан, 4 класс

ГАОУ "Адымнар - Казань", г. Казань

Научный руководитель: учитель начальных классов Загидуллина Э. Х.

Республика Татарстан обладает богатыми природными ресурсами, главным из которых является нефть. Наша республика занимает второе место по добыче нефти в России. И именно у нас расположено одно из крупнейших в мире месторождений – Ромашкинское.

Актуальность исследования объясняется тем, что уже более 80 лет со дня начала промышленной добычи нефти в Татарстане. Поэтому знание истории зарождения нефтяной отрасли, интересных фактов о добыче татарской нефти, благодаря которой наш регион процветает и развивается, имеет особую значимость.

Именно поэтому мы поставили перед собой цель - изучение истории зарождения нефтяной отрасли Республики Татарстан.

Для достижения этой цели перед нами были поставлены следующие задачи:

1. Определить что такое нефть, область ее применения.
2. Изучить начальные этапы поиска нефти на территории нашего края и выявить основные факторы, повлиявшие на их безуспешность.
3. Ознакомиться с историей открытия основных скважин, которые дали начало добыче промышленной нефти Татарстана.
4. Сделать простейший макет Шугуровской скважины №1 – первооткрывательницы большой нефти республики.

Эпоха открытий нефтяных месторождений нашего края официально начинается с 1943 года, однако немногие из нас знают длительный путь поиска татарской нефти, затянувшийся почти на три века.

Со времен первых упоминаний об обнаружении нефти на территории современного Татарстана прошло три столетия. Немало отечественных и зарубежных нефтяных первопроходцев разорилось, пытаясь найти залежи татарской нефти. Но поиски татарской нефти все же увенчались успехом. В Татарстане найдены крупные нефтяные месторождения. Значение этого события невозможно переоценить. Добытая в нашем

крае нефть не только помогла народам Советского Союза восстановить разрушенную Второй мировой войной экономику, но и дала мощный импульс дальнейшему развитию Татарстана.

Мы должны гордиться родным краем и продолжать изучать его невероятную историю.

Человек без семьи, что древо без плодов

Насыбуллин Амир, 4 класс

*МБОУ «Многопрофильная школа 181, г. Казань
Научный руководитель: учитель Марварова Г. Д.*

Актуальность данной темы проекта очевидна. Не знать своих предков – это неуважение к своим корням.

Целью своей работы ставлю узнать историю возникновения своего рода.

Задачи исследования:

- определить основные понятия: "семья", "генеалогия", "родословная", "генеалогия", "семейное древо", "его типы";
- собрать исторические документы о предках и рассказать о самых ярких представителях рода;
- создать генеалогическое древо моей семьи;
- сделать модель семейного древа из природных материалов и родословную книгу.

Новизна исследования:

Создание видео с использованием программ Premiere Pro, After Effects, Audition и PowerPoint.

Гипотеза исследования:

Если я буду активно изучать «корни» моей семьи, фотографии, документы, письма, то смогу узнать родословную моей семьи, своих предков, построить генеалогическое древо.

Изучение семейного древа - это настоящее исследование. Изучая свою семью, историю своего рода, я узнал много нового и интересного. Совершил увлекательное путешествие в далекое прошлое близких мне людей!

Когда я составлял свою родословную, меня удивили профессии моих родственников – это врачи, учителя, артисты, агрономы, специалисты в области науки, юристы, судьи...Моя работа на этом не заканчивается, наш род продолжает жить, а значит, надо будет постоянно дополнять родовое древо.

Таким образом, моя гипотеза о том, что активное изучение семейных "корней" - фотографий, документов, писем и т. д. - даст информацию о генеалогии семьи и предков и позволит создать генеалогическую летопись, подтвердилась.

Каждый человек сам решает, нужна ему родословная или нет. Я считаю, что все люди должны знать свои корни.

История Больше-Билибской школы

Вахрушева Диана, 7 класс

*МБОУ «Шарканская СОШ им. Г.Ф. Лопатина»
Научные руководители: п.д.о. Аксёнова В.Г., учитель Вахрушева Н.С.*

В наше время огромное количество деревень исчезают с лица земли, уходят в прошлое. Местные жители старятся и умирают, а молодежь в деревне жить не остаётся, потому что трудоустроиться здесь нет возможности.

Именно поэтому, пока живы деревни, пока там живут люди, нужно не упустить момент и успеть расспросить, записать, изучить историю жизни людей, которые уже не слишком долго будут с нами на этой земле.

Целью исследовательской работы является изучение истории и развития деревни Большой Билиб.

Задачи:

- 1) Изучить в семейном архиве документы, газетные статьи, фотографии.
- 2) Изучить интернет – источники.
- 3) Собрать и проанализировать материал, который имеется в государственных архивах.
- 4) Опросить респондентов.
- 5) Проследить историю развития деревни от начала ее становления до наших дней.

Методы исследования: опрос, поиск информации, изучение и анализ различных источников информации.

Гипотеза: Большой Билиб занимал значимое место на карте Шарканского района.

Объект исследования: Деревня Большой Билиб.

Предмет исследования: История деревни Большой Билиб.

Актуальность исследовательской работы заключается в том, чтобы восстановить историю деревни, которая в данный момент находится на грани исчезновения. В этой деревне жил и работал Ларионов Василий Еремеевич, участник Великой Отечественной Войны, провел свое детство герой Советского Союза Степанов Иван Фёдорович. И пока жива еще деревня, нужно собрать всю информацию о ней, чтобы привлечь внимание к деревне, к её проблемам.

Сегодня уже никто не знает историю этой деревни. Когда отмечается День деревни, никто не может сказать, сколько ей лет исполнилось.

Новизна и практическая значимость данной работы состоит в том, что впервые описывается история деревни от её становления до сегодняшних дней, поэтому работа пополнит фонды районного музея, а также пополнит родословную семьи Вахрушевых.

В перспективе планируем выступить с работой на Дне деревни перед жителями Большого Билиба, а также помочь жительнице Томской области Стрелковой Г.Е. найти родственников в Шарканском районе.

В результате исследовательской работы мы пришли к следующим **выводам:**

1. В семейных архивах мы практически не нашли информации по истории деревни, поэтому данная работа пополнит его.
2. В сети Интернет о Большом Билибе информации очень мало. Ценную для нас информацию нам удалось найти только на сайте «Родная Вятка».
3. Изучив государственные архивы, мы нашли данные о колхозе «Строитель» и его деятельности.
4. Для восстановления истории деревни, опросили Ежову Ф.В., Хохрякову Е.И., Вахрушеву А. В., Стрелкову Г. Е.
5. Нам удалось частично восстановить историю деревни от начала её появления до наших дней, но этого ещё недостаточно. Работа требует дальнейшего изучения истории.

Таким образом, мы выяснили, что деревня Большой Билиб – старинная деревня, начало которой еще было положено в XVIII веке (≈ в 1764 г.).

Мой прадед-герой

Хворова Полина, 6 класс

МБОУ Июльская СОШ

Научный руководитель: Курсакова Л.А., учитель русского языка и литературы

Актуальность моей работы связана с празднованием в 2025 году 80-летия Победы в Великой Отечественной войне. Великая Отечественная война – это уже история, которую я и мои сверстники знаем по книгам и фильмам. В тот сорок первый год Великая Отечественная война затронула каждую семью, прошла по многим судьбам. История моей семьи также тесно переплелась с историей всей страны. Я не раз слышала о своем прадеде, который ушел на фронт защищать Родину.

Объект исследования: биография Юминова И.Н.

Цель работы: изучение истории моей семьи в годы Великой Отечественной войны и отражение войны на судьбе прадедушки.

Юминов Иван Никитович родился 28 июля 1905 года в многодетной семье в селе Гольяны Сарапульского уезда Вятской губернии. После армии мой прадед вернулся в родное село. Работал Иван Никитович бакенщиком: поддерживал огонь в бакенах на р.Каме. Женился на Ломаевой Пелагее Фёдоровне. Родилось у них до войны четверо детей. Старшая дочь, Ольга Ивановна, познала тягбы войны. В то время ей было 15 лет, когда её отправили работать на заготовку зерна наравне со взрослыми. (п.2)

Юминов И.Н. был призван на фронт в 1941 году Завьяловским РВК. Был зачислен рядовым в 49 стрелковый полк 50 стрелковой дивизии под командованием Павлыго А.Т. В декабре 1942 года получил тяжёлое ранение и попал в госпиталь, затем отправился в отпуск в родное село к своей семье. В начале 1943 года вернулся в ряды 50 стрелковой дивизии продолжать сражаться за свободу Отечества.

13 января 1944 года мой прадед был награжден орденом Красной звезды за образцовое выполнение боевых заданий, за доблесть и мужество

14 марта 1944 года Рядовой Юминов был награжден Орденом Славы III степени. Вручали такой орден за личные заслуги в бою.

12 апреля 1944 года награжден медалью «За отвагу», получил звание младшего сержанта. В приказе говорится: «8 апреля при отражении контратаки противника в районе деревни Каподень из противотанкового ружья уничтожил 2 пулемета с расчётами, чем обеспечил успешное выполнение поставленной задачи батальоном».

16 апреля 1944 года мой прадед был убит врагами в ожесточенных боях на территории Румынии. Был похоронен в Румынии, в уезде Яссы, комм. Пробота, юг села, территория православной церкви. (п.1,2)

Боевой путь моего прадеда был немаленьким и нелегким: он воевал под Москвой и Смоленском, освобождал Украину от фашистских захватчиков. Погиб героически сражаясь за Родину, за свободу своего народа, за свою семью.

Мы со своей семьей будем хранить память о нем, ведь он один из тех, кто боролся за Родину, за мирное небо над головой. Об этом нельзя забывать, об этом нужно помнить, как считают в народе, человек не умирает до тех пор, пока память о нем жива.

Изучение жизнедеятельности моего предка Максюты Юнусова – посла Петра I

Сагадатов Ильдар, 7 класс

МБОУ «Гимназия им.Т.Кусимова» с.Аскарково муниципального района Абзелиловский район Республики Башкортостан

Научный руководитель: Ямалова О.Б., учитель истории

В наш век, быстро чередующихся, бурных и интересных событий, в жизни человечества, надо ли обращать свои мысли к прошлому, следует ли рыться в архивной пыли веков и вспоминать о наших предках? Вот вопрос, который может возникнуть у

многих. И на этот вопрос следует ответить: да, надо. Мы думаем, каждому человеку следует знать корни, историю своей семьи, историю своих прадедов, также историю Отечества.

В настоящее время изучение истории своей семьи стало особенно **актуальным**. К сожалению, современные семьи очень мало общаются не только с дальними, но и близкими родственниками. Теряется связь поколений. Некоторые молодые люди не знают даже своих прабабушек и прадедушек. Тот, кто не знает своего прошлого, не достоин будущего. И это должен помнить каждый.

Проблема изучения истории семьи в современном мире является одной из самых значимых. Поэтому возникла потребность в изучении этой темы.

Цель: изучить биографию предка Максюты Юнусова.

Предмет исследования: исторические события петровской эпохи, родословная нашей семьи, фотографии, литература, документы.

Объект исследования: биография Максюты Юнусова.

Гипотеза: изучив и систематизировав информацию о далеком предке Максюте Юнусове, мы внесем свой вклад в сохранение истории своей семьи и своего народа.

Задачи:

- Выявление источников, содержащих информацию по данной теме.
- Изучение материалов о жизнедеятельности Максюты Юнусова.
- Изучение истории семьи, сбор материала о Максюте изучение родословного древа нашей семьи.
- Проведение интервью с автором книг о М. Юнусове – Ахтаром Гайсиным.
- Выявление роли Максюты Юнусова в становлении дипломатических отношений России с Персией и Бухарой.
- Составление игры «Историческое лото».

Практическая значимость исследования в том, что мы станем хранителями истории своего рода и сможем рассказать всем родственникам о наших предках, о тех людях, с кого мы можем брать пример, на кого мы можем равняться, кем можем гордиться! Работу можно применить как дополнительный материал для обучающихся общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования на уроках истории, истории и культуры Башкортостана, ОДНКНР, семействования, краеведения, в «Разговорах о важном».

Выводы: мы узнали, какой личностью был мой предок – Максют Юнусов. Поучительна и достойна восхищения судьба Максюты Юнусова – родоначальника башкир-первопоселенцев деревни Кирдас Абзелиловского района РБ, не только не потерявшегося и не сломавшегося «в водовороте военно-политических бедствий и потрясений», наоборот, сумевшего проявить все свои человеческие качества, необходимые для достижения цели, в том числе – «весьма любопытное переплетение деловой активности купца и дипломатического служащего».

Удалось поднять не только семейные архивы, воспоминания, но и Архив внешней политики Российской империи, составил родословную.

Ангелы в белых халатах (продолжение)

Тебенькова Полина, 5"б" класс

МБОУ "ИТ-лицей № 24", г. Ижевск

Научный руководитель: Зуева С.Л., заслуженный работник народного образования УР

У войны не женское лицо. Но сестры милосердия всегда были на передовой. Каждый спасенный раненый – это подвиг. Мечтаю стать врачом. Именно поэтому выбрали эту тему

- «Ангелы в белых халатах», работаем над ней второй год. Цель: показать роль женщин в годы войны. Объект: взаимодействие женщины и войны.

А. Т. Пальшина. Первая мировая война. Под именем Антона ушла добровольцем на фронт. Получила ранение, в лазарете ее тайна была раскрыта. Поступила на краткосрочные курсы медсестер. Получив звание медсестры, направлена на фронт. Спасла не одного человека. Получила первую Георгиевскую медаль, затем – вторую. Награду ей вручал сам командующий - генерал Брусилов А. А. За мужество наградили Георгиевским крестом, присвоили звание ефрейтора и назначили командиром отделения. Во время ВОВ служила сестрой милосердия (фонды музея "Истории и культуры Среднего Прикамья" г. Сарапул).

Л. Г. Векшина (Ашальчи Оки) - первая удмуртская поэтесса, заслуженный врач. Успела написать 37 стихотворений, они стали песнями. В первый день ВОВ ушла на фронт. 571-й походно-полевой госпиталь. Освоила специальность хирурга, провела не одну сотню операций. Вернулась с фронта в октябре 1945 года в звании капитана медицинской службы (фонды музея Ашальчи Оки с. Алнаши).

Во время ВОВ из Удмуртии было отправлено 423 врача, 400 фельдшеров и сестёр. Феодора Пушина закончила Ижевский медицинский колледж. Изучала военно-полевую хирургию, присвоено звание - младший лейтенант. 520-го стрелковый полк. Освобождение Воронежа было первым успехом полка. Награждена орденом Красной звезды. Ноябрь 1943 г. бомба упала на здание с ранеными. Феодора спасла более 30 солдат и офицеров. Погибла. В 1944 г. звание Героя Советского Союза присвоено посмертно (фонды музея Республиканского медицинского колледжа имени Героя Советского союза Ф. А. Пушиной).

В годы войны 16 школ г. Ижевска были отданы под госпитали. Госпиталь № 3672, располагался у нас в школе №24. Врачи госпиталя специализировались на черепно-мозговых травмах и повреждениях позвоночника. Во главе врач Опалева Е. Ф. В музее школы мы нашли информацию о медсестрах и врачах (Гришакова А. Н., Корепанова М. В. ...)

В ЦГА УР обнаружили статью "Сестра милосердия", автор Татаринев В. Ф. (краевед). Нам в поиске помогала архивариус Зайцева И. Н. В годы войны автор был ранен и всегда вспоминал сестру Машу, которая спасла ему жизнь.

От Исаковой Ольги (ученицы 11 класса), узнала про ее прабабушку Быданову (Завьялову) Анну Тимофеевну. Доброволец. Служила врачом-ординатором. Имеет награды. Выписка из наградного листа, найденного на сайте «Память народа» - в течение 3-х суток, она проделала 35 операций.... Удалось отследить путь госпиталя во время ВОВ на ресурсе soldat.ru: госпиталь №616 до Германии. Всегда оставалась человеком с прекрасной душой, ценителем искусства.

Учусь в лицее №24. У нас есть музей. Мы собрали воспоминания учителей ветеранов о войне Борисовой Майи Ивановны, Стерховой Нины Владимировны, Маклецовоной Раисы Александровны..."Дети сразу как-то повзрослели. Ходили в госпитали. Не дай Бог кому-нибудь еще раз пережить такое".

Мы доказали, что женщина даже в годы войны не сидела сложа руки, не осталась безучастной. Русская женщина явила подвиги великодушия, любви, терпения, самоотверженности. Память – наша совесть. Нельзя забывать "ангелов в белых халатах".

Секция «Математика»

Игра «Палиндромы» на признаки делимости

Ларионов Егор, 6 класс

*МОБУ Гимназия «Центр глобального образования» г. Якутска.
Научные руководители: учитель математики Слепцова С.С.,
учитель математики Кононова О.П.*

Часто в олимпиадных заданиях встречается слово «палиндром». Я решил разобраться в ней подробнее и рассказать о своих наблюдениях своему классу. В ходе изучения выяснилось, что это понятие используется в разных науках и имеет множество значений и могут использоваться не только в олимпиадных задачах, но и в качестве тренировочных заданий на уроках математики, а также для подготовки к олимпиадам и в старших классах к единому государственному экзамену.

Цель исследования: Изучить свойства палиндромов и задачи на признаки делимости в палиндромах, придумать игру «палиндромы» на признаки делимости чисел.

Гипотеза исследования: если составить задачи на палиндромы, то можно будет повысить уровень решения учащимися задач на признаки делимости.

Задачи исследования: узнать, что такое палиндром; рассмотреть задачи на признаки делимости в палиндромах.

Методы исследования: Анкетирование, поиск информации о палиндромах и признаках делимости в различных источниках, составление круговых диаграмм по результатам анкетирования, составление макета и таблицы палиндромов от 1 до 1000, решение задач на палиндромы без признаков делимости и решение задач с применением различных признаков делимости, эксперименты, наблюдение, анализ и обобщение экспериментов. Самостоятельное составление и решение задач на палиндромы на применение признаков делимости.

Практическая значимость заключается в возможности применения итогов исследования на уроках и во внеурочной деятельности по математике.

Новизна исследования: Новизна моей работы состоит в том, что составлены таблица чисел-палиндромов от 1 до 1000 и авторские задачи на палиндромы и игра «Палиндромы» для использования на уроках и во внеклассной работе по математике.

Учащиеся шестого класса приняли участие в нашем исследовании, в котором ответили на опросы, эксперименты и теоретические исследования. Составил таблицу палиндромов от 0 до 1000. Эта таблица помогла разработать увлекательные математические задачи для шестиклассников. Для улучшения обучения разработал настольную игру под названием "Палиндромы", которая мотивировала учащихся и была связана с подготовкой к государственным экзаменам. Результаты показали, что учащиеся с энтузиазмом относились к изучению математики через игру.

Результат исследования: В ходе исследования научился ставить цель, исследовать эту цель, размышлять, сравнивать, различать, наблюдать, классифицировать, систематизировать, обобщать результаты анкетирования, объяснять, работать с информацией, проводить эксперименты, создавать презентацию.

В ходе проведенных исследований пришел к следующим выводам:

1. Из литературных данных и из источников больше узнал о палиндромах, узнал как находить любой палиндром, узнал о новых числах (репьюниты и репиджиты);
2. Выяснил, что признаки делимости чисел связаны с палиндромами. В ходе экспериментов составил таблицу палиндромов от 1 до 1000;
3. В результате исследований мной были составлены задачи на палиндромы с использованием признаков делимости. Составляя, задачи на палиндромы повысил уровень решения задач на признаки делимости, исходная гипотеза подтвердилась.

В будущем, я запланировал дальше работать и узнавать о разных числах в загадочном мире чисел. И самое главное, получил опыт исследовательской работы, что является определяющим для дальнейших исследований.

Флексагон

Мальцев Кирилл, 7 класс

Цели и задачи проекта:

- самостоятельно изучив математическую литературу, познакомиться с понятием флексагона, так как эта тема очень интересная, но не входит в школьную программу;
- изучить, какие виды флексагонов существуют и самостоятельно сконструировать их;
- получить представление об использовании флексагонов в жизни;
- придумать собственную поделку по теме «Флексагон» и изготовить ее своими руками.

Флексагоны – это гнущиеся многоугольники. Они представляют собой плоские модели из полосок бумаги, правильно согнутые и склеенные между собой. Наибольший интерес вызывает тот факт, что при складывании флексагона становятся видны поверхности, которые ранее были скрыты в конструкции флексагона, а прежде видимые поверхности уходят внутрь.

Первый флексагон был открыт в 1939 г. английским студентом Артуром Стоуном, изучавшим математику в Принстонском университете в США. Это был правильный шестиугольник с тремя разными поверхностями. В настоящее время наука, занимающаяся построением и изучением поверхностей флексагонов, называется **флексологией**.

Основные правила наименования разновидностей флексагонов:

- каждое название флексагона состоит из трех частей: двух приставок и слова «флексагон» («гнущийся многоугольник»);
- первая приставка показывает число имеющихся поверхностей (порядок флексагона);
- вторая приставка определяет форму флексагона.

Одной из целей моей работы являлось самостоятельное конструирование различных флексагонов, ведь только так можно проверить их удивительные свойства и убедиться, что одна модель может скрывать в себе несколько плоскостей, которые еще надо суметь открыть. Найдя в математической литературе и интернет-ресурсах инструкции по изготовлению флексагонов, практическую часть своей работы я посвятил изучению *гексафлексагонов*, *тетрафлексагонов* и *флексоров* (изгибаемых многогранников), детальному разбору схем их изготовления и самостоятельному созданию некоторых моделей данных фигур. Попутно я познакомился с методом, известным как «путь Таккермана», магическим кольцом Хита, а также была найдена информация о практическом применении флексагонов в жизни.

Кроме того, у меня получилось создать *собственную полезную* поделку, наглядно демонстрирующую свойство флексагона открывать и скрывать разные поверхности фигуры. Используя принципы тетрафлексагонов и флексоров, я сконструировал объемный тетрафлексагон - многогранник из гексаэдров (кубов), а именно настольный календарь на 2025 год с красивыми видами города Казани, которым можно пользоваться весь год, и он будет необычным и интересным элементом интерьера. При создании поделки самым сложным было придумать, каким образом склеить грани кубов так, чтобы создаваемая модель складывалась в разные фигуры, открывая при этом невидимые ранее поверхности многогранника.



Математические расчёты на службе у криминалистов

Шадрин Александр, 4 класс

МОБУ гимназия № 6 им. Зорина Ф.М., г. Сочи

Научные руководители: Блинникова Т.В., учитель начальных классов; Нескоромных Н.И., педагог ДО ЧУДО «Городской лингвистический центр», город Сочи

Исследовательская работа Шадрина Александра посвящена изучению математических методик идентификации человека по следам обуви и отпечаткам пальцев. Исследование является **актуальным**, поскольку возможность достоверно, быстро и точно идентифицировать людей имеет большое криминалистическое значение. Сложность такой задачи возрастает, если изъятых отпечатков нет в специализированных базах данных. Поэтому важно обратиться к разработке, проверке и реализации алгоритмов биометрической идентификации на основе математических методов изучения информации. Применение таких методов может значительно облегчить работу криминалистов, специалистов служб безопасности и др.

Цель исследования: изучить математические способы получения достоверной информации о людях по их следам и отпечаткам пальцев рук. **Гипотеза:** при помощи измерений и математических расчётов по следам обуви и отпечатками пальцев рук человека можно определить его внешне-опознавательные признаки (пол, рост и возраст).

Объект исследования: следы обуви и отпечатки пальцев рук людей. В свою очередь **предмет** - математические способы изучения следов обуви и отпечатков пальцев рук людей.

В первой части работы приведена информация о следах ног и отпечатках пальцев, об их роли в идентификации человека, о методиках математических расчетов в работе криминалистов. **В практической части работы** описана методика исследования математических способов определения внешне-опознавательных признаков человека по следам и отпечаткам. Каждый из трёх проведенных и описанных экспериментов представлен как отдельный шаг в проверке трёх положений гипотезы исследования. Результаты измерений и расчёты, дактилоформулы, математические вычисления, сравнение полученных результатов с криминалистическими таблицами позволили отчётливо понять, как математика «работает» на службе криминалистики.

Все поставленные **задачи были решены**. В ходе исследования были сделаны следующие **выводы**. Работе со следами и отпечатками должно предшествовать изучение достоверной (научной) информации об их особенностях и разновидностях, о математических методах работы криминалистов. Значительно повысить качество исследования можно за счет приобретения умений получать и изучать следы и отпечатки; консультаций и бесед с экспертом-криминалистом. Для идентификации людей можно использовать математические методы и способы. Математика находится на службе закона! Применяя математические способы установления внешне-опознавательных признаков, необходимо в первую очередь обращать внимание на завитковые узоры (они имеют основное идентификационное значение). С помощью измерений и расчётов, сравнения

данных удалось установить интересные признаки и *определить самый точный математический способ* для их изучения.

Гипотеза подтвердилась. При помощи измерений и математических расчётов можно установить связь между следами обуви, отпечатками пальцев рук человека и его внешне-опознавательными признаками (полом, ростом и возрастом).

Работа может быть **полезной** для школьников, которые в силу возраста мало знают о работе криминалиста и тем более не предполагают, что математика полезна не только в школе, но и используется в поиске и изобличении преступников, пропавших людей.

В дальнейшем можно провести исследование с целью установления признаков, свидетельствующих о возможной фальсификации папиллярных узоров, выполненных механическими и технологическими способами с помощью полимерных моделей или штампов для печати. Это будет актуальное исследование, поскольку стремительное совершенствование средств цифровой техники и программ средств обработки изображений, скорее всего, приведут к увеличению случаев фальсификации следов папиллярных линий.

Фальшивые и настоящие монетки

Семашко Игорь, 3 класс

*МБОУ «Школа № 132 с углубленным изучением иностранных языков», г. Казань
Научный руководитель: учитель начальных классов Курочкина Н.А.*

В настоящее время существует множество различных роботов-автоматов по продаже напитков, кулинарных изделий, игровых автоматов и пр., в которых в качестве оплаты используются монеты. Определения стоимости вбрасываемых монет в таких автоматах, как правило, осуществляется путем их сравнения с заведомо известными монетами по разным параметрам с помощью различных датчиков. Однако, иногда автомат отказывается принимать некоторые монеты или ошибается с их стоимостью (номиналом).

Цель исследования – проанализировать возможность определения номинала монеты и выявления фальшивых монет с использованием их геометрических размеров и веса.

Объектами исследования являлись широко используемые монеты Банка России (БР) [1] номиналом 1 рубль – 8 шт., 2 рубля – 6 шт., 5 рублей – 5 шт., 10 рублей – 7 шт., памятная монета номиналом 25 рублей, а также сувенирная монета из магазина «Пятерочка» и сувенирная монета неизвестного происхождения.

В ходе исследования осуществлялся поиск информации в сети Интернет, освоены методы измерения размеров и веса монет с использованием современных измерительных приборов – штангенциркуля и цифровых весов, произведены необходимые вычисления, использован табличный и графический метод анализа результатов экспериментов, сформулированы и обоснованы выводы.

Проведенные исследования показали, что монеты БР одинаковых номиналов имеют близкие параметры: диаметр, толщину, вес и плотность материала [2]-[3], из которых они изготовлены. Некоторый разброс этих параметров от приведенных в интернет-источниках [1], по-видимому, обусловлен повреждениями этих монет в процессе использования: деформациями размеров, разной степенью потертости, загрязнениями или неточностями наших измерений. Однако, в данный разброс по параметрам могут вполне попадать и условно фальшивые монеты. Поэтому для надежного определения номинала вброшенной в робот-автомат монеты и выявления фальшивых монет недостаточно использовать только один из изученных параметров, а необходимо рассматривать их совокупность. Так, например, используя измерения размеров монет и их весов наиболее просто отличить от широко распространенных монет БР номиналом 1, 2, 5 и 10 рублей можно только памятную монету в 25 рублей и монету из «Пятерочки», тогда как монета неизвестного

происхождения даже при использовании для сравнения трех параметров – толщины, веса и плотности, - легко может быть ошибочно опознана, как монета номиналом в 5 рублей. И только сильное ее отличие по диаметру от 5-и рублевой монеты позволяет ее отбраковать.

Таким образом, цель исследования была достигнута. В результате проведенной работы было показано, что, осуществляя замеры геометрических параметров монет, их веса и расчета плотности материала, из которых они изготовлены, и рассматривая всю совокупность этих параметров, можно определить номинал монеты или выявить фальшивые монеты.

Ускоряем математику инков

Викторова София, 5 класс

ГАОУ “Школа Иннополис”, г. Иннополис

Научные руководители: п.д.о. учитель математики Бирюкова (ГАОУ “Школа Иннополис”) Н. В.

Данная работа представляет исследование на тему улучшения математики Инков. Вначале дается описание кто такие Инки и какую они использовали математику для проведения вычислений. Дается описание, что такое кипу и как им пользоваться и другие методы вычисления у Инков. Далее рассматривается новая методика, как можно будет улучшить математику Инков. Описываются методы сложения, вычитания, умножения и деления. Также прикладываются мультфильм и сайт с описанием проекта.

Удивительный мир Платоновых тел

Рычагова Анастасия, 7 класс

МБОУ «Лицей № 165», г. Нижний Новгород

Научный руководитель: учитель математики Жирнова Е.Е.

Теория многогранников – один из увлекательных и ярких разделов математики. Платоновы тела (или правильные выпуклые многогранники) – это уникальные геометрические фигуры, обладающие особой красотой и пространственной симметрией. К ним относятся: тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр (рис. 1). Правильные многогранники привлекали внимание выдающихся исследователей во все времена, ведь их форма – образец совершенства. Платоновы тела находят широкое применение. Например, в архитектуре они используются для расчета конструкций зданий, в химии – для описания кристаллических структур и геометрических свойств многих молекул, в астрономии – для моделирования космических тел. Правильные многогранники встречаются повсюду, начиная с вирусов, многие из которых имеют икосаэдрическую форму (рис. 1 б), и заканчивая сложными макроструктурами, такими как Солнечная система. Считается, что в основе строения Платоновых тел заложены пропорции всего, из чего состоит мир. Поэтому эти уникальные фигуры получили название «ключей мироздания». Все вышеперечисленные данные обуславливают актуальность настоящего исследования.

Представленная работа расширяет знания о правильных многогранниках, ведь в школьном курсе геометрии для их изучения отводят совсем немного времени. В ходе работы был изучен, обобщен и систематизирован большой объем материала об этих удивительных фигурах; найдено огромное количество примеров применения Платоновых тел в повседневной жизни (рис 1, а), в архитектуре (рис. 1 б), в искусстве, в науках; показано, что они являются основой строения живой и неживой природы. В результате

работы изготовлены сплошные и реберные модели правильных многогранников в различных техниках (с использованием разверток (рис. 1 г), модульного оригами, трубочек, зубочисток). Изготовлен календарь в форме додекаэдра и модель Земли в форме икосаэдра. Для доказательства существования Платоновых тел в природе были выращены кристаллы кубической формы (из поваренной соли) и монокристаллы в форме октаэдров (из хромокалиевых (рис. 1 в) и алюмокалиевых квасцов). Исследование показало, что правильные многогранники – это не только занимательные геометрические фигуры, но и часть жизни человека. Данная работа может использоваться в образовательных целях, заинтересовывать обучающихся, пополнять и развивать их кругозор.

Правильные многогранники – это символ гармонии, совершенства и красоты, которые всегда будут вдохновлять нас на новые открытия и достижения!

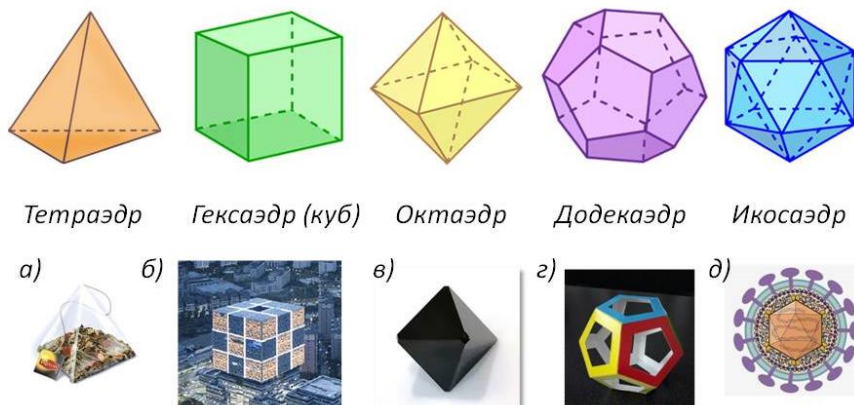


Рисунок 1. Платоновы тела и примеры их присутствия в жизни человека.

Четыре краски в многогранниках

Крылова Дарья, 5М класс

МБОУ «Лицей №177», г. Казань

Научные руководители: Сайфутдинова Е.В., учитель математики

Однажды я услышала о теореме о четырех красках и заинтересовалась ее необычным названием. Какие краски могут быть в математике? Позже в кабинете математики я увидела большую коллекцию многогранников и подумала, возможно ли раскрасить эти многогранники используя не более 4 красок? Моё исследование посвящено теореме о четырех красках, после знакомства с некоторыми формами правильных и полуправильных многогранников, выяснить подчиняется ли раскраска правильных и полуправильных многогранников закону о четырех красках.

Цель работы: выяснить, какое наименьшее количество цветов нужно для раскраски правильных и полуправильных многогранников.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

- изучить теорему о четырех красках, ее историю и попытки доказательств;
- раскрасить карту мира, России и Татарстана с помощью четырех красок, убедиться в том, что трех красок не будет достаточно для раскрашивания любой карты мира;
- изучить понятие многогранник, разобраться в их классификации;
- сконструировать и раскрасить модели многогранников, используя минимальное число цветов для всех граней;
- обобщить полученную информацию и сделать выводы о проделанной работе.

Гипотеза: я предполагаю, что раскраска многогранников подчиняется закону четырех красок.

Моделирование и исследование разверток куба

Файзулин Роберт, 5 класс

МБОУ Лицей №177, г.Казань

Научный руководитель: учитель математики Сайфутдинова Е.В.

Создание оригами и многих других объемных фигур из простых материалов, таких как бумага, очень интересное занятие. Куб – наиболее известная фигура в трехмерном пространстве, которую можно собрать, используя специальные чертежи-развертки.

Развертка помогает лучше представить объемные фигуры на плоскости, а также понять принцип строения той или иной формы, в нашем случае куба. Заинтересовавшись это темой, появилась идея для создания данной работы.

Актуальность: изучение геометрических развёрток помогает развивать пространственное мышление и креативность, а также даёт возможность находить новые способы решения задач в реальной жизни, например, в промышленном дизайне.

Цель работы: понять, как свойства разверток влияют на сборку объемных фигур.

Также у нас появилась **гипотеза:** предположим, что латинский крест, как развёртка куба, может быть использован для сборки других трехмерных фигур, а сам куб можно собрать не только из латинского креста, но и из других разверток.

Объект исследования: латинский крест и другие развертки.

Предмет исследования: геометрические развертки куба и их возможные трансформации в другие объемные формы, и наоборот.

В ходе исследовательской работы мы:

- изучили литературу по данной теме;
- проанализировали полученную информацию;
- изучили свойства латинского креста, как развертки куба;
- проверили возможность сборки других фигур из этой развертки;
- исследовали какие еще развертки могут быть использованы для сборки куба;
- проанализировать результат.

Данное исследование помогло нам развить пространственное мышление, узнать новую информацию из области математики, а также натолкнуло нас на мысль о применении данных развёрток в промышленном дизайне.

Проделанная работа помогла изучить свойства куба, развить геометрические навыки и проявить креативность.

Геометрия на клетчатой бумаге или использование $\mathbb{Z}^2$ решетки при решении геометрических задач

Цыркаева Виктория, 6 класс

МБОУ Гимназия №1 им. Н.Т. Антошкина ГО г. Кумертау, Республика Башкортостан

Научный руководитель: учитель Мартынов Л.Е.

Уже в школьных учебниках 5-6 классов встречаются задачи на клетчатой бумаге, т.к. большинство из них можно решить без сложных построений и измерений. Они не только помогают освоить геометрический материал, но и развивают творческие способностей

учащихся. Геометрические задачи на клетчатой бумаге включены в задание первой части ОГЭ по математике. Все вышесказанное делает актуальной работу по систематизации и адаптации подобного материала для 6-7 классов.

Цель проекта: разработать систему справочного и задачного материала, связанного с решением геометрических задач на клетчатой бумаге, для курса занятий школьного математического кружка в 6-7 классе. Задачи: 1) изучить базовые понятия, применяемые в геометрии на клетчатой бумаге; 2) изучить формулы для нахождения площадей многоугольников; изучить методы нахождения площади на клетчатой бумаге; 3) подобрать задачи, которые можно решить путем наложения подходящей решетки.

В работе изложены основные понятия геометрии целочисленных решеток: смещения точек, угловой коэффициент прямой, признаки параллельности и перпендикулярности прямых, вычисление длин отрезков. Разобраны различные методы нахождения площади многоугольников: подсчет клеток, разбиение и дополнение, с помощью формул, шнуровка Гаусса (через смещения точек), формула Пика. Особое место уделено решению задач, условия которых формулируются без применения клеток, однако наложение подходящей целочисленной решетки значительно упрощает их решение. Мы хотели продемонстрировать использование целочисленной решетки как самостоятельный метод решения задач.

Задача 1. Дан квадрат $ABCD$, точки K и M – середины сторон AB и DA , прямые BM и DK пересекаются в точке F . Найти площадь квадрата, если известно, что площадь четырехугольника $AKFM$ равна 1 см^2 (рис. 1а).

Решение. Чтобы все вершины четырехугольника $AKFM$ были в узлах решетки возьмем сторону квадрата равной 6 сторонам клеток. По формуле Пика площадь четырехугольника $AKFM$ равна 6, а площадь квадрата 36 клеткам, т.е. в 6 раз больше. **Ответ:** $S = 6 \text{ см}^2$.

Задача 2. Дан квадрат $ABCD$, точка O – центр квадрата. На сторонах AB и BC взяты точки M и K такие, что $AM : MB = 3 : 1$, $BK : KC = 3 : 1$. Найти площадь квадрата, если известно, что площадь треугольника OMK равна 5 см^2 (рис. 2а).

Решение. Рассмотрим $\mathbb{Z}^2$ решетку такую, что сторона квадрата равна 4 стороны клетки (рис. 2б). Тогда площадь треугольника (ее можно вычислить по формуле Пика) будет равна 2,5 клетки, а значит площадь одной клетки равна 2 см^2 . Тогда площадь всего квадрата – 16 клеток или 32 см^2 . **Ответ:** $S = 32 \text{ см}^2$.

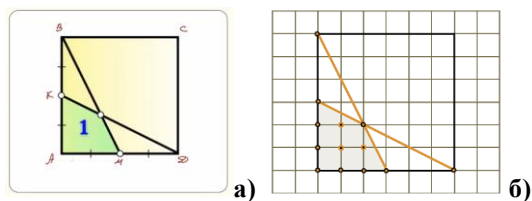


Рисунок 1. Чертежи к задаче 1.

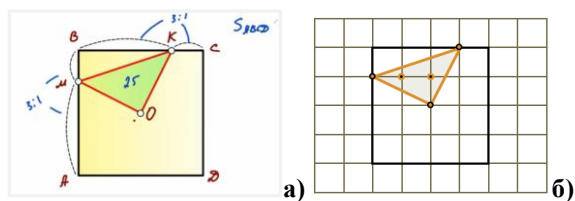


Рисунок 2. Чертежи к задаче 2.

Теоретический и задачный материал прошел апробацию на занятиях школьного математического кружка в 6-ых классах. После коротких сообщений учащиеся решали упражнения на закрепление отдельных понятий, формул и методов. Также автор выступила с докладами на уроках геометрии в 8-ых классах и на курсах подготовки к ОГЭ в 9-ых классах.

Свойства эписцилоиды и гипосцилоиды

Шишова Вера, 7 класс

МБОУ Лицей № 177, г. Казань

Научный руководитель: учитель математики Сайфутдинова Е. В.

Циклоиды - уникальные геометрические фигуры, которые играют важную роль в различных областях науки и техники. Эти кривые не только интересны с математической точки зрения, но и имеют множество практических приложений, которые делают их актуальными для изучения.

Свойства циклоидальных кривых – эпициклоиды и гипоциклоиды привлекали внимание ещё древнегреческих математиков и астрономов до нашей эры. Затем этот вопрос изучали средневековые арабские математики. Уже в Новое время эти кривые изучали Николай Коперник, Альбрехт Дюрер, а в 18 веке И. Ньютон, Г. Лейбниц, Л. Эйлер и Д. Бернулли. Вопрос об использовании этих кривых для механических передач поднимался в 17 веке Ж. Дезаргом и Де ла Гиром.

В работе мы рассмотрим основные свойства эпициклоид и гипоциклоид, их математическое описание и геометрические характеристики. Также мы обсудим, как эпициклоиды и гипоциклоиды применяются в механике, компьютерной графике и физике. Мы увидим, что понимание этих кривых может привести к созданию более эффективных механических систем, улучшению процессов моделирования и анимации, а также углублению знаний учеников в области геометрии, математики и физики, повышению интереса к дальнейшему изучению этих предметов.

Предметом исследования являются эпициклоиды и гипоциклоиды, а объектом – свойства, математическое описание и геометрические характеристики эпициклоид и гипоциклоид.

Целью данной работы является выведение геометрических свойств эпициклоид и гипоциклоид, их математического описания, что приведёт нас к пониманию их практического применения.

Для достижения цели мы поставили следующие задачи:

1. Изучить геометрические характеристики и определить основные свойства эпициклоид и гипоциклоид, такие как форма, кривизна и другие параметры;
2. Представить математическое описание уравнения и методы его построения;
2. Построить гипоциклоиды и эпициклоиды в математическом конструкторе;
3. Выяснить, путём проведения эксперимента, зависит ли от количества узлов n -угольника форма получающейся фигуры;
4. Исследовать практическое применение эпициклоид и гипоциклоид в различных областях.

При выполнении задач мы будем использовать следующие методы исследования:

1. Анализ информации об эпициклоидах и гипоциклоидах;
2. Математическое моделирование уравнений;
3. Моделирование в математическом конструкторе;
4. Черчение эпициклоид и гипоциклоид.

Гипотеза: форма построенной по хордам кардиоиды зависит от количества узлов n -угольника.

Секция «Мир детства в русской и зарубежной литературе»

**Чтобы помнили: экранизации литературных произведений о Великой
Отечественной войне для детей**

Бадугин Азамат, 6 класс

МБОУ «Гимназия № 175», г. Казань

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Саламатова А.П.

Тема Великой Отечественной войны была и остаётся одной из ведущих в отечественном кинематографе. Особое место в ряду таких фильмов занимают экранизации блестящих литературных произведений, напоминающих нам о событиях того времени. В преддверии празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне Президент РФ Владимир Путин объявил 2025 год Годом Защитника Отечества. В связи с этим особый интерес представляют киноверсии произведений, рассказывающих о мужестве и стойкости представителей юного поколения в годы войны, способствующие сохранению исторической памяти о военном прошлом и осмыслению культурного наследия нашей страны.

В своей работе мы поставили перед собой следующую цель: рассмотреть особенности экранизаций советских произведений о Великой Отечественной войне для детей. Объекты исследования: экранизированные версии литературных произведений: «Сын полка» (режиссёр В. Пронин, 1946 год), «Иваново детство» (режиссёр А. Тарковский, 1962 год), «Зелёные цепочки» (режиссёр Г.Аронов, 1970 год), «Садись рядом, Мишка» (режиссёр Я. Базелян, 1977 год), «Сын полка» (режиссёр Г. Кузнецов, 1981 год).

Почти все они в полной мере соответствуют своим литературным первоисточникам. В ряде фильмов добавлены эпизоды, в других, напротив, отсутствуют некоторые события. Однако все они бережно воспроизводят основные идеи, заложенные в литературных произведениях, и даже усиливают их звучание. Личный опыт режиссёров, ставших свидетелями тех страшных времён, способствовал тому, что эти фильмы достаточно правдиво изображают военную реальность. Как и книги советских писателей, эти фильмы так же способствуют сохранению исторической памяти о трагических событиях и подвигах детей, которые вместе со всеми остальными людьми боролись ради светлого будущего и мира на родной земле.

Метафорический эпитет «рыжий» как средство нравственной характеристики героев

Сильдушкина Вера, 7Б класс

МАОУ «Лицей №2» г. Альметьевск

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Миронова Н.П.

Эпитеты и метафоры являются мощным инструментом в литературе. Они способны оживить тексты и создать яркие образы в воображении читателя, помогают передать эмоции, усилить впечатления и углубить понимание прочитанного.

Гипотеза: метафорический эпитет «рыжая» - это средство положительной нравственной характеристики героев произведений И.Хургиной «Рыжая», Е.Габовой «Не пускайте рыжую на озеро», В.Крапивина «Оранжевый портрет с крапинками», Ю.Яковлева «Игра в красавицу».

В рассказе Ирины Хургиной «Рыжая» речь идет о девочке с ярко-рыжими волосами, веснушчатым лицом, даже глаза и губы у нее отливали каким-то рыжим оттенком. Это было настолько необычно, что люди испуганно отшатывались от девочки.

Однажды незнакомый парень на улице в сердцах сказал: «Тьфу, мухами засиженная!» - девочка конечно же расстроилась из-за этих слов, она чувствовала себя ужасно несчастной.

Эпитет «рыжая», описывающий в разных вариациях внешность девочки превратился в «золотой», подчёркивая индивидуальность девочки, её золотое сердце, ведь ни разу она не обозвала в ответ тех, кто смеялся над ней, а с каким восторгом и как поэтично она рассказывала об отпуске на море. Таким внимательным к окружающему миру может быть только чуткий человек с золотым сердцем - обыкновенная рыжая девочка, которой автор не дала даже имени, потому что здесь важнее внутренний мир рыжей девочки, а не её имя.

В рассказе Елены Габовой «Не пускайте рыжую на озеро» – история о рыжей девочке Свете Сергеевой, которую не любили одноклассники. Главная героиня постоянно испытывала по отношению к себе жестокость сверстников. Но Света не сломалась – прошло несколько лет, и бывший одноклассник увидел Свету в театре. Она стала певицей, прекрасно пела, роскошно выглядела золотоволосая красавица. Как и в предыдущем рассказе эпитет «рыжая» превращается в «золотой», а «рыжими», я думаю, в отрицательном значении «дураками» остались бывшие одноклассники Светы. В отношении класса эпитет «рыжий» приобретает метафоричность, потому что в слове появляется скрытое сравнение: рыжий как ржавый, прогнивший духовно.

Оранжевый – именно этот цвет является главным для повести Владислава Крапивина «Оранжевый портрет с крапинками». Но автор тонко показывает, что у этого цвета и этого настроения есть разные оттенки. Солнечный, апельсиновый, задорный в самом начале. Тёплый и спокойный в главе «Юрка». Совсем другой оттенок у оранжевого в главах про Фа-Дейка – тревожный, настороженный, с фиолетовыми бликами и медным отливом. Ну, а в самом конце он вдруг начинает отдавать грустью, осенью и закатными отсветами. Эпитет «оранжевый» можно считать одним из оттенков рыжего, а богатство палитры оттенков оранжевого в повести показывает богатство души Фадейки, подростка с золотым сердцем и чуткой душой. «Оранжевый портрет с крапинками» - метафора человека-самородка.

Людам с рыжим цветом волос и веснушками не нужно прилагать усилия, чтобы их выделили из толпы. Рыжие никогда не дадут в обиду ни друзей, ни любимых, ни себя. Именно такими рыжими людьми оказались герои проанализированных мной рассказов; безымянная рыжая девочка, Рыжуха - Светка Сергеева, Фаддейка и Нинка, которые своей «рыжиной» невыгодно выделялись среди остальных людей и в то же время, сами того ещё не осознавая, являлись носителями добра, чести, справедливости, благородства. Таким образом, рыжие люди - это золотые люди, люди с золотым сердцем, а метафорический эпитет «рыжая» - это средство положительной нравственной характеристики героев.

Специфика изображения животных в произведении Редьярд Киплинга «Книга Джунглей» (в сравнении с переводами на татарский язык)

Демирбаш Эмир, 6 класс

МБОУ Адымнар-Казань, г. Казань

Научные руководители: учитель Хасанишина Л.В., учитель Габдуллина А.Ф.

Актуальность изучения специфики изображения животных в произведении Редьярд Киплинга «Книга Джунглей» заключается в том, что животные в произведении представляют различные человеческие качества и социальные роли, что позволяет глубже понять моральные и философские идеи произведения. Через изображение животных Редьярд Киплинг поднимает вопросы о природе, выживании и гармонии с окружающей

средой, что особенно важно в контексте современных экологических проблем. Во-вторых, образ животных отражает индийскую культуру и мифологию, позволяя изучать взаимодействие человека с природой и духовными аспектами жизни. В-третьих, поведение животных помогает раскрыть внутренний мир главного героя – Маугли, его отношения с окружающим миром и поиск идентичности. В-четвертых, исследование изображения животных в национальных переводах произведения «Маугли» позволяет определить отражение специфики этнокультурного пространства. Целью научной работы является анализ специфики изображения животных в произведении Р.Киплинга «Книга Джунглей» в сравнении с переводами на тюркские языки. Исходя из цели, мы поставили следующие задачи: 1) изучение творчества Р. Киплинга; 2) изучение специфики изображения животных в «Книге джунглей»; 3) изучение переводов на тюркские языки Р.Киплинга «Книги Джунглей»; 4) анализ изображения животных в произведении «Маугли» на татарском языке. Объектом исследования является специфика изображения животных в произведении Р.Киплинга «Книга Джунглей», предметом исследования – произведение Р.Киплинга «Книга Джунглей». Нами были изучены переводы Р.Киплинга на различные тюркские языки (башкирском, чувашском, татарском, турецком языках). В работе были исследованы переводы произведений Редьярда Киплинга о Маугли на тюркские языки и установлено, что они не так широко распространены, как на другие языки, но даны в адаптации и очень сильно сокращены. Перевод «Маугли» на татарский язык был осуществлен с русской переводной копии Н.Л. Дарузес. Его переводчик Разиль Валиев – известный татарский писатель и общественный деятель. В 2015 году сказка была опубликована отдельно. Перевод Разиля Валиева включает три главы из восьми: «Братья Маугли» («Мауглилар гаиләсе»), «Охота Каа» («Каа ауга чыга»), «Тигр, тигр!» («Юлбарыс, юлбарыс!»). Как удалось выяснить в произведении «Книга Джунглей» животные наделены собственным характером и отличительными психологическими чертами, но в то же время не подвергаются очеловечиванию, их поведение приближено к реальному существованию в природе. В произведении Р.Киплинга точно и верно описаны обличье зверей, их повадки и образ жизни, что мы узнаем о них очень много нового и видим их такими, какие они есть на самом деле. В работе было выделено, что животные представлены в единственном числе, они не являются представителями определенного вида, что способствовало созданию их ярких характеров. Р. Киплинг изобразил положительного героя даже в страшных и опасных животных, как пантера, волк, удав, медведь.

«Жил-был доктор...» Анализ эквивалентности перевода английской детской литературы

Мигушова Анабелла, 7 класс

*МАОУ «СОШ №59» г.Чебоксары
Научный руководитель: учитель Мигушова О.В.*

В наши дни перевод и анализ текстов детской литературы остается интересным и перспективным направлением, к тому же в настоящее время большое внимание уделяется именно нравственно-духовному воспитанию детей, что обуславливает **актуальность** выбранной темы. **Объектом** исследования является текст английской повести-сказки и его русские переводы. **Предметом** исследования являются лингвостилистические особенности и эквивалентность перевода английской повести-сказки. **Целью** исследования является проведение сравнительного и лингвостилистического анализа английской повести-сказки и её русских переводов. **Задачи работы:** 1) определить понятие и специфику повести-сказки; 2) сравнить сюжетные и композиционные линии; 3) выделить и охарактеризовать

стилистические приёмы; 4) обозначить типы эквивалентности перевода; 5) проанализировать эквивалентность переводов текста повести-сказки.

Повесть-сказка - один из самых распространённых жанров детской литературы. Она, с одной стороны, создаёт воображаемый мир, а с другой стороны, рассказывает о мире реальном. Сочетание сказочности и реалистичности и определяет специфику этой разновидности литературной сказки. Эта двойственность проявляется на всех уровнях: **сюжетном** (экспозиция, завязка, развитие действия и кульминация, развязка, эпилог), **композиционном** (зачин, основная часть и концовка) и **стилистическом** (использование стилистических приёмов).

Понятие **переводческой эквивалентности** является одним из центральных понятий в теории перевода и подразумевает «относительную общность перевода и оригинала при отсутствии их тождества». Определить степень эквивалентности возможно путём сопоставления переводимого текста с оригиналом, при этом она является важным критерием при оценке результатов переводческого процесса. Главной задачей переводчика является создание именно эквивалентного, а не буквального перевода, который будет адаптирован под культуру читателя.

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

- 1) К.И. Чуковский резко ослабил английский колорит сказки, заменив его русским и значительно упростив сюжетную линию, количество литературных героев и форму повествования;
- 2) Х. Лофтинг поднимает серьезные социальные проблемы общества того времени, такие как деньги, колониализм, расизм, чего нет в книге К.Чуковского «Доктор Айболит», главная тема в ней - борьба добра со злом;
- 3) характерным признаком английской сказки является использование большого количества стилистических средств, это эпитет, повторение, сравнение, аллюзия, перефраз;
- 4) на фонетическом уровне используются графоны, междометия, аллитерация;
- 5) восклицания и пословицы придают сказке своеобразие и национальный колорит;
- 6) в переводе П. Поляковой воспроизводится значительная часть синтаксических и лексических структур оригинала, его эмоциональное воздействие и оригинальность;
- 7) К.Чуковский не просто представляет нам пересказ или переложение чужого текста, но его радикальную переработку: с изменением сюжета, системы наименований и стилистическими отклонениями от оригинального текста.

Способы создания образа героя по книге Виктории Ледерман «Календарь Ма(й)я

Ефимова Вероника, 6 класс

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

*Научный руководитель: заместитель директора по воспитательной работе,
учитель литературы Дюльдина Ю.П.*

Изучение способов создания образа героя в литературном произведении сохраняет свою актуальность и способствует более глубокому пониманию как самого произведения, так и эпохи его создания. Герой произведения - это двигатель сюжета, его действия и мотивации определяют развитие повествования и раскрытие авторской идеи. Анализ методов формирования характера, через речь, поступки, внешность, мысли, и взаимоотношения с другими персонажами, позволяет глубже проникнуть в замысел автора и понять его позицию.

Исследование приемов создания образа героя дает возможность проследить эволюцию литературных техник и традиций.

Цель данной работы — выявить основные аспекты формирования литературного и художественного образа героя на примере произведения Виктории Ледерман «Календарь ма(й)я».

Задачи:

1. Изучить понятие литературного образа и способов его создания.
2. Проанализировать особенности способов создания образов героев в произведении Виктории Ледерман «Календарь ма(й)я».

Объект исследования: подростковая повесть Виктории Ледерман «Календарь ма(й)я».

Предмет исследования: способы создания образа героя.

Методы исследования:

1. Теоретический.
2. Практический.

В исследовательской работе мы рассмотрим основные способы создания образа героя на примере произведения Виктории Ледерман «Календарь ма(й)я», а также проанализируем значимость таких способов для создания живых и запоминающихся образов, которым читатель может сопереживать

Отличаться – это отлично

Акимова Вероника, 4 класс,

МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы

Научный руководитель: учитель начальных классов Лазарева Т.А.

Большую часть своей жизни подростки проводят среди своих сверстников. И если во внеучебное время мы можем выбирать себе круг общения, то в школьной жизни не все так легко.

Цель исследования – показать современному школьнику приемы борьбы с буллингом посредством литературных произведений и научных фактов. Объект исследования: обучающиеся школ, герои литературных произведений. Были применены следующие методы исследования: сбор и изучение теоретического материала; систематизация, обобщение и анализ собранной информации, литературных источников; анкетирование учащихся; создание творческой книги. Работа актуальна потому, что подросток – это уже не ребенок, но еще и не взрослый. Именно в это время девушки и юноши находятся на перепутье. Перед ними стоит нелегкая задача: выбрать свой путь, определиться со взглядами на жизнь, сформировать мировоззрение, нравственные и моральные ценности. Исследования в образовательных учреждениях выявили, что насмешки, обзывательства и даже издевательства имеют место. Мы говорим о таком явлении, как буллинг.

Буллинг – это травля человека одним обидчиком или целой группой людей, включающая в себя издевательства, унижения и иногда избиения. По данным исследований, травля распространена в школах среди детей от 11 до 15 лет, но может встречаться и во взрослой жизни.

Опыт литераторов помогает человеку не только понять своё место в социуме, не только выверить, правильно построить свой жизненный путь, но помогает и в повседневности, в решении многих социальных проблем и конфликтов. И наша задача – рассмотреть буллинг через литературных героев.

Анализ литературных произведений, которые были прочитаны, позволил нам раскрыть тему буллинга и борьбы с ним. Как герои находят выход из сложившейся ситуации. В работе были проанализированы следующие произведения: В.К. Железников «Чучело», Елены Габова «Не пускайте рыжую на озеро», Владислав Крапивин «Трое с площади Карронад», Р. Дж. Паласио «Чудо», Х. Тассиес «Украденные имена», Карл Хайасен «У-гу!», Ф. Бритт «Джейн, лиса и я», Г.Х. Андерсена «Гадкий Утенок».

Чтение подобных историй может стать первым шагом к поиску понимания и поддержки. Репрезентация буллинга помогает начать диалог о проблеме, разобраться в чувствах пострадавших, поощряет эмпатию. Книги становятся не только зеркалом проблемы, но и источником вдохновения для создания позитивных изменений в мире детей и подростков.

На следующем этапе нашей работы мы создали четырехпанельные комиксы по мотивам тех произведений, которые были нами проанализированы. Так же в нашем комиксе можно найти «антибуллинговый» список книг, рекомендованный ребятам для внеклассного чтения.

Таким образом, проанализировав работы ученых, научные данные мы можем сделать следующие выводы:

Буллинг – явление социальное. Он более всего свойственен подростковому возрасту, независимо от пола и национальности. Чтение и обсуждение подобных произведений помогут сформировать толерантность к чужой внешности, дадут возможность разобраться со своими проблемами, ответят на многие вопросы, которые современные дети боятся задавать взрослым.

Каждый ребенок и взрослый должен сделать свой выбор сам!

Подарок для любимой книги

Черноголова Милана, 4 класс

МАОУ «Лицей», г. Лесной

Научный руководитель: учитель начальной школы Чудиновских Л.В.

В данной работе представлена информация по созданию лэпбука, в виде подарка для книги-юбилея А.Линдгрена «Малыш и Карлсон». В этом году книге исполняется 70 лет.

В работе рассматриваются особенности лэпбука, его разновидности и формы. Для создания лэпбука определяется, изучается и отбирается информация по теме, которая будет необходима для внесения в многофункциональную папку.

В ходе подготовки определяются материалы и инструменты для изготовления лэпбука, а также разрабатываются разнообразные интересные задания и игры для наполнения папки. Представленные в лэпбуке интересные материалы о шведской писательнице и её забавных героях выглядят в виде игр, кроссвордов, конвертиков, собирания пазлов, раскрасок и разнообразных заданий.

К представлению работы подготовлена презентация, в которой ярко и необыкновенно оформлен материал об Астрид Линдгрен и героях книги «Малыш и Карлсон».

Проект имеет практическое значение, так как его можно использовать на уроках литературного чтения во время изучения темы: «Творчество зарубежных писателей». Кроме того, лэпбук можно использовать и во внеурочное время, так как в нем есть игры, с которыми можно весело и полезно провести время с родными и с одноклассниками. Представленный план работы по проекту и готовый продукт поможет мне и заинтересованным детям подготовить по образцу различные многофункциональные папки с любым наполнением и тематикой.

Питомец Казанской гимназии. Кого и чему учили в первой мужской (императорской) гимназии

Ибрагимов Ислам, 6 класс

МАОУ «Гимназия №19», г. Казань

*Научные руководители: учитель русского языка и литературы,
Соловьёва М.Г., студентка 3 курса ИФМК КФУ Соловьёва М.А.*

Актуальность настоящего исследования связана с возрастающим интересом к истории Казанского университета в связи с празднованием 220-летия со дня его основания в 2024 году. Изучение личности Сергея Аксакова как одного из первых студентов университета, а до этого и ученика Казанской императорской гимназии является одной из насущных задач. Актуальность темы связана и с недостаточной разработанностью рецепции личности современного школьника в сравнении с учениками Казанской гимназии в начале XIX века на основе воспоминаний С.Т. Аксакова.

Новизна нашего исследования состоит в направленности именно на изучение архивных материалов, воспоминаний самого писателя с целью фокуса внимания на личность ребенка и становление в последующем творческой судьбы С.Т. Аксакова, связанной с историей города Казани Республики Татарстан, где и прошли его годы учебы в гимназии и университете.

Цель работы – выявить следы влияния казанского периода на последующую жизнь писателя, опираясь на информацию краеведческого характера о гимназических годах Сергея Аксакова в Казани.

Объект исследования – первая казанская мужская (императорская) гимназия, ее устав, гимназист Аксаков С.Т., преподаватели гимназии, МАОУ «Гимназия №19» города Казани

Предмет работы - влияние гимназической среды и преподавателей на формирование личности будущего писателя.

Гипотеза данного исследования предполагает, что при сопоставлении уставов первой казанской мужской (императорской) гимназии и современного муниципального автономного учебного заведения города Казани будут выявлены их общие и различные черты, особенности влияния на формирование личности воспитанников.

В ходе данной работы нами был изучен казанский период жизни Сергея Тимофеевича Аксакова в учебном учреждении (гимназии).

Мы определили, что учительская среда непосредственно влияет на мировоззрение ребенка, выбор будущего призвания в жизни и судьбе человека. Именно занятия с Н.М. Ибрагимовым и Г.И. Карташевским направили С.Т. Аксакова на литературную стезю, дали ему основу филологического образования. Возможность публикации журнала «Аркадские пастушки» и посещения театра тоже повлияли на таланты писателя. Особенности обучения в гимназии в начале XIX века так и не смогли привить ему дисциплинированность, однако если Аксакова что-то интересовало, он с особой страстью отдавался данному предмету.

При сравнении уставов Казанской гимназии в начале XIX века и современного муниципального автономного или бюджетного учебного заведения города Казани были выявлены сходства (директор во главе гимназии, отсутствие телесных наказаний, система оценивания, важность роли учителя) и различия (доступность образования, обеспеченность учебного заведения, ряд изучаемых дисциплин).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что питомец казанской гимназии Сергей Тимофеевич Аксаков получил в учебном заведении знания, необходимые для поступления в классические университеты, стал первым студентом Казанского университета, стал развивать свой литературный талант именно в стенах своей alma mater.

Секция «Общая биология»

**Изготовление сыра камамбер в домашних условиях
из разного коровьего молока**

Негреба Виктор, 7 класс

*ЦО «Точка роста» МОУ СОШ № 11, Ставропольский край, х. Красночервонный
Научные руководители: педагог по биологии Хохлова В.А.,
педагог по химии Конобеева А.В.*

Актуальность данной темы заключается в том, что возможно изготовить сыр с благородной плесенью в домашних условиях на любом коровьем молоке и его себестоимость будет гораздо ниже рыночной.

Цель проекта: проверить возможность изготовления сыра Камамбер в домашних условиях из магазинного пастеризованного молока и сравнить органолептические качества сыров Камамбер, изготовленных в домашних условиях из домашнего и пастеризованного магазинного молока.

Плесень — это грибок, который может вырасти на любой поверхности при благоприятных условиях. Люди давно научились использовать микроорганизмы во благо. Так, например, её применяют при изготовлении соевого соуса и некоторых сортов сыра. [n1]

Сыр с плесенью — это настоящий клад витаминов, минералов и хорошо усвояемых белков, богатых незаменимыми аминокислотами. Лактозы в сырах практически нет, в то время как сохранены все полезные вещества молока. Сыр с плесенью — высококалорийный продукт с большим содержанием жира с изысканным вкусом и ароматом. [n2]

Исследователи утверждают, что сыр с плесенью появился в рационе питания человека одновременно с хлебом и хлебобулочными изделиями. Упоминания о сыре с плесенью есть в трудах историка Плиния, который жил еще в 79 году н.э. [n6]

Из домашнего коровьего молока мы с папой изготавливаем сыр Камамбер уже два года. Он получается очень вкусным, ничем не отличается по своим органолептическим качествам от сыра Камамбер, сделанного на производстве. Я решил проверить, можно ли сыр с благородной плесенью Камамбер изготовить из пастеризованного молока, купленного в магазине. Для этого купил пастеризованное молоко «Питьевое молоко» (изготовитель молочный комбинат «Ставропольский» г. Ставрополь) массовая доля жира 2,5% и 3,2% и пастеризованное молоко «Кубанская Буренка» (изготовитель АО «ВБД» г. Москва) массовая доля жира 2,5% и 3,2%.

Технология изготовления сыра Камамбер была полностью соблюдена.

При этом домашнего молока сыр получился, органолептические свойства сыра соответствуют ГОСТу.

Из молока МК Ставропольский «Питьевое молоко» 2,5 % и молока «Кубанская Буренка» 2,5 % сыр не получился, даже не образовался сгусток.

Из молока «Кубанская Буренка» 3,2% и молока МК Ставропольский «Питьевое молоко» 3,2% сыр имеет внешний вид, соответствующий ГОСТу, однако по консистенции, запаху и вкусу ГОСТу не соответствует, а именно консистенция творожистая, неоднородная, растекается вкус горьковато-кислый, внутри сыра нет тягучей массы. Сыр очень долго зрел и до совершенства так и не дошел.

Себестоимость головки сыра Камамбер весом 270г из домашнего молока составляет 255 рублей 15 копеек. Средняя стоимость сыра Камамбер по данным Яндекс Маркета составляет 497 рублей за 270г.

Следовательно, изготавливать сыр Камамбер в домашних условиях выгодно. Однако лучше выбирать домашнее коровье молоко.

Определение съедобности и несъедобности грибов Архыза методами цветных химических реакций и люминесценции

Злепко Людмила, 6 класс

ГБОУ СК «Гимназия №25», г. Ставрополь

Научный руководитель: учитель химии и биологии Бекетова И. Ю.

Актуальность. По данным Роспотребнадзора ежегодно около 4 % от всех отравлений в России происходят из-за грибов – всего порядка 1000 случаев в год, 30 из них – летальные. Без научного исследования невозможно определить съедобность и несъедобность грибов. Во избежание отравлений съедобные грибы должны быть точно идентифицированы.

Объект исследования: грибы Карачаево-Черкесии, с. Архыз, собранные в 2024 г.

Цель исследования: узнать, как можно определить съедобность или несъедобность грибов научными методами.

Основные результаты. Проведены химических цветные реакции и люминесцентный анализ для распознавания съедобных и несъедобных грибов.

Проведенные химические цветные реакции для распознавания съедобности и несъедобности грибов позволили:

1. Подтвердить методику химических цветных реакций. Окраска среза широко известных съедобных грибов (ежовика коралловидного, рамарии желтой, лисичкой обыкновенной) и несъедобных грибов (лисички ложной, желчного гриба) под воздействием реактивов соответствовала описанию авторов методики.

2. По окраске среза под воздействием реактивов отнести грибы, имеющие неоднозначное литературное определение – млечник серо-розовый и свинушку тонкую – к несъедобным грибам.

3. По окраске среза под воздействием реактивов отнести малоизвестные грибы – болет красивоножковый, порфириковик и рядовку тигровую – к несъедобным грибам, а каштановый гриб и шампиньон кривой – к съедобным грибам, подтвердив литературные источники.

4. По окраске среза под воздействием реактивов подтвердить, что исследуемые малоизученные грибы являются действительно ежовиком финским и суториусом эксимусом, отнести их к несъедобным грибам, подтвердив Интернет-источник.

5. По окраске среза под воздействием реактивов отнести полубелый гриб и колпак кольчатый к несъедобным грибам. Полученные результаты противоречат данным литературных источников. Необходимо дальнейшее изучение химического состава этих грибов.

Люминесцентный метод для распознавания съедобности и несъедобности грибов подтвердил методику только в отношении заведомо съедобных и несъедобных грибов, а в отношении малоизвестных и малоизученных грибов дает противоречивые методике показатели свечения.

Гипотеза подтвердилась – невозможно определить съедобность и несъедобность грибов без научного исследования. Определено, что метод химических цветных реакций избирателен, подходит не ко всем грибам. Учесть химический состав каждого гриба и подвести под одну конкретную методику практически невозможно. Химические цветные реакции не могут заменить современных более точных методов анализа. Однако, при использовании в случае грибных отравлений, вышеуказанный метод может оказать диагностическую помощь как дополнительный метод микологической диагностики. Люминесцентный метод поставлен под сомнение, использование его в качестве критерия по определению съедобности-несъедобности грибов не рекомендуется. Для

предотвращения грибных отравлений и получения удовольствия от сбора и употребления грибов необходимо самое главное: уметь отличать ядовитые грибы от съедобных и соблюдать правило № 1 грибника – «Не знаешь – не бери».

Шиншилла – уникальное животное

Корепанов Ярослав, 6 класс

МБОУ «ИТ-Лицей № 24», г. Ижевск

Научный руководитель: заслуженный работник народного образования УР Зуева С.Л.

Во многих семьях живут домашние животные. Наша семья - не исключение. У нас живет шиншилла по имени Ёся, ему 6 лет, так что выбор темы не случаен. Познакомим вас с их физиологическими особенностями, изучим поведение и характер. Работа проводилась поэтапно. Проведено комплексное исследование. Над темой работаем второй год.

Цель исследования: доказать, что шиншилла уникальное, интеллектуальное животное, друг. Объект: шиншилла по имени Ёся.

Гипотеза: шиншилла является интеллектуальным, особенным животным. На сегодняшний день шиншиллы приобрели большую популярность в качестве домашних питомцев, так как они гипоаллергенны, чистоплотны, в общении не агрессивны, необыкновенно красивы и милы.

Уникальность работы состоит в проведении нами наблюдений и исследований за нашим питомцем, интервью с учеными, работа в лабораториях с микроскопом.

Источники многогранны: интервью с учеными, преподавателями университетов, сотрудником зоопарка, врачом ратологом, владельцем шиншилловой мини-фермы, фонды университетов, Зоопарка и библиотек города Ижевска.

Изучили историю появления и разведения шиншилл. Матиас Чапмен является основателем шиншилловой промышленности.

Вопрос по видам шиншилл нам помогла разобрать Седых М.О. сотрудник зоологического парка Удмуртии, который мы посетили, где и познакомились с семьей шиншилл, которые там живут. Выяснили - они принадлежат к типу Хордовые, к отряду Грызунов, подотряд Дикообразных грызунов. Род шиншилл состоит из трех видов: королевская, малая длиннохвостая и большая короткохвостая. Мы провели сравнение двух видов, и данные представили в виде таблицы. Более детально изучили строение шиншиллы, физиологические особенности. Убедились, что шиншилла имеет уникальное строение: головы, ушей, глаз, хвоста, лап, меха, волос и зубов...

Сравнили шиншиллу с другими домашними питомцами из семейства грызунов, провели лабораторное исследование под микроскопом Микмед-1 строения их волос, полученные результаты привели в таблице. Выяснили, что уход за шиншиллой не отличается от ухода за другими грызунами, но имеет свои особенности. Разобрались с вопросом выбора игрушек для шиншилл, выяснили нужны ли они?

Посетили ветеринарный центр, где провели осмотр нашего питомца, с врачом ратологом. Разобрали основные причины их заболеваний, составили паспорт Еси. Выяснили, что у шиншиллы свой индивидуальный характер. По степени приручения их можно выделить в три группы, по темпераменту на четыре. Информацию представили в виде таблиц. В ходе исследования и наблюдения за нашим питомцем мы определили его вкусовые предпочтения, доказали, что соблюдает режим дня, представили его в виде диаграммы, заметили возрастные изменения в поведении Еси за шесть лет. На собственном опыте доказали, что шиншиллы поддаются дрессировке, их можно научить командам. Они активные, игривые, энергичные животные. Им нравится исследовать, прыгать, играть. Со своей шиншиллой мы играем в игры: «Горы», «Сыщик», приобрели игру «Урожай на ферме», «Прятки», «Догонялки».

Итак, мы убедились, что шиншиллы намного умнее, сообразительнее других грызунов, имеют высокий уровень интеллекта, получают удовольствие от общения с человеком, уникальные зверьки. Наш Ёся - социальное животное, которое живет и вносит в нашу жизнь свои коррективы, как член семьи. Он разумный, коммуникабельный, хороший и верный друг. Взаимоотношения животных и человека всегда были полезными для обеих сторон.

Кости в питании питомца – польза или угроза жизни

Благодарный Михаил, 4 класс

МАОУ «Гимназия №76» г.Набережные Челны, Татарстан

Научный руководитель: учитель начальных классов Климина М.Ю.

С детства в памяти закрепились картинка, на которой собака грызет косточку. Но в ветеринарной клинике мы видим плакаты: «КОСТИ – ЗЛО». Чем же являются кости для собак? Цель работы: Выяснить, есть ли разница для собаки между съеденными сырой костью и термически обработанной костью? Гипотеза: сырые кости растворяются в желудке собаки и приносят пользу, а вареные кости забивают кишечник и несут угрозу для жизни животных.

РН (кислотность) желудка напрямую зависит от состава пищи. У собак, поедающих сырые мясoproductы кислотность соответствует РН 1-1,5. У собак, в рационе которых содержится высокое содержание углеводов и растительных белков (промышленные корма), уровень кислотности желудка гораздо ниже РН 3-4 (согласно исследований Dr. Bruce Syme, Австралия).

Мною проведено два опыта. Растворение сырой (образец №1) и термообработанной (образец №2) костей в растворах уксусной кислоты 70% (РН 3-4) и соляной кислоты 14% (РН 1-1,5). Кислотность растворов была проверена с помощью лакмусовой бумажки. В стеклянные банки помещены сырая и термообработанная куриные кости, заполнены растворами и помещены в темное место. Опыт проводился три дня, результаты снимались через один час, через три часа, через сутки, через трое суток.

Итог опыта №1 «Растворение сырой и термообработанной кости в уксусной кислоте 70%». Кислотности уксусной кислоты РН 3-4 не хватило для растворения никакой из костей. Спустя час сырая кость полностью покрылась пузырьками воздуха, термообработанная кость без изменений. Спустя три часа внутренняя поверхность банки с сырой костью полностью покрылась пузырьками воздуха, поверхность кости стала мягче при сдавливании щипцами. Банка с термообработанной костью без изменений, кость осталась твердой. Спустя три дня сырая кость стала мягкой и эластичной, а термообработанная кость осталась твердой. Раствор, в котором находилась сырая кость стал жирным на вид и на ощупь (на поверхности виден слой жира), а раствор, в котором находилась вареная кость стал мутноватым на вид и чуть жирным на ощупь (на поверхности единичные капли жира).

Итог опыта №2: Кислотности соляной кислоты РН 1-1,5 хватило для растворения обеих костей. Спустя час сырая кость полностью покрылась пузырьками воздуха, термообработанная кость без изменений. Раствор в обеих банках стал мутный и окрасился в светло-желтый цвет. Спустя три часа обе кости стали мягкими и потеряли свою форму. Раствор, в котором была сырая кость окрасился в розовый цвет, на поверхности замечены капли жира и коричневые хлопья. Раствор, в котором находилась термообработанная кость окрасился в желтый цвет, на поверхности замечены пузырьки воздуха. Спустя сутки от сырой кости осталась желеобразная масса, раствор с сырой костью стал насыщенного розового цвета, помутнел и покрылся толстым слоем жира. От термообработанной кости остались хлопья коричневого цвета плотной, мармеладообразной консистенции. Раствор окрасился в светло-желтый цвет, на поверхности замечены отдельные капли жира.

Закключение: моя гипотеза подтвердилась не полностью и может быть дополнена. Для собак, рационом которых служит пища богатая углеводами (промышленный корм и каши) и сырые и вареные кости будут опасны. Нерастворившиеся остатки костей могут привести к закупорке кишечника, а оставшиеся острыми термообработанные кости могут проткнуть кишечник и привести к летальному исходу. Собаки, рационом которых служит сырое мясо и мясопродукты смогут переварить и сырые и вареные кости. Однако, из сырых костей собака получит легкоусвояемые минералы, соли и питательные вещества, а термообработанные кости являются балластом, они лишь потратят энергию собаки на переваривание пищи, не принеся пользы.

Изучение морфологии и условий распространения богомолв в Челябинской области

Ставничук Агата, 4 класс

МОУ «СОШ№5 УИМ», г. Магнитогорск

Научный руководитель: Королева Е.В., учитель начальных классов

Актуальность работы: изучение биологических видов и выявление условий для их распространения и адаптации важны для сохранения экосистем, в которых они обитают, и поддержания биоразнообразия. Также изучение насекомых и информирование об их особенностях помогают преодолеть необоснованные страхи при столкновении с ними.

Цель работы: изучение морфологических признаков, ареала обитания и условий распространения богомолв в Челябинской области, а также определение потенциальной опасности для здоровья человека.

Объект исследования: богомол обыкновенный.

В результате моего исследования я:

1. Подтвердила свою гипотезу о том, что богомол не представляет опасности для здоровья человека и является полезным насекомым.
2. Собрала и проанализировала информацию о богомолах: среде их обитания, внешнем строении, жизненном цикле, питании, особенностях поведения, а также защитных механизмах.
3. Выявила условия для распространения и адаптации богомолв на Южном Урале и определила, что стабильность популяции богомолв в Челябинской области зависит от сочетания климатических факторов и доступности пищи.
4. Изучила внешнюю морфологию и определила, что обнаруженный богомол принадлежит виду «Богомол обыкновенный» и соответствует характеристикам взрослого самца.
5. Провела анкетирование среди моих сверстников на тему страха при встрече с богомолем и его опасности для человека, проанализировала результаты опроса.
6. Провела наблюдение за поведением богомола обыкновенного в его естественной среде обитания и его реакцией на человека.
7. Определила потенциальные угрозы для человека при взаимодействии с богомолем и установила, что степень опасности является низкой.

Необыкновенные орешки обыкновенного дуба

Исхаков Ринат, 4 класс

МБОУ ДСОШ №2, пгт.Джалиль

Научный руководитель: учитель начальных классов Шайхелисламова Л.Ф.

Летом на каникулах, гуляя с бабушкой, я увидел на листьях дуба маленькие яблочки. Мне стало интересно, что же это за яблочки? Ни бабушка, ни родители не смогли ответить на мой вопрос. Я решил провести исследование.

Актуальность: работа помогает глубже понять природу родного края и развивать исследовательские навыки.

Объект исследования: галлы.

Предмет исследования: значение дубовых галлов в жизни дуба и человека.

Цель работы – выяснить, как образуются галлы и находят ли они практическое применение.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме.
2. Выяснить, каковы причины появления галлов на листьях дуба и их влияние на дуб.
3. Узнать о значении дубовых галлов в жизни человека.
4. Изготовить чернила из галлов.

Галл - патологическое образование на органе растения. Возбудителями могут быть вирусы, бактерии, грибы, но чаще поражения наносятся членистоногими или корневыми нематодами, жуками-долгоносиками.

Дубовые галлы - частный вид галлов, образуемых личинками насекомых семейства орехотворок на молодых ветвях и листьях некоторых видов дуба.

Для того чтобы изучить галл я использовал ручной микроскоп ProScopeHR. При помощи него можно сразу сделать фото и видео изучаемого объекта.

Внимательно изучив галлы я увидел, что структура у него пористая, как у губки. В центре есть отверстие, где происходит развитие личинки.

В нескольких галлах мне удалось найти насекомых на разных стадиях развития.

Также удалось сделать видео, на котором личинка шевелится. Меня это очень удивило, ведь галлы я изучал в марте, а собрал в августе и галлы были уже полностью засушенные. Но оказалось, что личинки орехотворки могут зимовать внутри галла.

Я взял примерно 50 граммов галлов, измельчил и положил их в небольшую емкость, залил водой. Полученный раствор убрал настаиваться на несколько дней.

Когда время прошло, я достал настойку. Она была темно-коричневого цвета. При помощи марли я процедил и отжал настойку.

Затем добавил в эту жидкость две десертные ложки сульфата железа, который мы купили в садовом магазине. Хорошо размешал. Получилась жидкость темно-синего цвета. Я попробовал написать пером на бумаге слово «Мама». Когда мои чернила высохли, то буквы стали темно-синего цвета. Чтобы чернила были погуще, я отлил половину в другую баночку и добавил туда немного камеди акации. Чернила стали погуще, стало удобнее писать.

Затем я решил кисточкой покрасить деревянный брусок. Он стал черного цвета.

Работая над этим проектом, я открыл для себя много нового:

- узнал, как появляются галлы на листьях дуба;
- изучил под микроскопом этапы развития насекомого, ведь они настолько мелкие, что невооруженным глазом ничего не видно;
- научился изготавливать чернила и писать пером.

Изучение особенностей роста и развития птенцов декоративных голубей

Камышина Эмилия, 4 класс

МОУ «СОШ № 5 УИМ», г.Магнитогорск

Научный руководитель: Королева Е.В.,учитель начальных классов

Цель работы: выявить особенности роста и развития птенцов декоративных голубей в условиях домашнего содержания.

Для достижения этой цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Найти в литературе и интернете материал о содержании декоративных голубей;
2. Определить и описать породы декоративных голубей;
3. Узнать рацион питания голубей в домашних условиях;
4. Провести наблюдения о том, как создаются голубиные семьи и появляются птенцы;
5. Описать рост и развитие птенцов декоративного голубя;
6. Изучить влияние условий содержания на рост и развитие птенцов;
7. Определить ключевые факторы, влияющие на выживаемость и здоровье птенцов;
8. Проанализировать, как влияет выращивание птенцов обоими родителями - самцом и самкой, на развитие птенцов.
9. Обобщить полученные сведения и сделать выводы.

Объект: семья декоративных голубей породы узбекские.

Предмет исследования: разведение голубей декоративных пород в голубятне.

Методы исследования: анализ условий содержания, наблюдение, фотосъемка для документирования этапов развития, сбор информации из книг, журналов, интернета, сравнение данных, полученных для декоративных голубей, с литературными данными.

Актуальность исследования: декоративные голуби являются популярными птицами в домашнем разведении. Изучение их роста и развития позволяет улучшить условия содержания, повысить выживаемость птенцов и сохранить декоративные качества породы.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы голубеводами для повышения качества разведения голубей и увеличения популяции этих птиц.

Изучая жизнь голубей, я сделала следующие выводы:

1. Рост и развитие птенцов декоративных голубей имеют свои уникальные особенности, связанные с их породной принадлежностью.
2. Условия содержания играют ключевую роль в успешном выращивании птенцов.
3. Для улучшения выживаемости и здоровья птенцов необходимо уделять особое внимание кормлению, гигиене и микроклимату в гнезде.
4. Рацион питания не составляет трудностей, главное содержать место питания в чистоте, постоянно менять воду и кормить не реже двух раз в день. Использование сбалансированного корма для взрослых голубей, обеспечивает качественное кормление птенцов.
5. Основными трудностями разведения голубей являются болезни, соседские кошки и хищные птицы. Для предотвращения болезней необходимо регулярно проводить ветеринарный осмотр. От хищников хорошо защищают сетчатые ограждения.
6. Совместное выращивание птенцов положительно влияет на развитие, благополучие и социализацию птенцов.
7. Взрослыми и самостоятельными птенцы становятся в возрасте 3-х месяцев. Продолжительность жизни голубей в домашних условиях составляет в среднем 12-15 лет.

Вывод цыплят из самодельного инкубатора в домашних условиях

Попова Мария, 5 класс

*ГАОУ СО Гимназия №8 г. Энгельс
Научные руководитель: учитель в.к. Томина Л.А.*

Цель исследования: вывести с помощью домашнего инкубатора и магазинных яиц здоровых цыплят. Если у нас не получится, заменить магазинные яйца на домашние. Цель получить здоровое потомство цыплят в домашних условиях.

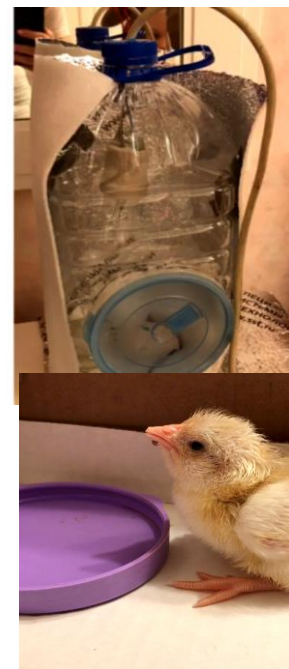
Актуальность исследования: в домашних условиях курицы (наседки) садятся на гнездо высиживать яйца. На этот процесс уходит ровно 21 день. Наседка не должна покидать гнездо на долго иначе яйца остынут, именно это часто и происходит в домашних условиях и будущее потомство гибнет не успев родиться. На птицефабриках огромные инкубаторы и потомство они обновляют регулярно, такие инкубаторы стоят дорого. Вот и мы попробуем вывести своих цыплят в инкубаторе, но из недорогих подручных материалов. Найдем минусы домашнего инкубатора в ходе создания или ошибки при исследовании инкубации яиц.

Мы приступаем к изготовлению инкубатора, нам с вами понадобятся:

- Бутылка пластиковая для воды на 5 литров (максимальная вместимость 5 яиц)
- Контейнер пищевой, круглый с закручивающейся крышкой, диаметром 15см
- Емкость для воды.
- Клей пистолет
- Терморегулятор
- Патрон под лампочку и провод для нее
- По опыту других нам нужна Лампочка на 25 Вт не более
- Сено, солому или ткань для подстилки яиц.

Вывод - разведение птиц в инкубаторе возможно, инкубатор возможно сделать из подручных материалов если знать необходимые параметры.

Птенцы, выведенные в инкубаторе, ничем не отличаются от птенцов, высиженных курицей-наседкой.



Определение сорта хлеба наиболее устойчивого к появлению плесени, влияние условий хранения на плесневение различных сортов хлеба

Егорова Екатерина, 6 класс

МБОУ СОШ «Солнце», г. Казань

Научный руководитель: учитель ОБЗР и биологии Яковлев С.В.

Целью работы является определить сорт хлеба, наиболее устойчивого к поражению плесневым грибом, а также выявить факторы, влияющие на появление и рост плесени на заводском и домашнем хлебе.

Для большинства людей хлеб является основным в рационе питания. Современный хлеб производится по ускоренной технологии: с промышленными дрожжами, с разрыхлителями, ускорителями. Традиционный хлеб делается на живой закваске. Закваска влияет на состав хлеба, поэтому он долго не плесневеет и может пролежать 2-3 недели и просто превратится в сухарь. Мне стало интересно исследовать, где быстрее появляется плесень: в домашнем или заводском хлебе, и определить, какой сорт хлеба наиболее устойчив к плесневому грибку.

Практическая значимость работы состоит в том, чтобы ознакомить людей с особенностями изготовления и хранения хлеба с точки зрения их устойчивости к плесневым грибкам.

Ежедневно наблюдая за появлением плесени на образцах хлеба в одинаковых условиях хранения и определив род грибов под микроскопом, я пришла к выводу, что хлеб, произведенный по ускоренной производственной технологии намного сильнее подвержен появлению плесени, чем изготовленный на закваске. Чаще всего хлеб портится под влиянием плесневых грибов из рода *Aspergillus*, *Mucor*, *Penicillium*. При низких и высоких температурах плесень на хлебе не развивается, а высушивание может спасти от поражения хлебных изделий плесневыми грибами. Наиболее быстро плесень появляется на пшеничном хлебе. Срок хранения в полиэтиленовой упаковке не должен превышать два-три дня.

Влияние пырея на рост и развитие саранчи

Червонная Эмилия, 4 класс

МБОУ СОШ №6, г.Бугульма

Научный руководитель: учитель начальных классов Мустафина Р.Г.

Актуальность темы исследования: Важная роль саранчи в питании насекомых животных и необходимость более тщательного изучения искусственного разведения саранчи обусловили актуальность данной работы.

Цель работы: Определение влияния пырея на рост и развитие саранчи.

Для достижения этой цели поставлены и решены **задачи**:

1. Выбрать материал и методы для выращивания саранчи в искусственных условиях с традиционным питанием и заменой пророщенной пшеницы на пырей.
2. Определить влияние пырея на рост и развитие саранчи на разных стадиях жизненного цикла.

Объект исследования. Перелетная (азиатская) саранча (лат. *Locusta migratoria*).

Предмет исследования. Развитие саранчи от яиц до имаго.

Эксперимент проводился с 11.08.2024 по 16.10.2024 в искусственных условиях на моей ферме насекомых. Для опыта требовалось 2 пары (самец и самка) спаривающейся саранчи. В контейнере с саранчой необходимо было дождаться, когда появятся первые имаго саранчи и начнут спариваться. Как только образовалось 2 пары саранчи, они были сформированы в 2 группы саранчи (контроль и опыт) и пересажены в соответствующие контейнеры с разной схемой кормления:

- №1 (опыт) – пырей и сухой корм;
- №2 (контроль) – пророщенная пшеница и сухой корм.

Выводы:

1. Питание у саранчи должно быть полноценным.
2. Замена пророщенной пшеницы на пырей:
 - ускоряет развитие саранчи;
 - увеличивает продолжительность жизни саранчи;
 - улучшает воспроизводительную функцию;
 - повышает сохранность саранчи;
 - увеличивает средний вес 1 саранчи.
3. В теплый период года применение пырея является эффективной зеленью, заменяющей пророщенную пшеницу. В зимний период нужно выращивать пырей в горшках и при нехватке пырея докармливать пророщенной пшеницей.

Таким образом, гипотеза подтвердилась - применение пырея оказало положительное влияние на развитие саранчи.

Полученные в ходе научного исследования результаты при их применении на практике позволяют сэкономить на покупке зерна пшеницы и при этом получить более здоровых особей – в большем количестве.

Мною был создан буклет «Рекомендации по разведению саранчи в домашних условиях».

В перспективе я планирую усовершенствовать метод выращивания пырея в домашних условиях с целью успешного скормливания им саранчи в зимний период.

Плесень. Её роль в природе и жизни человека

Чалая Василиса, 4 класс

МБОУ «Гимназия №22» г. Нижнекамск

Научный руководитель: учитель начальных классов Хасанова Г.З.

Актуальность выбранной темы определяется тем, что с плесенью в нашей жизни мы сталкиваемся довольно часто и для человека важно знание и понимание роли плесневых грибов в его жизни для сохранения своего здоровья.

Я предположила гипотезу: исходя из того, что плесень мы находим не везде и не постоянно, она появляется в зависимости от окружающих условий, возможно от температурного режима и/или от влажности воздуха.

Цель исследования: пополнить знания о плесени, о её вредных и, возможно, полезных свойствах, выявить условия её размножения.

Задачи:

1. Изучить материал о видах плесени, причинах её возникновения.
2. На основании полученных знаний самостоятельно вырастить плесень в домашних условиях

Объект исследования: плесневые грибы

Предмет исследования: причины возникновения плесени

Методы исследования: поиск информации в интернете; изучение литературы; наблюдение; фиксирование данных; обобщение, анализ, выводы.

Я предположила **гипотезу:** исходя из того, что плесень мы находим не везде и не постоянно, она появляется в зависимости от окружающих условий, возможно от температурного режима и/или от влажности воздуха.

Практическая ценность моей работы заключается в том, что она может быть использована школьниками для повышения образовательного уровня по биологии и окружающему миру. Надеюсь моя работа поможет обратить внимание школьников на правильные условия хранения продуктов питания во избежание образования плесневых грибов.

Вывод: в ходе исследования изучая материал о плесени, наблюдая как дома в баночках растёт плесень я пришла к выводу, что моя гипотеза оказалась почти верной, для появления плесени нужна не только влажность и тепло, но и отсутствие света. В этих условиях плесень появляется быстрее. Любые организмы в мире природы нельзя расценивать только как что-то плохое или хорошее. Взаимоотношения человека с живой природой намного сложнее и интереснее. Плесень многолика, но не надо бояться её, она приносит человеку много пользы. Надо учиться налаживать свой быт так, чтобы поддержать здоровье и экологическое благополучие. До сих пор плесень остаётся изученной не до конца, мне бы хотелось и дальше продолжать узнавать о новых открытиях

учёных и, может быть, когда-нибудь, выдвинуть свои идеи использования плесени в промышленности, фармацевтике или в других областях науки.

Исследование возможности переработки полиэтилена с использованием личинок восковой моли: теоретический и экспериментальный подход

Шубко Елисей, 6 класс

МБОУ ГЮЛ №86, г.Ижевск

Научный руководитель: педагог дополнительного образования Шубко Е.А.

Проблема утилизации полиэтилена очень актуальна, поскольку он плохо разлагается и загрязняет природу. В России ежегодно в окружающую среду попадает около 4 триллионов пластиковых пакетов, что наносит вред экосистемам и живым существам. Одним из решений этой проблемы могут быть биологические методы переработки пластиковых отходов, включая использование насекомых. Личинка восковой моли является одним из таких организмов и представляет собой перспективное направление для разработки экологически безопасных методов борьбы с пластиковыми загрязнениями.

Объект исследования: процессы утилизации и переработки полиэтилена. Предмет исследования: личинки восковой моли и их способность перерабатывать полиэтилен. Цель исследования: изучить теоретические и экспериментальные подходы возможности переработки полиэтилена с использованием личинок восковой моли, провести собственные эксперименты.

В ходе исследования автором было проведено несколько экспериментов:

Эксперимент №1. Влияние питания восковой моли на развитие личинок. По результатам эксперимента личинки восковой моли смогли некоторое время питаться полиэтиленом. Так же в ходе эксперимента мы увидели, что личинки восковой моли, которые употребляли в пищу только полиэтилен, не смогли нормально развиваться и погибали через некоторое время. Использование полиэтилена в качестве единственной пищи невозможно. В ходе эксперимента мы выяснили, что более взрослые личинки могут питаться полиэтиленом, как основной пищей гораздо дольше более мелких личинок. Этому есть научное объяснение: личинки питаются полиэтиленом, не получают энергию. В крупных гусеницах было больше запасённых веществ, чем в мелких, поэтому крупные личинки, дольше тратили свой резерв, следственно жили дольше. К концу эксперимента в малярнях, где не содержался воск, все гусеницы погибли, остались только крупные. Личинки восковой моли, которые питались смешанным питанием: природная пища + полиэтилен отставали в развитии. Эксперимент №2. Утилизации полиэтилена в домашних условиях с помощью восковой моли. Этот эксперимент показал нам, что восковая моль способна разлагать полиэтилен. Мы не можем с уверенностью сказать, что гусеницы переваривают полиэтилен т.к. для этого нужно проводить более глубокие исследования, в том числе и химический анализ фекалий гусениц. В целом, результаты эксперимента с восковой молью и полиэтиленовым пакетом в домашних условиях показывают потенциал использования насекомых для более эффективной утилизации пластиковых отходов и могут способствовать развитию новых методов переработки пластика в будущем. Эксперимент №3 Утилизация полиэтилена калифорнийскими червями. Наблюдения за изменениями полиэтилена происходили в течении месяца, но полиэтилен не изменился. Черви не ели его. Они иногда проползали по нему, но по большей части обходили стороной и никаких изменений через месяц я не наблюдал. Полиэтилен остался в том же виде. Эксперимент подтверждает, что калифорнийские черви не могут утилизировать полиэтиленовые пакеты.

Выводы: Актуальность темы доказана. Полученные знания и опыт я смогу использовать на уроках биологии в школе. В результате моего исследования я пришел к

выводу, что при постоянном разведении одна личинка восковой моли способна переработать полиэтиленовый пакет за 4-6,5 лет, что означает, что 15 личинок смогут утилизировать пакет за 1,5-5 месяцев. Для полной утилизации одного полиэтиленового пакета потребуется 2400 личинок восковой моли всего за одни сутки.

Природные антисептики – их роль в борьбе с микробами. Создание противомикробных пастилок

Трофимова Дарина, 5 класс

МБОУ Гимназия №122 им. Ж.А. Зайцевой г. Казани

Научный руководитель: Григорьева Т.Б.

Ежегодно, в «сезоны простуд» тысячи взрослых и детей сталкиваются с необходимостью лечения заболеваний инфекций верхних дыхательных путей. Во многом это обусловлено неблагоприятной экологической обстановкой, нерациональным питанием, стрессом. В последнее время тяжесть протекания данных заболеваний возросла в результате широкого применения антибиотиков, что привело к устойчивости микробов к этим препаратам и дальнейшее их использование становится малоэффективным.

Все чаще во всем мире наблюдается рост интереса к лекарственным препаратам, созданным на основе растительного сырья. Это во многом обусловлено тем, что к ним практически не наблюдается привыкания микроорганизмов. Потенциал лечебного действия препаратов из природного сырья безграничен и поэтому расширение знаний об их свойствах и изучение их в целях дальнейшего практического применения являются весьма **актуальными**.

Целью исследования является изучение в домашних условиях противомикробных свойств природных антисептиков (лекарственного сырья природного происхождения), а также создание из них противомикробных пастилок, которые могут быть использованы в комплексном лечении некоторых заболеваний зева и верхних дыхательных путей.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить теоретическую информацию о природных антисептиках;
2. Создать условия для выращивания микроорганизмов в домашних условиях (подготовить питательную среду, специальную посуду, соблюсти температурный режим);
3. Провести посев микроорганизмов из зева на питательную среду;
4. Произвести обработку посевов микроорганизмов природными антисептиками;
5. Понаблюдать за ростом и развитием колоний микроорганизмов;
5. Утилизировать колонии микробов после исследования;
6. Проанализировать результаты исследования;
7. Сформулировать выводы;
8. Изготовить противомикробные пастилки.

В ходе работы была достигнута цель и решены поставленные задачи – освоена методика по выращиванию бактериальных культур в домашних условиях; опытным путем определено, что природные антисептики подавляют рост и развитие микробов.

В результате работы сделан следующий вывод: исследованные в работе природные антисептики (душица обыкновенная, ромашка аптечная, лук репчатый, чеснок полевой, имбирь аптечный, редька черная, ягоды облепихи, клюквы, плоды шиповника майского, корица, мед) являются эффективными в подавлении роста и развития микроорганизмов микрофлоры зева и могут быть применены для профилактики и в комплексном лечении некоторых инфекционных заболеваний зева и верхних дыхательных путей.

Гипотеза подтвердилась – природные антисептики действительно являются эффективными в подавлении роста и развития колоний микроорганизмов.

Дополнительно в ходе работы из соков и отваров исследованных природных антисептиков были изготовлены противомикробные пастилки, которые могут быть использованы для профилактики и в комплексном лечении некоторых заболеваний зева и верхних дыхательных путей (рецепт изготовления пастилок изложен в Приложении №1 к работе).

Динозавры – предки птиц

Гилязов Шамиль, 4 класс

МАОУ «Гимназия №141», г.Казань

Научные руководители:

учитель начальных классов Мустафина Э.М.,

педагог дополнительного образования МБУДО «ГДЭБЦ» г. Казани Земцова Г. Р.

Актуальность исследования заключается в том, что исследуя эволюционное развитие динозавров в птиц, проект помогает понять, как события миллионов лет назад повлияли на формирование современного мира. Мы можем видеть, как древние динозавры, которые казались нам грозными хищниками и существами из далекого прошлого, эволюционировали в привычных нам птиц.

Объект исследования: тираннозавр, как представитель динозавров и курица, как представитель современных птиц.

Цель исследовательской работы: выявление сходства между динозаврами и современными птицами.

Основные результаты исследования: анализ фактов, сравнение и обобщение показало, что существуют многочисленные доказательства, подтверждающие их близкое родство. Сходство в строении скелета, форма конечностей, в характере оперения, в обмене веществ, в методе размножения, в особенности зрения и генетические исследования говорят о том, что курицы и динозавры имеют общих предков.

Разработка мероприятий, направленных на формирование бережного отношения к животным

Шеймаер Милана, 7 класс

МБОУ «Юськинская СОШ», с. Юськи, Завьяловского района Удмуртской Республики

Научный руководитель: Кайсина О.В. учитель биологии и краеведения

Проблема бездомных животных существовала всегда. Нам с самого детства родители говорили, что собака-друг человека, а кошки существа разумные. У каждого из нас есть свой дом, так почему же многие животные проживают на улицах? Почему их бросают, предают? Повзрослев, мы стали обращать внимание на огромное количество таких животных в нашей области.

Актуальность: В современном мире проблема бездомных животных является очень актуальной. Эта проблема имеет свои определенные последствия: бездомные животные являются переносчиками болезней и угрозой человеческой безопасности. А также бездомность приносит им страдания и сами они нередко становятся жертвами жестокости со стороны людей. Поэтому с бездомностью животных надо бороться, но именно с бездомностью, а не с животными. Мы решили выбрать эту тему, потому что это серьезная проблема, требующая внимания.

Объект исследования: животные

Предмет исследования: отношение людей к бездомным животным

Цель проекта: разработка мероприятий способствующих защите животных через сельскую библиотеку

Задачи проекта:

- Изучить проблему бездомных животных;
- Подготовить выставку книг «Бережное отношение к животным» для учащихся школы с презентацией;
- Провести интерактивную игру «Своя игра» по теме «Домашние животные» в Юськинском детском саду;
- Разработать и провести викторину для начальных классов «Домашний питомец»;
- Организовать фото - конкурс «Мой любимый друг» для учащихся среднего звена Юськинской школы;
- Провести анкетирование среди учащихся и взрослых на тему: «Как они видят пути решения проблем бездомных животных и их отношение к ним»;
- Разместить в общественных местах села «Плакаты – призывы» о бережном отношении к животным.

Методы исследования: Изучение разнообразных источников информации (ресурсы Интернета, литература, анализ полученных сведений, опрос)

Практическая значимость: Обратить внимание людей на бездомных животных для оказания помощи и объединить их.

Заключение: Данный проект реализован полностью. Мероприятия, такие как выставка – позволяют наглядно продемонстрировать красоту животного мира и привлечь внимание к проблемам. Фотоконкурсы вовлекают участников в процесс наблюдения за животными. Интерактивные игры и викторины помогают закрепить полученные знания в игровой форме, Анкетирование позволило оценить важность проекта и выявить области, требующие дополнительного внимания. Это указывает на то, что проект актуален и интересен разным возрастным группам.

В будущем мы собираемся разработать больше мероприятий, заинтересовать большее количество людей.

Дополнительно мы хотим охватить районный масштаб, т.е. проводить праздники и мероприятия, охватив детские учреждения других сел и деревень;

Создать видеообращения-призывы с размещением в социальных сетях;

Сотрудничать с приютом для бездомных животных «КОТ И ПЕС» в Ижевске сообщество в ВК <https://vk.com/club96357315>

Разведение муравьев *Messor muticus* и *Camponotus nicobarensis* в домашних условиях

Михеев Максим, 6 класс

МБОУ СОШ №24 им. И.П. Клименко, г. Симферополь

Научный руководитель: учитель Строкач Н.Е.

В детстве каждый наблюдал за муравьями. А вот содержать их дома – на это пойдет не каждый любитель животных? Так что же такое сообщество муравьев? Ученые рассматривают его как некий «сверхорганизм», в котором ни одна часть не может жить без всех остальных. Муравей, посаженный в банку, быстро погибает, даже если у него есть все необходимое для безбедного существования. Он лишь частица, вырванная из целого, и теперь обречен на смерть.

Актуальность выбора темы связана с тем, что в настоящее время идёт нарастающая популярность содержания муравьёв в домашних условиях. Конечно, нельзя ответить определённо на вопрос: для чего нужна муравьиная ферма дома? Наверное, для того же,

для чего люди держат рыбок или хомячков? Вот только с муравьями, по моему мнению, всё намного интереснее! Можно ли содержать муравьев в домашних условиях? Смогут ли они вести полноценный образ жизни? Эти вопросы легли в основу моего исследования, целью которого стало:

Цель: Изучить особенности поведения, образ жизни муравьев на примере видов *Messor muticus* и *Camponotus nicobarensis*

Решение поставленной цели возможно на основе следующих задач:

1. Изучить разные источники информации по данной теме
2. Завести муравьев вида *Messor muticus* и *Camponotus nicobarensis* и разместить их в формикарии
3. Создать условия для их обитания
4. Сравнить развитие муравьев в домашних условиях и сделать вывод

Гипотеза: Предположим, что жизнь и развитие муравьев в домашних условиях возможна.

В ходе проведения исследовательской работы нами были сделаны следующие выводы:

Муравьи *Messor muticus* и *Camponotus nicobarensis* благополучно развиваются в домашних условиях и образуют новые поколения рабочих муравьев. На сегодняшний день, в формикарии жнецов появилось восемь новых солдат, а семья рыжих пополнилась на 3 крупных и десять малых солдат. Значит, наша гипотеза подтвердилась. Муравьи могут полноценно развиваться в домашних условиях

Все приведенные данные в работе носят достоверный характер.

Анализ пищевых добавок в продуктах питания

Кузнецова Анастасия, 7 класс

МБОУ СОШ № 85, г. Казань

Научный руководитель: учитель географии и биологии Черных М.С.

Пищевые добавки прочно вошли в нашу повседневную жизнь, однако не все потребители понимают, какие именно вещества они употребляют и насколько они безопасны.

Цель работы: проанализировать состав наиболее популярных среди школьников продуктов питания и установить полезные и вредные свойства пищевых добавок.

Задачи работы:

1. Выяснить, что такое пищевые добавки, их классификацию и назначение;
2. Разработать и провести опрос среди сверстников и взрослых о том, насколько они осведомлены о пищевых добавках и их влиянии на здоровье;
3. Определить группу продуктов питания, которые будут исследованы.
4. Проанализировать этикетки выбранных продуктов питания, чтобы выявить содержащиеся в них пищевые добавки;
5. Выделить потенциально опасные и безопасные добавки, а также определить возможные негативные последствия их употребления;

Объектом исследования является группа продуктов питания, содержащих пищевые добавки, выявленная в ходе анкетирования.

Предметом исследования являются пищевые добавки, содержащиеся в выбранных продуктах питания, их классификация, распространённость, потенциальное влияние на здоровье и осведомлённость потребителей о них.

Гипотеза: в часто потребляемых продуктах питания содержатся вредные пищевые добавки.

Актуальность темы: часто информация о пищевых добавках на этикетках сложна и непонятна для многих потребителей, в том числе детей и подростков. Изучение этой темы позволит школьникам сформировать представление о том, что скрывается за сложными

кодами и какие существуют альтернативы. Это важно, так как подростки играют ключевую роль в формировании пищевых привычек в семье. Пищевые добавки могут оказывать различное воздействие на организм. Некоторые добавки могут быть безопасными, другие — потенциально опасными при определённых условиях употребления. Изучение этой темы позволяет школьнику понять потенциальные риски и преимущества употребления различных продуктов и пищевых добавок. Это особенно важно для понимания роли здорового питания в поддержании хорошего самочувствия.

Результаты исследования могут быть полезны для школьной столовой или для личных рекомендаций, что способствует формированию более осознанного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

Для своего исследования я провела анкетирование среди людей разного возраста на выявление знаний о пищевых привычках, результаты анкеты можно увидеть на слайде.

Последний вопрос анкеты был развернутым, с целью узнать основные позиции продуктовой корзины: среди лидеров здесь хлеб, шоколад и сладости, газированные напитки, фрукты, йогурты, чипсы и протеиновые батончики, данные категории наиболее часто встречались в ответах.

Исследование подтвердило, что пищевые добавки широко используются в современной пищевой промышленности и присутствуют во многих продуктах питания, доступных в магазинах. Анализ этикеток продуктов показал, что наиболее распространёнными пищевыми добавками являются ароматизаторы, красители, эмульгаторы, сахар.

Некоторые добавки могут представлять потенциальный риск для здоровья, особенно при чрезмерном употреблении. Изучение источников показало, что некоторые пищевые добавки могут вызывать аллергические реакции, нарушения обмена веществ и другие негативные последствия.

Влияние веществ растительного организма на развитие плесневых грибов рода Мукор

Кабирова Ралина, 7 класс

СУНЦ ИТ – Лицей КФУ, г. Казани

Научный руководитель: учитель биологии Махмутова Л.Ш.

По данным научных публикаций последних лет, на фоне пандемии COVID-19 отмечается тенденция к росту грибковых осложнений как в острый период, так и после выздоровления от коронавирусной пневмонии. Особенно, если заболевание протекало в тяжелой форме и пациент долго лечился в стационаре.

Также данная проблема актуальна для некоторых категорий пациентов, состояние которых связано с онкологическими заболеваниями, органной трансплантации или страдающие сахарным диабетом 1-го и 2-го типа, перенесшие обширные хирургические вмешательства, длительно находящиеся на ИВЛ и лиц с ослабленным иммунитетом. В таких случаях всегда есть риск бактериальных и грибковых осложнений.

На первом месте возбудителями грибковых инфекций являются дрожжевые грибы преимущественно рода *Candida*. Несколько реже встречаются глубокие поражения плесневыми грибами, как правило рода *Aspergillus*, *Mucor*, *Rhizomucor*, *Rhizopus*.

Предрасполагающим фактором, очевидно, является повреждение вирусом легочного эпителия, что облегчает проникновение плесневой микрофлоры в легкие. Вызываемые ими системные поражения получили название «мукомикозы».

Мукомикозы – это, весьма агрессивные, быстро развивающиеся инфекции с поражением внутренних органов и тканей, высокой летальностью.

Проблема изучения, данных вопросы актуальна и важна на сегодняшний день, в связи с тем, что побороть вирус COVID-19 не удалось и по сей день.

Так же плесень способна выделять токсические вещества – микотоксины, которые могут нанести вред организму как здоровому, так ослабленному организму людей и животных. Самое сильное канцерогенное (вызывающее рак) вещество, которое выделяет плесень, – афлатоксин. Это опасное для жизни вещество использовалось в производстве современного биологического оружия.

Каждый человек на планете сталкивается с проблемой порчи плесенью продуктов питания, архитектурных построек, мебели и др.

Как же бороться с возбудителями острых микозов и токсичными клетками плесени? Какие вещества природного происхождения влияют на жизнедеятельность грибов рода *Mucor*? Как защитить здоровье людей от влияния плесени?

Целью данной работы является изучить влияния биологически активных веществ растительных клеток на развитие плесневых грибов рода *Mucor*.

Объектом изучения является биологически активные вещества клеток лимона, имбиря, чеснока, лука, лаврового листа.

В ходе исследования было изучен состав веществ клеточного сока лимона, корня имбиря, чеснока и отвара лаврового листа. В состав растительных организмов входит аскорбиновая кислота и другие специфические вещества. Так корень имбиря богат веществом под названием гингерол — растительный алкалоид, оказывающий лечебно-профилактическое действие сразу в нескольких направлениях: противовоспалительное, противомикробное. Чеснок содержит аллицин — органическое соединение, которое образуется при механическом разрушении клеток чеснока, обладающее бактерицидным и фунгицидным действием. Лавровый лист характеризуется антисептическими, противовоспалительными и обезболивающими свойствами. Данные эффекты обусловлены наличием муравьиной и капроновой кислот, камфоры, дубильных веществ и эфирных масел.

В результате изучения было выявлено, что замедляет процесс развития плесневого гриба отвар лаврового листа; разрушает целостность мицелия, спорангиев и спор – соки имбиря и чеснока. Действие чеснока активно сохраняется на протяжении длительного промежутка времени. Действие лимона на мицелий гриба оказал наименьшее влияние.

Продукты пчеловодства и их использование: перга, свечи из вошины, настойки из подмора и прополиса, забрус

Галишин Арслан, 7 класс

*МБОУ «Гимназия им. Т.Кусимова» с.Аскарково, Абзелиловский район Республики
Башкортостан*

*Научный руководитель: Муллахметова А.Р., руководитель кружка «Школа юного
ученого»*

Работа посвящена исследованию уникальных продуктов пчеловодства, их свойств и применения. Изучение этой темы связано с моим личным интересом к пчеловодству, которое на протяжении более 30 лет является делом моего дедушки. В нашей семье продукты пчеловодства, такие как мёд, перга, прополис и воск, издавна занимают особое место, но их уникальные свойства и потенциал часто остаются недооценёнными.

Сохраняя культурное наследие, передаваемое через поколения, важно не только изучить, но и внедрить в современную практику традиционные знания об этих экологически чистых продуктах. Таким образом, **проблема** исследования заключается в необходимости изучения полезных свойств и применения продуктов пчеловодства, чтобы расширить их использование в медицине, косметологии и повседневной жизни, а также сохранить пчеловодческое наследие для будущих поколений.

В ходе проведённого исследования было выявлено, что пчелы знакомы человеку с незапамятных времен. Также в результате проведённого исследования были изучены различные продукты пчеловодства. Мы не только ознакомились с их уникальными свойствами и областями применения, но и самостоятельно изготовили эти продукты, что позволило глубже понять процесс их производства и оценить практическую ценность.

Цель исследования: изучить полезные свойства и традиционные способы использования продуктов пчеловодства, а также оценить их современное применение в медицине, косметологии и других сферах жизни.

Задачи исследования:

Проанализировать литературу о свойствах и применении продуктов пчеловодства.

Исследовать традиционные методы использования продуктов пчеловодства.

Изучить процессы изготовления свечей из вошины, настоек из подмора и прополиса, а также забруса в домашних условиях.

Оценить влияние этих продуктов на здоровье человека и их потенциал для улучшения качества жизни.

Актуальность работы заключается в том, что продукты пчеловодства остаются недостаточно изученными и популяризированными. Многие из них обладают значительным потенциалом для применения в медицине, косметологии и экологии, что делает их важной темой как для научных исследований, так и для сохранения культурного наследия.

Новизна исследования состоит в интеграции знаний о продуктах пчеловодства, их традиционном и современном использовании. В отличие от работ, сосредоточенных на мёде, исследование раскрывает ценность таких продуктов, как перга, подмор, прополис и забрус, и их перспективы для более широкого применения.

Методы исследования:

Анализ научной литературы и интернет-источников.

Экспериментальное изготовление продуктов пчеловодства.

Практическое тестирование свойств настоек, свечей и забруса.

Документирование процессов в фото- и текстовом формате.

Результаты работы могут быть использованы для популяризации знаний о продуктах пчеловодства и их применения, а также для привлечения внимания к вопросам сохранения традиций пчеловодства. В перспективе было бы интересно расширение ассортимента продуктов: исследование возможностей производства других продуктов пчеловодства.

Выращивание глоксиний семейства геснериевых различными способами

Залогонова Варвара, 7 класс

МБОУ СОШ №1, Удмуртия, г.Воткинск

Научный руководитель: учитель биологии Михалева О.Ю.

Представленный на конференцию проект «Выращивание глоксиний семейства геснериевых различными способами» представляет собой работу по выращиванию глоксиний в домашних условиях и направлен на решение проблемы выращивания глоксинии всеми возможными способами, определения самого экономичного из них путем получения пышно цветущего растения, и продления периода цветения до максимально возможного.

Объект исследования: комнатное растение глоксиния

Представленный проект является синтезом:

- первого проекта «Выращивание глоксиний семейства геснериевых из семян», который основывался на выращивании глоксинии из семян и разработкой буклета:

«Дорожная карта по выращиванию глоксиний из семян. Агротехнические особенности выращивания глоксиний из семян», по срокам выполнения был реализован в 2021 году;

- второго проекта «Выращивание глоксиний семейства геснериевых из клубней», который основывался на выращивании глоксиний из клубней (собственных и приобретённых) и разработкой буклета: «Дорожная карта по выращиванию глоксиний из клубней. Агротехнические особенности выращивания глоксиний из клубней», по срокам выполнения был реализован в 2022;

- третьего проекта «Выращивание глоксиний семейства геснериевых из листовой листа», который основывался на выращивании глоксинии из листовой пластины и черенка, был разработан буклет: «Дорожная карта по выращиванию глоксиний из листовой пластины (листа/черенка). Агротехнические особенности выращивания глоксиний из листа», по срокам выполнения был реализован в 2023 году;

- поведение всего комплекса работ по выращиванию глоксиний одновременно всеми способами для подтверждения результатов, с одновременным апробированием способа продления цветения и разработкой буклета: «Дорожная карта продления периода цветения глоксиний семейства геснериевых», по срокам выполнения было реализовано в 2024 году.

По результатам практической части работы был определен экономический эффект по каждому способу выращивания и в целом, сделаны заключения о применимости этих способов, приведены результаты, сделаны выводы в целом по работе.

Секция «Физиология и фундаментальная медицина»

Оценка эффективности использования пассивных ингаляций с композицией эфирных масел для профилактики ОРВИ/гриппа у школьников

Ракитин Ярослав, 4 класс

МАОУ «СОШ №9 имени А.С. Пушкина с углубленным изучением предметов физико-математического цикла», г. Пермь

Научный руководитель: учитель начальных классов Тебенькова И. Л.

Всем известно, что болезнь лучше предупредить, чем ее лечить. Данное утверждение, можно применить, когда мы говорим о профилактике острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и гриппа, поскольку это самые распространенные заболевания, которые могут приводить к тяжелым осложнениям. Я знаю, что вакцинопрофилактика является одним из самых эффективных методов борьбы с вирусами гриппа и ставлю прививку от этого заболевания ежегодно. Однако, в нашем классе, менее 1/4 учеников привито противогриппозной вакциной, что является не достаточным для формирования «иммунной прослойки». Поэтому, я решил выяснить, какие дополнительные профилактические мероприятия, кроме общеизвестных, могут защитить меня и моих одноклассников от ОРВИ и гриппа.

Цель работы: изучить эффективность использования пассивных ингаляций с композицией эфирных масел в качестве средства неспецифической профилактики ОРВИ/гриппа в классе.

Объект исследования: заболеваемость ОРВИ/гриппом.

Предмет исследования: способ неспецифической профилактики ОРВИ/гриппа.

Методы работы: изучение литературы, анализ данных, анкетирование, эксперимент, наблюдение, сравнение.

Гипотеза: использование с целью неспецифической профилактики пассивных ингаляций с композицией эфирных масел в «высокий» эпидемиологический сезон по ОРВИ/гриппу (с декабря по март), уменьшит заболеваемость этими инфекциями в моём классе.

В результате анализа мною установлено, что хотя большинство детей в классе (80%) и их родителей (78,3%) считают грипп опасным заболеванием, однако процент вакцинированных от этого заболевания крайне низок (23% школьников и 21,7% родителей). Охват вакцинацией против гриппа учащихся школы за 2024 год составляет лишь 14,5%, что является недостаточным для формирования коллективного иммунитета. Данная ситуация требует проведения информационно-разъяснительной работы на уровне администрации школы, как со школьниками, так и с их родителями.

Я выяснил, что школьники и их родители достаточно хорошо осведомлены о мерах профилактики ОРВИ/гриппа. Однако, больше половины родителей (56,5%) при появлении первых симптомов заболевания занимаются самолечением и почти половина респондентов (43,5%) «переносят болезнь на ногах», что является не лучшим примером для подрастающего поколения.

Проводимое исследование пока не подтвердило мою гипотезу, что использование с целью профилактики пассивных ингаляций с композицией эфирных масел может уменьшить заболеваемость ОРВИ и гриппом в моём классе, по сравнению с классом, где ингаляции не проводились. В результате наблюдения за исследуемыми группами выявлено, что в моем классе в декабре 2024 заболели ОРВИ 6 человек из 26 (23%), а в контрольной группе 8 из 33 (24,2%). В январе в нашем классе заболело ОРВИ 5 учеников (19,2%), а в контрольном классе 7 (20,6%). Таким образом, достоверного различия по количеству заболевших в моем и контрольном классе, пока не получено. В феврале-марте, для возможного повышения эффективности исследуемого мной метода профилактики ОРВИ и гриппа, я решил использовать два диффузора с одинаковой концентрацией эфирного масла, расположив их в разных частях класса. Исследование продолжается.

Исследование влияния музыки разных жанров на эмоциональное состояние человека

Майорова Зарина, 6 класс

*МБОУ «Гимназия № 122 имени Ж.А. Зайцевой», г. Казань
Научный руководитель: к.п.н, учитель биологии Гайфуллина А.З.*

Актуальность: Психофизиологические исследования в области влияния музыки на активность мозговой деятельности, улучшение настроения, повышения работоспособности человека или наоборот, имеют немаловажное значение. В современной жизни музыкальное искусство, расширяя пространство воздействия на личность, в связи с изобретением различных технических средств, приобрело массовый характер. Что напрямую влияет на восприятие музыки в обществе. Таким образом, изучение вопросов влияния музыки на эмоциональное состояние современного человека и механизмов этого воздействия указывают на **актуальность** данного исследования.

Объект исследования: эмоциональное состояние людей, слушающих музыку.

Предмет исследования: отражение музыкальных композиций различных жанров в эмоциональном состоянии человека.

Исследования проводились среди подростков деревни Уразлы Зеленодольского района РТ, а также среди взрослых – воспитателей детского сада №107 Московского района г. Казани.

Анализ и результаты исследовательской работы

Для выявления влияния музыки различных жанров на эмоциональное состояние человека нами было проведено исследование, в теоретической части которого мы рассматривали литературные источники и различные научные подходы по заданной теме.

В практической части работы мы провели эксперимент, который позволил понять, влияет ли музыка различных жанров на эмоциональное состояние человека, его настроение.

На начальном этапе исследования мы провели опрос респондентов, в котором выявили, как часто люди слушают музыку, какую по характеру исполнения предпочитают, какой жанр музыкальных композиций им наиболее близок и т.д. На основании полученных данных мы отобрали жанры, которые по нашему мнению имеют наибольшее влияние на эмоциональную сферу человека и использовали в эксперименте (классическую, поп и рок). Для оценки актуального уровня выраженности самочувствия, активности и настроения был использован опросник А. Доскина. Результаты опроса 112-ти человек показали, что перед прослушиванием музыки у взрослых: настроение – 4,6 баллов, активность – 4, самочувствие – 4,2 балла в среднем; у подростков: настроение – 5 баллов в среднем, активность – 4,8, самочувствие – 4,7. На следующем этапе каждой подгруппе было предложено прослушать музыку определенного жанра. Результаты показали, что музыка поп жанра вызывает улучшение всех показателей (самочувствие, активность, настроение), как среди взрослых, так и среди подростков в среднем от 0,5 до 1 балла и более. А музыка жанров классика и рок вызывают улучшение показателей по шкале «настроение», другие же показатели не сильно меняются. Это указывает на то, что музыка действительно влияет на эмоциональное состояние людей и в большинстве случаев в положительную сторону.

Вывод

В результате исследуемых теоретических научных данных по интересующей нас теме, а также в ходе эмпирических исследований на группах людей взрослого поколения и подросткового, мы пришли к выводу, что музыка положительно влияет на эмоциональное состояние людей. В каких-то ситуациях помогает снять стресс и даже может оказывать благотворное влияние на здоровье.

Иппотерапия как современный и экологичный способ реабилитации особенных детей

Шайдуллина Асель, 4 класс

МБОУ «Гимназия №179-центр образования», г.Казань

Научный руководитель: учитель начальных классов Набиуллина Э Ж

В семье наших друзей растет особенный малыш. Он наш друг. И зовут его Мурат. Случилось так, что он живет с диагнозами ДЦП и спастический тетрапарез.

Я, как человек, который занимается в Республиканской Спортивной школе по конному спорту, знала об иппотерапии. Я подумала, почему бы не предложить как способ реабилитации для Мурата общение с лошадьми. Его родители слышали об иппотерапии очень поверхностно и испытывали страх от размеров лошади и считали их строптивыми. Но я заверила, что лошадь хоть и пугливое, но очень чуткое и отзывчивое животное. Мне самой стала интересна эта тема. И она послужила основой для моей проектно – исследовательской работы.

Гипотеза. Если ребенку с особенностями развития начать заниматься иппотерапией, то возможно добиться улучшения психологического и физического состояний.

Цель. Исследование взаимосвязи человека с лошадьми на примере иппотерапии.

Актуальность работы состоит в том, чтобы показать, что данная терапия является максимально экологичной и современной, без медикаментозной.

Задачи.

- собрать необходимый материал об иппотерапии;
- понять, к какой категории пациентов она применима, а к какой нет;
- исследовать важность применения в терапии для особенных детей;

- узнать, какого терапевтического эффекта можно достичь;
- узнать, как проводится реабилитация в России и в Казани в частности;
- в практической части работы доказать эффективность занятий на живом примере.

Методы исследования.

1. Изучение и анализ информационных источников:

- книг;
- энциклопедий;
- справочников;
- телепередач;

2. Наблюдение и общение с лошадьми, родителями, тренерами и детьми с особенностями развития на базе центра иппотерапии Казанского Ипподрома «Айда».

Значимость работы состоит в том, чтобы донести как можно для большего количества людей и моих сверстников знания о значении лошадей в жизни человека, и особенно детей, лишенных возможности жить свободной и здоровой жизнью.

Вывод. В ходе работы с информацией и в результате практического исследования, могу уверенно подтвердить свою гипотезу, что ребенку с особенностями развития в результате занятий иппотерапией возможно добиться улучшения психологического и физического состояний. А также повысить качество его жизни, и его близких. Особенно хочется отметить, что от контакта с таким прекрасным, сильным и добрым животным, как лошадь, получаешь невероятное чувство радости и свободы. Так, что смело могу утверждать, что этот способ самый экологичный, современный и доступный. Хочется, чтобы как можно больше людей узнали об иппотерапии и ее пользе. И, конечно, старались подарить возможность испытать минуты радости и счастья тому, кому не так просто в жизни. Очень хочется, чтобы моя работа помогала обрести надежду и веру!

Память — как ее улучшить

Закамская Эвелина, 6 класс

СОШИ «Лицей им. Н.И.Лобачевского» КФУ, г.Казань
Научный руководитель: Закирова Д.З., классный руководитель

Успешность освоения учебной программы школьниками часто зависит от объема и гибкости их памяти, от умения сосредотачиваться и быть внимательными. Я заканчиваю 6 класс. С каждым годом объем информации предлагаемый школьной программой увеличивается. По моему мнению одним из главных факторов влияющий на успеваемость ребенка в школе является память. Но современные дети так мало уделяют времени развитию этому фактору, и я не исключение. Мне захотелось разобраться, что такое память и как ее можно улучшить.

Актуальность работы: современное обучение в школе требует от учащихся запоминание большого объема информации и многие мои сверстники, как и я, хотят улучшить возможности своей памяти.

Гипотеза: память можно улучшить, тренируя ее с помощью специальных упражнений и соблюдая условия эффективного запоминания.

Цель работы: узнать способы улучшения памяти и начать работу по улучшению своей памяти.

Объект исследования: память учащихся.

Предмет исследования: тип памяти учащихся

Задачи:

1. Узнать, что такое память.
2. Выяснить виды и процессы памяти.

3. Узнать интересные факты о памяти.
4. Найти методы для улучшения памяти.
5. Провести тестирование памяти с помощью специальных упражнений.
6. Разработать рекомендации для одноклассников по улучшению памяти.
7. Сделать вывод.

В течение всей своей жизни человек получает огромное множество информации, которая закрепляется и воспроизводится с помощью психического процесса, который называется - память. Без неё наше существование было бы невыносимо.

Память бывает разная: произвольная и произвольная, зрительная и слуховая, эмоциональная и словесно-логическая, кратковременная и долговременная, генетическая и образная, но все виды памяти подчинены особым законам работы головного мозга, которые позволяют нам жить и развиваться.

Наша память хранит обширнейшие объёмы информации.

В рамках выполнения работы о памяти мною были проведены тестирования. В проекте предложены специальные упражнения для тренировки памяти, регулярное выполнение которых способствует улучшению запоминания человеком большого объема информации. Учащимся составила рекомендации по улучшению памяти в домашних условиях.

Для успешной учебы ученику необходимо уметь запоминать большие объёмы информации и уметь концентрировать внимание на определенной деятельности в течение длительного времени. Если у ученика хорошо развита память и внимательность, ему будет намного легче даваться даже сложные школьные предметы. Он сможет успешно сдать ВПР, ОГЭ и ЕГЭ, после чего у него появится возможность выбрать для поступления в престижный университет.

Влияние спорта на мозг: почему важно заниматься спортом?

Сахабиев Эмир, 5 класс

МАОУ СОШ №8, г. Белебей

Научный руководитель: преподаватель Арсланова Э.М.

Уважаемое жюри, я Сахабиев Эмир, ученик 5 класса средней школы №8 города Белебея, Тема нашей научно-исследовательской работы: «Влияние спорта на мозг: почему важно заниматься спортом?». Малоподвижный образ жизни - одна из основных причин возникновения различных заболеваний. Актуальность: для благополучной учебной деятельности учащимся необходимо заниматься физической культурой и спортом, так как они развивают когнитивные процессы, необходимые для успешной учебы. Цель заключается в определении взаимосвязи когнитивных процессов с физиологическими особенностями мозга, в проведении исследования для выявления влияния разных видов спорта на развитие психических способностей и успеваемость школьника. Для того, чтобы достичь этой цели, необходимо решить задачи, демонстрируемые на экране. Теоретическая значимость: результаты помогут для дальнейших исследований, сходных с нашей темой. Прикладная ценность: результаты исследования могут быть использованы на родительских собраниях, внеклассных мероприятиях, для привлечения учащихся к занятиям спортом. Развитие когнитивных процессов связывают с физиологическими изменениями, происходящими в мозге, — увеличением количества новых нейронов и связей между ними. После умеренных физических упражнений мы чувствуем прилив сил. Так происходит из-за улучшения кровотока, повышения уровня глюкозы в крови и количества некоторых нейромедиаторов в мозге. Исследователи предполагают, что может происходить перенос когнитивных навыков — процесс, при котором тренировка одной способности (например, двигательной активности организма) приводит к тренировке других способностей

(например, процессы, связанные с восприятием, запоминанием и изменением). Существуют физиологические объяснения развития когнитивных процессов. В частности увеличение притока крови к гиппокампу - зоне мозга, связанной с памятью, пространственными способностями и другими когнитивными процессами. Перед тем как приступить к практической части, мы изучили методы исследования. Также организовали интервью с тренерами, психологами, преподавателем анатомии и физиологии. Применяв метод, анкетирование выяснили количество учащихся 5х классов школы №8 г. Белебея, которые занимаются спортом. Из 96 учащихся 59 не занимаются спортом. Для определения уровня обученности использовали метод сравнения среднего балла успеваемости учащихся. По результатам исследований пришли к таким выводам: из диаграммы уровня успеваемости можем заметить, что у первой группы (постоянно занимающихся) успеваемость выше, чем у второй группы. Далее по рекомендациям психологов, используя специальные методики, исследовали влияние различных видов спорта на память, внимание, мышление. Из числа опрошенных учащихся, сделали выборку, отобрали детей, занимающихся спортом, и разделили их на три группы: спортивные игры, скоростные и силовой виды. По результатам и выводам из диаграмм, видно с помощью какого вида спорта можно развивать когнитивные процессы (П. В. М.). Для того чтобы сравнить когнитивные процессы учащихся разных уровней обученности, решили провести эксперимент. В эксперименте участвовало 12 школьников имеющих по решению ПМПК г. Белебея статус ОВЗ (вариант 7). Используя эти же психологические методики, исследовали у них память, внимание и мышление. Исследование показало, что когнитивные процессы у учеников этой группы развиваются на низком уровне. Уважаемое жюри, я юный начинающий исследователь человеческого мозга, это увлекательная и интересная наука для меня. Надеемся, что наша работа принесет пользу для моих сверстников и их родителей. В память о нашей встрече приготовили для вас сборник с интересными методиками исследования когнитивных процессов у школьников.

Секция «Ботаника»

Влияние температуры воздуха и осадков на формирование годичных колец деревьев

Владимиров Иван, 4 класс

МБОУ «СОШ №9», г.Ижевск

Научный руководитель: учитель начальных классов Музыкантова Л.А.

Деревья — живые существа, тесно связанные с окружающей средой. Они ведут летопись происходящих событий, являясь важной частью экосистемы.

Мне кажется, что материал данного исследования будет интересен многим. Он дает понимание взаимосвязи между климатическими факторами и ростом деревьев. Эта информация может быть полезной для оценки прошлых климатических условий, прогнозирования будущих изменений и понимания влияния деятельности человека на окружающую среду.

Гипотеза: мы предполагаем, что изменение погодных условий и осадков влияет на формирование годичных колец деревьев.

Цель: изучить динамику роста деревьев по годовым кольцам на примере сосны и ели, а также установить взаимосвязь между ростом годичных колец, температурой воздуха и количеством осадков.

Задачи: подсчитать количество и измерить ширину годичных колец, составить график динамики роста образцов за последние 30 лет, установить зависимость между температурой воздуха, количеством осадков и формированием годичных колец.

Объект исследования: образцы (керны) древесины сосны и ели.

Предмет исследования: прирост годичных колец выбранных образцов.

Методы исследования: изучение литературы, анкетирование, экскурсия, сбор образцов, измерение, анализ.

Размер и прирост годовых колец дерева зависит от внешних и внутренних факторов. Небольшой прирост формируется в плохие годы (засуха, болезни, влияние других растений), а широкий – в хорошие годы (благоприятная температура, большее количество света после рубки соседних деревьев, достаточное количество осадков).

Территория исследования расположена на севере г. Ижевска. Лес здесь с высокой рекреационной нагрузкой. Забор образцов проводился в августе 2024г на 5км Якшур-Бодьинского тракта в 200м от Ижевского пруда. В качестве модельных деревьев были выбраны сосна обыкновенная и ель сибирская. Всего было отобрано буравом Пресслера 3 образца сосны и 4 образца ели. Возраст деревьев составил 130-137 лет для сосен и 75-129 лет для елей. При сопоставлении возраста дерева и его диаметра, был сделан вывод, что между ними нет прямой зависимости.

На основании измеренных годовых колец образцов была составлена таблица и график динамики прироста сосны и ели. Проанализировали график и определили годы с наибольшим и наименьшим приростом. Сопоставили их с климатическими данными. Выявили, что между максимальным и минимальным приростами разных пород деревьев существует зависимость от температуры воздуха и осадков. Различие в росте сосны и ели при равных климатических условиях обусловлено в том числе их корневой системой: у сосны стержневой корень с глубокими боковыми ответвлениями, что обеспечивает устойчивость к засухе; у ели поверхностная корневая система, что делает её менее устойчивой к недостатку влаги. Все это дает нам возможность говорить о том, структура годовых колец и величина годового прироста зависят от множества факторов, которые действуют сообща.

Я думаю, что данный материал можно использовать для дополнения основного на уроках окружающего мира, биологии и др. Такие исследования помогают понять, как леса реагируют на изменения климата.

Выращивание цветной капусты вверх корнями

Екатерина Мануилова, 7 класс

Детское объединение «Основы умного растениеводства»

БУ ДО «Обл СЮН», г. Омск

Научный руководитель: Ю.И. Кушнар, педагог дополнительного образования

В настоящее время, все больше людей уделяют особое внимание здоровому образу жизни и здоровому питанию. Цветная капуста является ценной овощной культурой.

Наша исследовательская работа посвящена изучению сортов цветной капусты и новаторскому методу выращивания - вверх корнями. Я уже доказала в своих прошлых экспериментах эффективность нового метода выращивания на примере томатов. Это экономия пространства, использование верхних, незадействованных площадей парников и теплиц [2].

Цель работы: Дать сравнительную оценку урожайности цветной капусты в зависимости от способов выращивания.

Для нашего эксперимента мы выбрали два среднеранних гибрида цветной капусты Фридом F1 и Малибу F1. Средняя урожайность при посадке вверх корнями гибрида Фридом 0,377 кг., Малибу- 0,349 кг. При традиционной посадке средняя урожайность гибрида Фридом- 0,380 кг., Малибу- 0,448 кг. По результатам исследования можно сделать вывод, что способ выращивания не оказал значительного влияния на урожайность цветной капусты. Для получения более достоверных результатов я планирую продолжить исследование в следующем году.

Влияние крахмала на рост репчатого лука

Замалиев Карим, 4 класс

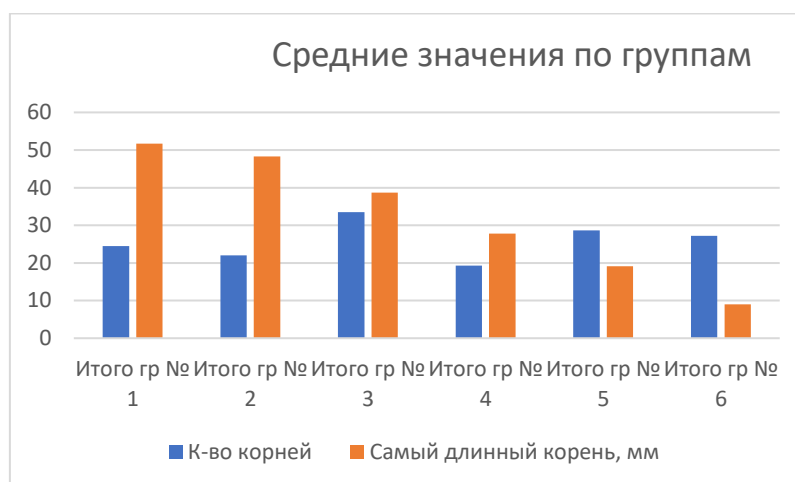
МБОУ "Лицей №186 - "Перспектива", г. Казань

Научный руководитель: учитель – классный руководитель Бикбулатова Н.Ф.

Моя бабушка садовод-любитель, она постоянно изучает разные советы по выращиванию растений. Однажды она нашла в интернете статью «Распространенные заблуждения, бытующие в среде садоводов и огородников» [1], в которой были описаны разные заблуждения садоводов любителей. Одно из заблуждений называлось так: «Крахмал является хорошей подкормкой». С одной стороны мы никогда не слышали о том, что крахмал используют в качестве подкормки, с другой стороны в качестве подкормки садоводы иногда используют картофельные очистки, содержащие крахмал.

Мы решили провести свой эксперимент и выяснить, влияет ли крахмал на рост пера репчатого лука и зависит ли это влияние от концентрации крахмала.

В результате исследования мы установили, что длина корней зависит от концентрации крахмала в воде.



Выявление зависимости урожайности картофеля от способа его посадки и сортоиспытание

Трусова Арина, 4 класс

МБУ ДО «ГДЭБЦ», МБОУ «Школа № 15», г. Казань

*Научные руководители: п.д.о. высшей категории Шарипова Р.А.,
учитель начальных классов Трифонова А.Г.*

Картофель – самый популярный овощ на нашем столе. Мы его употребляем практически ежедневно. Наша семья ежегодно сажает один сорт картофеля на даче, используя «дедовский метод» – под лопату. Но, судя, по источникам информации, существует много способов, позволяющих не только повысить урожай, но и сохранить площадь огородного участка. Каждый из них имеет свои плюсы и минусы, подходит для определенных условий. И чтобы понять, какой из них «наш», можно только экспериментальным путем. Также важен правильный выбор сорта, биологические особенности которого больше соответствуют почвенно-климатическим условиям нашего края (Республика Татарстан).

Исходя из вышеизложенного, на нашем дачном участке мы провели исследование, целью которого является выявление зависимости урожайности картофеля от способа его посадки и подбор высокоурожайного сорта картофеля.

Исследование проводилось в 2 этапа: май – август 2023года; май-август 2024 года.

Исходя из цели, были определены поэтапно следующие задачи:

Задачи 1 этапа:

- 1.Изучить в литературе различные способы выращивания картофеля и выбрать приемлемые для себя.
- 2.Провести опыты по определению некоторых характеристик почвы на нашем участке.
3. Сравнить урожайность картофеля при разных способах посадки.

Наша гипотеза на 1 этап: разные способы посадки картофеля влияют на урожайность.

Задачи 2 этапа:

4. Сравнить урожайность выбранных сортов картофеля.
 5. Определить содержание крахмала в клубнях всех экспериментальных сортов картофеля.
- Наша гипотеза на 2 этап: урожайность картофеля разных сортов будет отличаться.

Объект исследования: картофель.

Методики выполнения работы: эксперимент, анализ результатов, фотосъемка, ведение дневника наблюдений.

Актуальность и практическая значимость результатов исследований заключается в том, что опыт выращивания более урожайного способа посадки картофеля и подбор высокоурожайного сорта картофеля может быть полезен для нашей семьи. Учитывая то, что у нас небольшой участок для овощей, важно провести сортоиспытание картофеля, чтобы выявить высокоурожайные сорта в конкретных почвенно-климатических условиях.

Место проведения: Республика Татарстан, г. Казань, Советский район, СНТ «Овощник-1».

Анализируя результаты 1 этапа эксперимента можно сделать следующие выводы:

- 1.Наша гипотеза подтвердилась: при разных способах посадки урожайность картофеля отличалась.
2. Опыты по характеристике почвы (суглинок, нейтральная кислотность) показали, что выбранный сорт Гала подходит для посадки.
- 3.Эксперимент показал, что на нашей почве самый высокоурожайный способ посадки под высушенные травы.

Анализируя результаты 2 этапа эксперимента можно сделать следующие выводы:

- 1.Наша гипотеза подтвердилась: урожайность картофеля по сортам отличается. На нашей почве из пяти посаженных сортов самый высокоурожайный сорт Гала.
- 2.Крахмалистость картофеля у выбранных сортов незначительно отличается. Самая высокая крахмалистость у сорта Винета.

Влияние микоризы на рост и развитие растений (на примере томатов)

Клунок Михаил, 4 класс

МАОУ «Школа 45 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Уфа

Научный руководитель: Николаева З.Р., учитель начальных классов

В наше время человечество перешло к интенсивным методам возделывания земли. Люди начали применять много химических удобрений, что привело к снижению плодородия почвы, к ее истощению, а также плохо сказалось на качестве получаемой продукции. Поэтому те, кто занимаются выращиванием овощей и фруктов, задаются вопросом, как им улучшить почву, не внося в нее дорогостоящие удобрения.

В 19 веке учёные обнаружили такое явление как микориза, а так же определили ее роль в жизни растения.

Цель моего исследования: узнать, действительно ли микориза помогает в росте и развитии растений.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Разобраться, что же такое микориза и как она работает.
2. Посетить лабораторию ООО НВП БашИнком
3. Провести эксперимент: вырастить томаты с применением удобрения Кормилица Микориза и без применения удобрения, затем оценить полученные результаты.
4. Проанализировать листья томата на фитоскане.
5. Сделать выводы – работает микориза или нет.

При написании данной работы мы использовали материалы газеты Моя грядка изобилия», книгу в авторстве С. Э. Смит, Д. Дж Рид. «Микоризный симбиоз» и книгу Ф. М. Каменского «О явлениях симбиоза в растительном царстве».

В ходе исследования была изучена микориза, в процессе которого мы узнали, что она улучшает поглощение питательных веществ растения, повышает устойчивость к стрессу, улучшает структуру почвы; снижает потребности в удобрениях, защищает от патогенов; увеличивает урожайность и делает плоды более насыщенными витаминами и полезными минералами.

Мы побывали в биологической лаборатории, посмотрели, как в лабораторных условиях выращивают микоризу, побеседовали с микробиологами.

Был проведен эксперимент по выращиванию томатов с добавлением микоризы и без нее. Сделали две грядки, одна была посажена с микоризой, вторая без внесения каких-либо удобрений. Спустя 2 месяца после высадки рассады мы увидели на грядке с удобрениями первые соцветия, а на грядке, которая росла без микоризы, первые соцветия мы увидели спустя 5 дней. Плоды на первой грядке начали завязываться на неделю раньше, чем на грядке без удобрений. Первую спелую помидору сорвали с куста, который рос с применением кормилицы микоризы на 7 дней раньше. Так же томаты, которые росли с микоризой плодоносили дольше контрольной грядке. И сами помидоры сохранились до 1 ноября.

После проведенного анализа самих листьев с опытной грядки мы увидели, что они более насыщены полезными микроэлементами, которые необходимы человеку.

Таким образом, мы сделали следующие выводы. Микориза обеспечивает растение необходимыми питательными веществами для роста и развития, потому что формирует с корнями растений взаимовыгодное сотрудничество. Поэтому всасывающая способность корневой системы возрастает, растения легче получают воду и полезные вещества. С микоризой большой урожай гарантирован.

У вас растет дерево – сад?

Зайруллина Галия, 7 класс

*МАОУ ООШ с.Метевбаши Белебеевского района Республики Башкортостан
Руководитель: Зайруллина Г.Ф., учитель биологии*

Многосортные деревья пока редкость в наших садах, но я думаю, что это перспективное направление в садоводстве и со временем будет популярно. К тому же тема прививки яблони, груши интересна и очень актуальна для садоводов. Кроме этого, это очень любопытно – самому сделать операцию на дереве, получить желаемый сорт, от него урожай; эти знания всегда будут востребованными, могут стать частью профессиональной деятельности.

Цель: создать многосортное дерево с помощью прививки.

Задачи: 1. Изучить разные способы прививок на яблоне по литературным источникам.

2. Провести опыты прививок на деревьях своего сада.
3. Сделать анализ проведённых исследований

Гипотеза: возможно создать многосортное дерево, если владеешь технологией и знаешь тонкости проведения прививки.

Объект: технология проведения прививки на деревьях нашего сада

Предмет исследования: приживаемость проведенных прививок.

Место проведения исследования: с. Метевбаш, садовый личный участок.

Время проведения исследования: апрель - ноябрь 2023 - 2024г.

Для исследования нам понадобились инструменты: секатор, прививочный нож, прививочная лента, пакет, садовый вар, пила, изолента.

В работе мы использовали книгу «Прививка плодовых деревьев: распространенные ошибки и секреты успешной прививки» Сериковой Г.А. Прививали методом копулировки, в расщеп, за кору.

Исследования проводились с апреля по ноябрь 2023-2024 года, в селе Метевбаш, на личном участке. В 2023 году проведено 6 опытов прививки яблонь, сирени и рябины.

В качестве подвоя применялся 7-летний саженец Ранетки пурпуровой. Эта яблоня зимостойкая, но плоды мелкие и невкусные. На эту яблоню моя сестра Гузель привила сорт Исеть белая, Мельба, Утро ранее и Антоновку. Далее для эксперимента на сирень обыкновенную привили черенки махровой сирени сорт Тарас Бульба. На Рябину обыкновенную привили грушу, яблоню. В течение всего периода мы вели наблюдения.

В 2024 году на опытное дерево прививки делала я. Все прививки делала способом под кору, потому что для меня этот метод легче и эффективнее. Прививали сорта Орлинка, Улада, Анис Свердловский, грушу Чижовскую. На основе данных исследования можно сделать выводы.

Исследование показало, что с помощью прививки можно сохранить любимый сорт при гибели дерева; заменить неудачный; увеличить холодостойкость привоя; обновлять и увеличивать сортимент, достаточно заполучить черенок с облюбованного дерева; сэкономить на приобретении саженца многосортного дерева, как минимум 5000руб; на одном дереве можно увеличить разнообразие сортов в своём саду, а заодно сэкономить территорию.

Хорошего качества срастания компонентов прививки можно добиться: при близком родстве культур, при качественном и здоровом материале маточника, условия окружающей среды. Таким образом, в результате моего исследования, гипотеза о возможности создания многосортного дерева подтвердилась. Каждый желающий может научиться делать прививки на деревья и получить хороший результат.

Сравнение влияния разных народных подкормок на рост и развитие рассады томатов

Гурова Агата, 7 класс

МОУ СОШ № 11, Ставропольский край, х. Красночервонный

Научные руководители: педагог по биологии Хохлова В.А.,

педагог по химии Конобеева А.В.

Я живу в сельской местности на юге России. Любимый мой овощ – это домашние томаты, выращенные моей бабушкой. Уже несколько лет мы вместе с ней сами выращиваем рассаду томатов, высаживаем их на нашем огороде. На разных форумах для огородников ранней весной появляются множественные советы по использованию разных видов народных подкормок для получения качественной рассады. Я решила проверить, какая из народных подкормок более эффективная.

Актуальность данной темы заключается в том, что использование натуральных препаратов позволяет не только влиять положительно на растение, но и в результате получать экологически чистые плоды. Кроме этого народные подкормки для рассады томатов намного дешевле промышленных, продаваемых в специализированных магазинах, а компоненты для их приготовления имеются в каждом доме.

Объект исследования: рост рассады томатов сорта «Деликатес» при использовании различных народных подкормок.

Чтобы вырастить отличный урожай, совсем не обязательно тратить на модные удобрения, производители которых в рекламе обещают "золотые горы". Большинство из этих минеральных комплексов можно заменить бесплатными подкормками на основе продуктов, которые есть под рукой у любого дачника. [п1], [п4]

Исходя из проведенного опроса я выяснила, что большинство жителей нашего хутора (79%) выращивают рассаду томатов дома и при этом используют народные подкормки. Из популярных народных подкормок я решила сравнить эффективность трех, а именно: отвар луковой шелухи [п3], водные растворы йодированного молока [п5] и сока алоэ [п2], и выбрать наилучшую.

Для проведения эксперимента я купила семена томата сорта Деликатес. Прорастила их и наиболее крепкие проростки высадила в грунт. Высаженные растения томатов я разделила на 4 группы: 1 группа – для выращивания рассады томатов с использованием народной подкормки водный раствор йодированного молока; 2 группа - для выращивания рассады томатов с использованием народной подкормки отвара луковой шелухи; 3 группа - для выращивания рассады томатов с использованием народной подкормки водного раствора сока алоэ; 4 группа – контрольная, без использования каких-либо подкормок. Через 4 недели я произвела замер рассады, а именно измерила высоту и толщину всех растений.

Проанализировав данные измерений, я сделала вывод, что подкормка водного раствора сока алоэ сделала рассаду высокой, но недостаточно крепкой, так как стебель был тонкий. Отвар луковой шелухи особого влияния на длину и толщину рассады не оказал по сравнению с контрольной группой, а водный раствор йодированного молока сделал рассаду достаточно высокой и крепкой.

Таким образом, проводя исследования влияния разных видов народных подкормок на рост рассады томатов сорта Деликатес в течение 4 недель, я пришла к выводу, что лучше всего на рост рассады повлияла народная подкормка - водный раствор йодированного молока.

Влияние способа посадки на урожайность картофеля

Волков Ярослав, 7г класс

МБОУ Сямсинская СОШ, Сямси

Научные руководители: учитель биологии Волкова Е.М.

Сегодня трудно себе представить, как обходились когда-то люди без такой универсальной культуры как картофель. Какой стол может обойтись без картофеля? Нужен он и как сырье для промышленности, и как кормовая культура. Его выращивают в 130 странах мира. Выращиваем его и мы.

Когда я помогаю в посадке картофеля, родители мне говорят, что нужно бросать клубни срезом вниз. Тогда я задумался, а влияет ли способ посадки на урожайность картофеля.

Гипотеза: при посадке картофеля не имеет значения, как бросать клубень.

Цель моей работы: выявить наиболее оптимальный способ посадки картофеля.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Провести фенологические наблюдения.
3. Выявить зависимость урожайности картофеля от способа посадки
4. Дать рекомендации по результату опыта

Объект исследования: клубни картофеля

Предмет исследования: зависимость урожайности картофеля от способа посадки

Опыт проводился в 2022 и 2024 году в условиях своего приусадебного участка. В опыте изучалось влияние способа посадки картофеля сорта Гала (целыми клубнями - контроль, половинками клубней срезом вверх и половинками клубней срезом вниз) на урожайность. Повторность трехкратная, размещение методом полной рандомизации. На каждом из этих вариантов посажено 10 клубней, а на повторностях – 30 клубней. Размер делянки 2,1X1,4=2,94 м, схема посадки 70X40 см

Наибольшая урожайность была получена в варианте опыта при посадке половинками клубня срезом вниз – 465,9 ц/га, что в сравнении с контролем больше на 115,6 ц/га. В 2024 году мы получили на контрольном варианте опыта – 344,7 ц/га. Наименьшая урожайность получена на варианте опыта посадкой клубнями срезом вверх. – 350,3 ц/га.

Наибольшая урожайность картофеля в среднем за 2 года была получена в контрольном варианте и составила 347,5 ц/га, наименьшая в варианте опыта посадка половинками клубня срезом вверх.

На основании этого для посадки была рекомендована посадка целыми клубнями. Таким образом, моя гипотеза не подтвердилась.

Выращивание дыни в условиях Среднего Поволжья

Гафурова Камиля, 5 класс

МБОУ «Многопрофильный лицей №170» г. Казани

*Научные руководители: учитель биологии Хасанишина О.В.,
к.п.н., начальник отдела ГАОУ ДПО ИРО РТ Гафурова Г.И.*

Исследовательская работа направлена на изучение и практическое применение методов выращивания дыни в условиях Среднего Поволжья. Это позволяет не только лучше понять биологические особенности растения, но и развить навыки самостоятельного ведения сельского хозяйства. Кроме того, данная тема способствует популяризации экологического земледелия среди подростков, что особенно актуально в современном мире, где вопросы устойчивого развития и охраны окружающей среды стоят на первом месте.

Цель работы: вырастить дыню в условиях Среднего Поволжья на территории Татарстана. Объект нашего исследования: Растение рода огурец, бахчевая культура, дыня - сорт «Золотой нектар», сорт «Колхозница». Для достижения цели изучили информационные источники по теме, выяснили условия для успешного выращивания дыни.

В рамках исследования выращивали дыни сортов «Золотой Нектар» (2022 год, 2023 год, 2024 год) и «Колхозница» (2023 год, 2024 год) в условиях Среднего Поволжья на территории Татарстана в садоводческом товариществе «Идель» на берегу залива реки Волга, в юго-западной части Приволжского района недалеко от поселка Старое Победилово города Казань и в селе Базарные Матаки Алькеевского района расположенного в 152 километрах от города Казань. В ходе исследования проводили фенологические наблюдения и фотосъемка (таблица).

От начала эксперимента до сбора урожая в 2022 году, в 2023 году и 2024 году прошло более 4 месяцев. Это больше чем указано на упаковке семян «Золотой нектар» и «Колхозница». Возможно, это связано с тем, что выращивались дыни в открытом грунте.

В 2022 году образовалось 4 плода дыни. В 2023-2024 годах на обеих территориях посева выросли по 3 плода каждого сорта. Все плоды полностью созрели. Вес самой крупной дыни составил – 2 кг 335 г.

В ходе нашего исследования гипотеза о возможности выращивания теплолюбивого растения в условиях Среднего Поволжья получила подтверждение.

Особенности выращивания *Arachis hypogaea* в городе Новохопёрске Воронежской области

Косяченко Дарья, 5 класс

МКУДО «СЮН» Новохоперского муниципального района Воронежской области
Научные руководители: п.д.о. ВКК Вдовина Н.Н., п.д.о. 1 категории Сухарева Е.Н.

Заинтересовавшись возможностью вырастить на своём приусадебном участке арахис, мы включились в данную работу.

Цель работы: получить урожай арахиса на приусадебном участке в городе Новохопёрске Воронежской области.

Задачи работы: познакомиться с историей культивирования арахиса в России; изучить агротехнику выращивания арахиса;

- опробовать несколько способов посадки арахиса: рассадой и семенами в открытый грунт;

- оценить урожайность двух сортов арахиса;

- составить практические рекомендации по выращиванию арахиса в Воронежской области.

Арахис не является посевной сельскохозяйственной культурой Воронежской области. Отсутствие данных по его выращиванию в нашей местности развивает интерес к этому растению. В результате работы мы получим информацию об особенностях выращивания арахиса в г. Новохопёрске Воронежской области.

Гипотеза работы. Учитывая климатические условия города Новохопёрска Воронежской области, мы предположили, что выращивание арахиса в открытом грунте из рассады является наиболее перспективным способом.

Работа проводилась с мая по сентябрь 2024 года. Подробно описаны все этапы исследования: от приобретения посевного материала до сбора урожая. В эксперименте участвовали два сорта арахиса: «Культурный» (фирма «Престиж семена») и «Краснодарский» (из продуктового магазина).

Вырастить крепкую рассаду, пригодную для высадки в открытый грунт удалось только из семян сорта «Краснодарский». Низкая ночная температура начала июня оказала негативное влияние на всхожесть семян арахиса, посаженных в открытый грунт.

В результате хорошую урожайность с куста показал арахис, посаженный рассадой, а не семенами в открытый грунт. Сорт «Краснодарский» из обычного продуктового магазина показал высокую всхожесть и урожайность семян. 17 из 20 семян дали урожай.

Сорт «Культурный», напротив, дал плохую всхожесть. Два семени из пяти из-за позднего всхода не дали урожай.

На наш взгляд, это связано с качеством семян. Семена сорта «Краснодарский» выглядели свежее, с гладкой кожицей. А семена сорта «Культурный» выглядели пересушенными, сморщенными и жесткими.

В ходе работы мы изучили и применили на приусадебном участке агротехнику выращивания арахиса: замачивание и проращивание семян перед посадкой, учёт температуры почвы и освещенности, умеренный полив тёплой водой, рыхление, окучивание.

Удобрение почвы и посадок не производилось. Арахис оказался устойчив к вредителям, что позволило не применять средства для борьбы с ними.

В дальнейшем мы планируем повторить наш эксперимент с другими сортами арахиса. Планируем посадить его на месте, где в этом году росли помидоры, ведь это соответствует требованиям севооборота.

Таким образом, цель работы достигнута. Гипотеза подтверждена.

Секция «Обществознание»

Сплочение коллектива через игровую деятельность (на примере обучающихся 6б класса МБОУ СОШ № 34)

Васильева Дарья, 6 класс

МБОУ СОШ №34, г. Ижевск

Научный руководитель: педагог – библиотекарь Лямина Е.Е.

На сегодняшний день у многих подростков наблюдаются такие отрицательные качества, как отсутствие доброты, взаимопомощи, нежелание выслушать, уступить. Подростки дружат, ссорятся, мирятся, обижаются, ревнуют, помогают друг другу, а иногда строят пакости. Все эти отношения остро переживаются участниками и несут массу разнообразных эмоций. Поэтому сплочение коллектива актуально в любом возрасте, а в школьном особенно. Подростки большую часть времени находятся среди сверстников, многие имеют друзей, но есть и те, которые остаются одни, с ними никто не дружит, они становятся «непринятыми». Многие ученые, психологи считают, что ведущим средством формирования сплоченности любого коллектива выступает коллективная игровая деятельность, направленная на улучшение совместной жизни. Именно коллективное творчество позволяет создать в группе широкое игровое поле, которое позволяет каждому участнику находиться в ситуации придумывания, сочинительства, фантазии, т.е. создания чего-то нового.

Цель: вовлечение в игровую деятельность обучающихся 6б класса МБОУ СОШ № 34 с целью сплочения коллектива.

Задачи:

1. Выяснить значение сплочения школьного коллектива.
2. Выяснить роль игры в сплочении коллектива.
3. Провести диагностики по определению уровня сплоченности обучающихся 6б класса МБОУ СОШ 34.
4. Коллективная разработка и применение игр на сплочение.
5. Провести итоговую диагностику с целью оценки результата.
6. Сделать вывод.

Объект: сплоченность в коллективе.

Предмет: игровая деятельность по сплочению коллектива 6б класса МБОУ СОШ № 34.

Гипотеза: возможно совместная разработка игр будет первым успешным шагом по сплочению коллектива.

Методы: анализ литературы, диагностика, анкетирование, обработка результатов исследования.

Практическая значимость: состоит в том, что разработанные игры носят практический характер и могут быть положены в основу сплочения коллектива в других классах.

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и источников информации, приложений.

Заключение

Сплочение – неотъемлемая часть функционирования школьного коллектива. От степени сплоченности класса зависит степень усвоения учебного материала и формирование личности каждого ученика. На основе результатов диагностики, выводов теоретической части и практического исследования работы были подобраны игры на сплочение, которые можно разрабатывать и проводить всем классом. Во время проведения игр в ходе наблюдения выяснилось, что с каждой проведенной игрой наш класс становился единым целым, чувствовалась дружеская атмосфера. Только благодаря совместной работе нам удалось повысить уровень психологического климата в коллективе. Таким образом цель исследования достигнута, задачи решены, гипотеза подтвердилась.

Мы-шаймуратовцы: наследие героев в современном образовании

Халиков Владислав, 7 класс

МБОУ «Гимназия им. Т.Кусимова» с.Аскарowo

Абзелиловский район Республики Башкортостан

Научный руководитель: Муллахметова А.А., руководитель кружка «Школа юного ученого» Абзелиловский район Республики Башкортостан

Тема нашей работы-«Мы шаймуратовцы: наследие героев в современном образовании»-посвящена исследованию роли «шаймуратовских классов» в образовательной системе. **Актуальность** темы нашей работы определяется тем, что в настоящее время в современном обществе среди школьников наблюдается снижение интереса к истории своей страны, национальной культуре и героическим подвигам предков. Многие подростки воспринимают патриотизм как абстрактную мысль, не имеющую значения для их повседневной жизни. В результате у них может отсутствовать чувство гордости за свою Родину, уважение к ее истории и героям, что приводит к формированию внешнего отношения к национальной идентичности и ответственности за будущее страны. «Шаймуратовские классы» предлагают уникальный подход к решению этих **проблем**.

Новизна исследования заключается в анализе роли «шаймуратовских классов» как нового подхода в школьном обучении.

Объектом исследования являются «шаймуратовские классы» в Башкортостане.

Предметом исследования является процесс патриотического воспитания школьников через систему «шаймуратовских классов», их методы работы, использование исторических примеров (героизм 112-й Башкирской кавалерийской дивизии, М.М.Шаймуратова) и влияние на формирование у школьников патриотизма, гордости за свою Родину.

Целью исследования является изучение роли «шаймуратовских классов» в патриотическом воспитании школьников, а также анализ воздействия героического примера воинов 112-й Башкирской кавалерийской дивизии, Героя России М.М.Шаймуратова на формирование чувства гордости за Родину.

Задачи исследования:

1. Изучить стандарт и цели «шаймуратовских классов» в РБ.
2. Рассмотреть методы, применяемые в «шаймуратовских классах».
3. Проанализировать значение примера героизма 112-й Башкирской кавалерийской дивизии, Героя России М.М.Шаймуратова в патриотическом воспитании школьников.
4. Провести исследование среди учащихся, родителей, учителей.
5. Доказать влияние «шаймуратовских классов» на формирование духовно-нравственных ценностей и здорового образа жизни у школьников.

Гипотезу составляют следующие предположения, что участие в «шаймуратовских классах» способствует более глубокому осознанию учащимися значения патриотизма и уважения к истории, а также положительно влияет на их личностное развитие.

Методы исследования

1. Анализ документов - стандарта регламентирующих работу «шаймуратовских» классов.
2. Историко-методический анализ-изучение подвига Героя России генерал-майора командира 112-й башкирской кавалерийской дивизии М.М.Шаймуратова.
3. Социологическое исследование-проведение анкетирования среди учащихся и родителей, учителей для выявления их отношения к патриотическому воспитанию и оценке работы «шаймуратовских классов».
4. Наблюдение-наблюдение за учебным процессом в «шаймуратовских» классах, участие в мероприятиях, связанных с патриотическим воспитанием.

Игра «Дорогами Великой Отечественной войны»

Гожимова Анна, 6 класс

МБОУ СОШ № 34, г. Ижевск

Научный руководитель: учитель географии и экономики Лизунова И.Ю.

Каждый год в майские праздники мы отмечаем всенародный праздник День Победы. В 2025 году отмечается 80-летие Великой Победы русского народа в Великой Отечественной войне. На протяжении долгих лет День Победы остаётся самым трогательным и душевным праздничным днём. Никакой другой праздник нельзя сравнить с ним. В день Победы каждый из нас особенно ярко чувствует гордость за свою историю. Эта гордость укрепляет в нас веру в то, что мы сможем преодолеть любые беды и трудности.

Но много ли мы знаем о празднике? Не стал ли он простым символом, который не несет никакого смысла для людей? И именно поэтому я решила более подробнее изучить историю знаменательного праздника, который еще долгое время будет напоминать молодым поколениям о страшных днях войны и героизме советских солдат, всего советского народа.

Цель: изучить историю праздника День Победы, определить его значение для современных подростков и создать игру «Дорогами Великой Отечественной войны».

Объект: праздник День Победы.

Предмет: игра как средство активизации празднования День Победы у подростков.

Гипотеза: разработанная мною игра поможет не только полноценно учащимся погрузиться в атмосферу Великой Отечественной войны, но и вызовет интерес к изучению её истории и повысит заинтересованность у современных подростков в праздновании Дня Победы.

Практическая значимость: собранный материал можно использовать на классных часах, внеклассных мероприятиях, уроках по истории. Так как все живущие в нашей стране должны знать о Великой Победе и обязаны передать память своим детям о ней. Тем самым мы сможем перенести в будущее традицию празднования Дня Победы.

В ходе своей работы я изучила историю празднования Дня Победы и выделила ряд его традиций – это парад Победы, «Бессмертный полк», «Минута молчания», праздничный салют, возложение цветов к памятникам героев войны, «Георгиевская лента» и многое другое. Также, в рамках своего исследования я провела анкетирование, в котором приняли участие ученики 6, 9 и 11 классов. Выяснилось, что большинство опрошенных учащихся

школы № 34 не забывают и помнят, что в далеких 1941-1945 годах была Великая Отечественная война. Но, многие не знают историю праздника День Победы, хоть и знакомы с его традициями.

Для того, чтобы подростки никогда не забывали про те страшные годы и поняли значение праздника День Победы для нашего народа, я решила разработать игру «Дорогами Великой Отечественной войны» и провести её в 6 «Б» классе. По окончании игры я опросила моих одноклассников и оказалось, что многие из них узнали новое о истории Великой Отечественной войны. Мы приняли решение, что на каждом классном часе у нас будет небольшое выступление о битвах этой великой войны, подготовленное силами самих учащихся. Также, мы решили всем классом принять участие в митинге у могилы Неизвестного солдата в нашем городе 9 мая, а ещё посетить Нагорное кладбище с возложением цветов, где находятся братские могилы умерших от ран бойцов в госпиталях г.Ижевска.

Таким образом, разработанная мною игра помогает полноценно погрузиться в атмосферу Великой Отечественной войны и вызывает интерес к изучению её истории, моя гипотеза подтвердилась. Теперь, я планирую организовать проведение игры для учащихся 5-11х классов в рамках комплекса мероприятий школы, приуроченных ко Дню Победы.

Никто не забыт и ничто не забыто!

Мода на женские имена

Минакова Алиса, 7 класс

МАОУ СОШ № 10, г. Калининград

Научный руководитель: учитель Кулакова Е.В.

Имя — это не просто средство идентификации, а мощный символ, который формирует восприятие человека как личности. Оно несет в себе культурные, исторические и социальные значения, которые могут оказывать влияние на жизнь своего носителя.

Цель: выявление самых распространённых имён в моей школе в разные годы и выяснение причины их популярности.

Задачи:

1. Изучить архивную документацию (алфавитные книги) МАОУ СОШ № 10 с момента основания школы до сегодняшних дней.
2. Проанализировать популярные женские имена учеников МАОУ СОШ № 10.
3. Определить причины популярности имен в разные годы.

Объект исследования: популярные женские имена за период 55 лет

Предмет исследования: причины, влияющие на популярность имен в России в разные годы.

Гипотеза: Предположим, что мода на имена существует

Выводы

1. Анализ алфавитных книг с 1969 года по 2024 год показал, что популярность женских имен значительно изменялась в течение выбранных пятилетий. Эти изменения связаны с культурными и социальными факторами, такими как влияние знаменитостей, литературные произведения и исторические события.

2. В каждом пятилетии наблюдаются различные тренды имен. Например, в 1970-х годах возможно преобладание традиционных имен, тогда как в 2000-х годах наблюдается рост популярности уникальных и иностранных имен.

3. Популярные фильмы, сериалы и музыкальные исполнители также оказывали значительное влияние на выбор имен. Например, имена персонажей, становящиеся культовыми, часто оказываются в топе самых популярных имен в течение нескольких лет.

5. Популярность имен может варьироваться в зависимости от региона. Это обусловлено культурными особенностями, традициями и языковыми различиями.

Мой анализ продемонстрировал, что некоторые имена сохраняют свою популярность на протяжении десятилетий, тогда как другие, напротив, быстро выходят из моды. Влияние медиа, знаменитостей и глобализации также становится все более заметным, создавая новые тенденции в выборе имен.

Кроме того, следует отметить, что женские имена не только выполняют функцию идентификации, но и несут в себе культурное и социальное значение, отражая обычаи и традиции общества. Таким образом, изучение популяции женских имен позволяет глубже понять, как общество меняется со временем и какие ценности оно считает важными.

Эмоциональный супергерой

Благодерова Варвара, 4 класс

МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы

Научный руководитель: учитель начальных классов Лазарева Т.А.

В данной работе рассматривается важность развития эмоционального интеллекта у младших школьников, что становится все более актуальным в современных условиях. Эмоциональный интеллект понимается как способность осознавать, понимать и управлять своими эмоциями, а также эмоциями окружающих. Это умение становится особенно значимым в контексте формирования здоровой личности и успешной адаптации в социуме.

Объектом исследования является само понятие эмоционального интеллекта, а предметом — его развитие у детей начальной школы. Введение в работу подчеркивает, что эмоции играют ключевую роль в нашей жизни, и их правильное распознавание и управление могут значительно повлиять на здоровье и общее самочувствие человека.

В теоретической части работы подробно анализируется структура эмоционального интеллекта, выделяя его ключевые компоненты: самосознание, саморегуляция, мотивация, эмпатия и социальные навыки. Каждый из этих компонентов рассматривается в контексте их влияния на успешность социальных взаимодействий и общее психическое здоровье.

Практическая часть исследования включает в себя методы, направленные на развитие эмоционального интеллекта. В частности, акцентируется внимание на таких подходах, как ведение дневника, которое помогает детям осознать свои чувства и эмоции; ролевые игры, способствующие развитию эмпатии; и физическая активность, которая положительно влияет на общее эмоциональное состояние.

В рамках исследования была проведена диагностика уровня эмоционального интеллекта у 84 учащихся 3-4 классов через анкетирование. Результаты показали, что 55% детей продемонстрировали высокий уровень самосознания, что означает, что они хорошо распознают и понимают свои чувства. 43% детей отметили, что уверенно владеют социальными навыками, такими как умение заводить друзей и работать в команде. Однако 11% опрошенных не чувствуют себя уверенно в этих областях, что указывает на необходимость дополнительной поддержки и работы над развитием эмоционального интеллекта.

Одним из ключевых результатов работы стало создание и апробация игры "Эмоциональное Бинго". Эта игра была разработана для тренировки навыков распознавания и управления эмоциями и оказалась эффективным инструментом для

повышения уровня эмоционального интеллекта у детей. В ходе игры участники обсуждали различные ситуации, вызывающие определенные эмоции, что способствовало развитию эмпатии и взаимопонимания в коллективе. Наблюдения за ходом игры показали, что дети активно включались в процесс, что свидетельствует о высоком уровне интереса и вовлеченности.

В заключение, исследование подтверждает важность формирования эмоционального интеллекта у младших школьников как необходимого условия для их успешной социальной адаптации, улучшения психического здоровья и общего благополучия. Эмоционально грамотные дети лучше справляются со стрессом, имеют более крепкие социальные связи и более низкий уровень тревожности. Полученные результаты могут быть полезны для педагогов, психологов и родителей в разработке программ, направленных на развитие эмоциональной компетентности у детей, что, в свою очередь, будет способствовать их гармоничному развитию и успешной адаптации в обществе.

Исследование психологического портрета целевой аудитории

Кабирова Ралина, 7 класс

АНО «Коут 2.0», г. Казань

Научный руководитель: магистратур (ИУЭиФ, КФУ), Тулупова Д.Ю.

Актуальность: Определение целевой аудитории (ЦА) является важнейшей частью любого успешного бизнес-проекта. Психологический портрет целевой аудитории применяется в различных сферах деятельности бизнеса. Изучение психологии поведения целевой аудитории позволяет лучше понять мотивацию, предпочтения, ценности, убеждения, страхи и потребности потенциальных покупателей. Понимание данных аспектов позволяет проводить эффективные маркетинговые кампании и увеличивать продажи. Также психологический портрет помогает выявить неудовлетворенные потребности, скрытые желания и болевые точки ЦА, что позволяет выявить уникальное предложение и усовершенствовать позиционирование продукта на рынке [6]. В бизнесе, понимая психологию своей целевой аудитории, можно сделать общение с клиентами более личным и приятным.

Изучение психологических портретов помогает выявить закономерности и тенденции в поведении людей. Данная информация может быть использована для прогнозирования будущих изменений и разработки эффективных стратегий воздействия на поведение людей. Без анализа портрета клиента существует большой риск потерять потенциального покупателя.

Организация ООО «КОНЭН» занимается разработкой сайта для заказа эмоциональных поздравлений, такие как: доставка цветов с любимой песней получателя под гитару и мультфильма на песке, видео поздравления от знаменитости. На данный момент, организация планирует разработать такой сайт на основе составленного портрета целевой аудитории.

Объект: психологический портрет целевой аудитории сайта компании ООО «КОНЭН».

Результаты исследования:

В результате исследований были сформированы психологические портреты целевой аудитории сайта компании ООО «КОНЭН» и составлены рекомендации. На основе проведенного анализа глубинных интервью можно сделать вывод о том, что целевая аудитория положительно воспринимает идею нематериальных подарков, однако часто не понимает, что это такое и боятся выбирать подобный вид подарка.

Поэтому для успешной реализации сайта необходимо акцентировать внимание на нематериальных подарках как на источнике уникальных эмоций, впечатлений и укрепления

эмоциональной связи между людьми. Также важно подчеркнуть, что такой подарок – это полноценный и запоминающийся способ проявления заботы и внимания другому человеку.

Кроме того, необходимо использовать визуальные ассоциации (голубой, зеленый, праздничные элементы) для создания позитивного и праздничного настроения, делать упор на преимущества нематериальных подарков – уникальность, оригинальность, укрепление эмоциональной связи, яркие и незабываемые эмоции.

Также можно обеспечить максимально удобный и интуитивно понятный онлайн-сервис, включающий помощь в выборе, организацию и техническую поддержку.

Данное исследование позволяет компании ООО «КОНЭН», во-первых, сформировать понятный и доступный для контактной аудитории пользователей интерфейс сайта, во-вторых, создать привлекательный дизайн исходя из психологического портрета будущих пользователей сайта. К тому же, данное исследование позволит руководителю компании ООО «КОНЭН» в эффективном формировании будущей маркетинговой стратегии, для более глубокого понимания своей целевой аудитории и формирования уникального предложения.

Татуировки на теле человека

Латышев Ярослав, 6 класс

МАОУ «СОШ № 76 имени Д.Е. Васильева»,

Городского округа «Город Лесной»

Научный руководитель: Основина Л.Ю., учитель

Актуальность. Сегодня татуировки на теле человека никого не удивляют и не повергают в шок, наоборот привлекают внимание. Наша исследовательская работа посвящена татуировкам на теле человека как одно из направлений молодёжной моды. У моего папы есть татуировка на плече, я её всегда воспринимал как обычное дело. Но сейчас заинтересовался, а зачем она? Когда папа её сделал? Я стал искать ответы.

Цель: Причины появления и популярность татуировок в современном мире.

Объект: «Татуировки»

Предмет исследования: изучение причин увлечения тату.

Задачи: 1. Изучить литературу по теме проекта.

2. Узнать историю возникновения татуировок.

3. Изучить причины популярности «тату» в современной жизни человека.

4. Провести анкетирование среди учащихся средней и старшей школы.

5. Подобрать интересные факты о татуировках.

Гипотеза: мы предполагаем, что татуировки становятся все более признанными в обществе и могут служить терапевтическим средством для людей, переживающих эмоциональные трудности.

В современном мире татуировки это способ самовыражения, часть моды. Но это ещё и искусство, что делает жизнь интереснее и красивее. Они привлекают внимание, восхищение окружающих, что повышает нашу самооценку. Радуют при воспоминании о близком человеке или событии. «Татау» - переводится как рисовать, «тау»- рана, на таитянском «та»-картина, «ату»-дух. С латыни татуировка переводиться как «клеймо». В данной исследовательской работе нами были рассмотрены вопросы истории возникновения искусства татуировок. В древности люди вкладывали особый смысл в нанесённые на кожу символы, которые имели большое значение. Рисунки служили оберегами, талисманами. Для выяснения знаний о татуировках у школьников, проведены исследования среди учеников школы, это позволило выявить отношение учащихся к одному из модных направлений

среди молодежи – татуировке. Многие не знают, что татуировка наносит вред здоровью. Поэтому, можно сделать вывод об актуальности изучения темы татуировок. Художественные особенности рисунка делят татуировки на стили. Среди них: трайбл, ориентал, сельтик, шаманские, целительские, магические, мистические тату, тату преступного мира. Причины увлечения татуировками: погоня за модой; желание выделиться среди людей; кто-то фиксирует важные события, близких людей; тату-как искусство, желание украсить своё тело; показать принадлежность к определённой культуре или группе; маскировка шрама, дефекта; нанесение важной информации о человеке (дата рождения, группа крови); психологическое нездоровье. На классном часе беседовали с ребятами о составе веществ, входящих в красящую основу, их вредность и опасность. Убедились в том, что необходимо знать символы татуировок. Узнали последствия сведения рисунков с кожи. Можно сделать вывод, что татуировка – это единое целое со своим владельцем, а потому оказывает большое влияние на всю его жизнь, позволяет добиться успеха в жизни. А может, наоборот, негативно сказаться на характере человека, повлиять на его образ жизни и здоровье.

Детское волонтерское движение «Золотая команда» – реальная помощь обществу и окружающей среде

Богомолова Злата, 5 класс

Работа посвящена проекту по созданию собственного волонтерского движения среди детей возрастной группы 8-12 лет.

Цель работы – исследовать и обосновать практическую полезность детского волонтерства в оказании реальной помощи обществу и окружающей среде на основе собственного движения «Золотая команда» («Golg Team»).

Подготовлен паспорт проектной работы.

Разработана классификация рисков по управлению рисками проекта.

Представлена оценка результатов и социальных эффектов проекта.

Практическая значимость проектной работы заключается в том, что полученные результаты деятельности волонтерского движения можно использовать другим волонтерским движениям, в школьных и дошкольных учреждениях (в том числе в разговорах о важном), в группах продленного дня.

Был подготовлен буклет для обучения детей забытым играм нашего двора «Ларчик с забытыми детскими играми», наглядный материал для игр, который был передан детскому саду в подарок. Проведено обучение детей, посещающих детский сад и школьников по разным направлениям.

Видеоматериал, который был создан использован в разговорах о важном с детьми в детском саду и в школах, где учатся дети-волонтеры и размещен в социальной сети регионального штаба Южного Урала «МЫВМЕСТЕ».

Проект был интересен различным группам. Самим участникам движения (первоначально группа состояла из трех человек, к настоящему времени их десять), педагогам, администрациям учебных заведений, молодежному ресурсному центру, родителям.

Охвачено целевой аудитории среди детских дошкольных учреждений – 30 человек.

Среди школьников 3-6 классов – 120 человек.

Родителей и друзей родителей – 10 человек.

Были использованы следующие методы: наблюдение, фотографирование, эксперимент, анализ, беседа и интервью, изучение и обобщение.

Получены благодарности от администраций детского сада, лицея, молодежного ресурсного центра за оказание помощи Региональному штабу МЫВМЕСТЕ Челябинской области, волонтерского движения «ЗОВ».

Самобытность культур народов России: осетины

Шурыгина Евгения, 6 класс

ЧОУ «Романовская гимназия», г. Краснодар

Научный руководитель: учитель истории и географии Булах А.Н.

Актуальность: Россия - многонациональная страна. Мне об этом говорили с раннего детства. Недавно меня заинтересовало разнообразие национальностей в моем окружении (в школе, классе, спортивной секции). В каждой семье есть свои традиции, они передаются из поколения в поколение. Эти традиции отличаются в зависимости от места проживания и погодных условий, приспособленности к разному виду быта (постройки домов, приготовлению пищи, пошиву одежды, проведению досуга и так далее). Данная тема имеет актуальность на классных часах так как различия в культуре, религии и языке могут создавать недопонимание в обществе. Мне бы хотелось, чтобы люди разных национальностей с уважением относились к особенностям культуры разных народов. Это и подтолкнуло меня к исследованию данной темы.

Объект исследования: осетинский народ. **Предмет:** религия, костюм, кухня, язык, традиции и обычаи осетин.

Язык осетин: Осетинский язык, как один из древнейших языков Кавказа, играет важную роль в сохранении культуры и идентичности осетинского народа.

Религия: Основной религией осетин является христианство, преимущественно православие, однако элементы древних языческих верований сохранились в народных традициях и обрядах.

Кухня: Осетинская кухня отличается разнообразием и самобытностью, с особым акцентом на пироги с различными начинками, мясо и молочные продукты, которые отражают традиционный образ жизни и сельское хозяйство.

Традиции и обычаи: Осетинский народ сохраняет многовековые обычаи, связанные с семейными ценностями, почитанием предков, важностью гостеприимства и уважением к старшим.

Праздники и обряды: Обрядовые и праздничные традиции, такие как свадьбы, праздники урожая и религиозные праздники, играют ключевую роль в общественной жизни осетин.

Социальная структура и культура: Важным элементом осетинской культуры является крепкая социальная структура, в которой семья, старейшины и общинные связи играют центральную роль в жизни общества.

Уникальность и сохранение идентичности: Несмотря на глобализацию, осетинский народ продолжает сохранять свою уникальную культурную идентичность через язык, традиции и обычаи.

По результатам работы была создана презентация, содержащая основные аспекты изучаемого вопроса, проведено просветительское мероприятие в стенах моей гимназии, в разработке находится сайт с целью размещения в нем материалов работы.

«Газета руками ребенка»

Губко Влада, 4 класс

*МБОУ «Гимназия №22» г. Нижнекамск
Научный руководитель: учитель начальных классов Хасанова Г. З.*

Актуальность: желание знать и понимать, что происходит в мире, газета - важная часть истории человечества, которая дает возможность получать информацию от древних времен и до настоящего времени. И одним из способов передачи этой информации, было чтение газет. С давних времён люди знали, что, прочитав газету, можно узнать что-то новое, неизвестное до этого.

Проблема: что такое газета? Откуда «появилась и в каком виде будет в будущем газета, или вообще она будет новому поколению не нужна»? **Цель работы:** изучить историю и правила печати и издания газет, чтобы повысить уровень знаний, о газете, как о процессе передачи информации для себя и своих одноклассников.

Задачи:

- для этого я решила изучить историю издания газет;
- посетить типографию г. Нижнекамска, чтобы осмотреть и изучить, как печатают и издают газеты;
- изучить, что такое газетный киоск, и какие газеты сейчас читают жители г. Нижнекамска;
- посмотреть выставки периодических изданий газет в музеях нашей Республики;
- попробовать себя в роли журналиста и написать статью для газеты;
- провести анкетирование среди одноклассников, узнать читают ли они газеты и какие;

Гипотеза: я считаю, что газета во все времена является «зеркалом» истории человечества. Она служила основным источником информации еще совсем недавно и центром связей между людьми.

Объект исследования: история и современность газет, как бумажного носителя информации.

Предмет исследования: газета как документ и процесс издания газет — как объединяющий человечество источник информации.

Методы исследования:

для этого я искала информацию в литературе и других источниках (Интернет), провела поиски, написала статью, посетила музеи, киоски и типографию, опросы и наблюдение

Выводы: моя гипотеза подтвердилась. Посетив музеи, и познакомившись с большим количеством информации я обратила внимание на то, что все рано есть люди, которые читают и будут читать бумажные газеты. Я уверена, что выполнив задачи своего проекта я справилась с целью поставленной в самом начале пути изучения газет. Могу сказать, что я изучила историю, правила печати и издания газет в далеком прошлом и в настоящем времени, благодаря чему повысила своих уровень знаний, о газете. Проведя выставку и рассказав одноклассникам, все что я изучила интерес моих другой и одноклассников к теме газет конечно повысился.

Бутылочки с кристаллами как инструмент повышения мотивации к обучению

Карагузина Гузелия, 6 класс

*МБОУ СОШ №67, г. Лесной
Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Медведева Е. М.*

Учебная мотивация — это процесс, который запускает, направляет и поддерживает усилия, направленные на выполнение учебной деятельности. Впервые проблема школьной неуспеваемости была поднята еще в XVII в. Я.А. Коменским. Среди причин он назвал как

внешние факторы (воздействие учителей, родителей, приятелей), так и внутренние (особенности личностного, интеллектуального и физиологического плана). По мнению ученых, неуспеваемость – это не только низкий уровень знаний отстающего ученика, который не соответствует требованиям общества, ни требованиям времени, это к тому же и проблемы поведенческого плана.

Данная проблема наблюдается и сегодня. Многие современные школьники быстро теряют интерес к учебе. Я люблю учиться и получать знания, но многие мои одноклассники имеют слабую учебную мотивацию: их постоянно ругают учителя за поведение.

Объект: использование приема «волшебной бутылочки» в 5 классе.

Предмет: поведение и успеваемость одноклассников.

Цель исследования: организовать прием с кристаллами для повышения мотивации к обучению. После того как мы узнали о таком приеме, нам с учителем необходимо было решить следующие задачи:

- 1) Подготовить все необходимое для этого приема;
- 2) Наблюдать за процессом;
- 3) Провести опрос одноклассников;
- 4) Сравнить успеваемость по русскому языку в прошлом году и в этом году.

Мы использовали такие методы, как эксперимент, наблюдение, сравнительный анализ и обобщение.

Гипотеза. Если пятиклассники будут зарабатывать кристаллы, тогда поведение и успеваемость может улучшиться.

Новизна работы. В начальной школе такой прием с нами не проводили. Пятиклассникам это еще весьма интересно.

Практическая значимость работы. Прикладная ценность заключается в дальнейшем усовершенствовании приема бутылочки с кристаллами. Данный прием могут использовать и другие учителя. В этом году, когда пятиклассники узнали о наших бутылочках, они предложили учителю математики собирать подобные кристаллы. Теперь на уроках математики этот прием используют 5 «А» и 5 «Б» классы.

Многие ребята первое время с удовольствием рассказывали родителям, что копят кристаллы. Потом рассказывали, как отменилось домашнее задание и как в конце уроков съедали по конфетке. В прошлом году мы опросили обучающихся, нравится ли им зарабатывать кристаллы. 62 % (11 человек) опрошенных ответили положительно. В этом числе оказались те мальчики, у которых с обучением и поведением часто были трудности. Были ребята, которые старались не нарушать дисциплину. Некоторые девочки чаще заботились о том, чтобы доска была помыта после звонка. Одноклассники с азартом скидывали кристаллы и смотрели на бутылочку другого класса.

Прием с бутылочкой мы завершили в декабре прошлого учебного года. Моя гипотеза подтвердилась. Цель достигнута. Конечно, не всех ребят замотивировал этот прием на хорошую учебу. Но даже минимальное улучшение ситуации говорит о положительном влиянии подобных приемов на школьников.

Основные способы составления родословной

Ахмедьянова Ангелина, 6 класс

МБОУ «Гимназия им.Т.Кусимова» с.Аскарново муниципального района Абзелиловский район Республики Башкортостан

Научный руководитель: Ямалова О.Б., учитель истории

Многие народы считают святой обязанностью знать свою родословную, как минимум, до пятого колена, а у башкир до седьмого колена. Что такое родословная? Это перечень поколений одного рода. Род – ряд поколений, происходящий от одного предка. Ребенок – это только почка на ветвях большого дерева. Родители – это только ветви, рожденные стволом этого дерева. Огромный мощный ствол - это семья. Ни одно дерево не может вырасти красивым и крепким, не опираясь при этом на свои величавые корни. Так и человек не может стать достойным, не зная родословной своей семьи.[п2]

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

В данной работе я попыталась подробно разобрать виды родословных и шэжэрэ, построить родословную моей семьи.

Актуальность работы заключается в том, что каждый человек, где бы он не родился, и не жил, может много нового и нужного узнать о своих родственниках, если займется изучением своей родословной. Это сложная, но крайне интересная и очень увлекательная работа.

Цель: создание родословной.

Объект исследования: родословная моей семьи.

В ходе исследовательской работы мы поставили следующие задачи:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Рассмотреть разные виды родословных.
3. Выяснить подробную информацию о каждом человеке в моей родословной.
4. Провести опрос среди учащихся 5-6 классов гимназии.

Практическая значимость данного исследования в том, что я стану хранителем истории своего рода и всем родственникам смогу рассказать о наших предках, о тех людях с кого мы можем брать пример, на кого мы можем равняться. Ценными помощниками в этой работе стали для меня мои родители и мои бабушки и дедушки, которые с интересом занимались и занимаются изучением нашей родословной.

Результаты исследования.

Мы изучили литературу, провели опрос, составили генеалогическое древо, шежере моей семьи.

Я постаралась составить разные варианты родословных: вручную на ватмане, а также через интернет-программу для построения генеалогических древ «Древо жизни». Восходящий вариант родословной проще, нисходящий надо делать от одного предка, его используют чтобы расписать историю рода известного человека, чтобы подтвердить родственные связи. Восходящий вариант использовать удобнее за счёт его наглядности.

Я поняла, чтобы знать свое происхождение, необходимо каждому составить свою родословную, составить генеалогическое древо или шэжэрэ. И тогда откроется очень много интересного о прошлом семьи, ведь мы являемся продолжением своего рода. Я уверена, что каждый человек должен знать и чтить своих предков. Моя работа поможет сохранить эту память для потомков, и, может быть, спустя много лет кто-нибудь из моих внуков и правнуков продолжит историю своих предков, и основой для его работы станет моя работа.

Тайм-менеджмент, или как всё успеть современному школьнику

Панихин Глеб, 5 класс

МБОУ СОШ №34, Г. Ижевск

Научный руководитель: Лизунова И.Ю., учитель географии

В нашем ежедневном существовании мы часто натываемся на фразы, такие как «Время бежит», «Я бессмысленно трачу время» и «У меня много дел, но я ничего не успеваю». Эти высказывания подчеркивают одну из самых острых проблем современности: время — это наш самый ценный ресурс, особенно когда нас окружают бесконечные задачи и цели.

На первый взгляд, создать план и следовать ему должно быть просто: определенные временные рамки, перечень задач, которые нужно выполнить, и четкий маршрут для достижения этого. Однако, несмотря на это, многие из нас по-прежнему не успевают. Причины этого кроются в основных проблемах, с которыми соприкасается тайм-менеджмент:

- **Завышенные ожидания:** стремление достичь всего и сразу часто заставляет нас ставить нереалистичные сроки. Попытки выполнить всё идеально иногда приводят к разочарованию и желанию сдаться, особенно если результаты не соответствуют ожиданиям.
- **Многозадачность:** много разнородных задач, которые нужно сделать здесь и сейчас, отбивают всякое желание заниматься ими. Есть риск, что мы либо не сделаем их совсем и отложим на «потом, когда-нибудь», либо же сделаем их очень плохо.
- **Некорректные методы:** использование неподходящих подходов к решению задач может снижать мотивацию и создавать дополнительные трудности. Это может произвести эффект перегрузки или затянуть процесс выполнения задач.

Цель: Изучить методы и техники тайм-менеджмента для более рационального использования своего времени.

Объект: техники и методы тайм-менеджмента.

Предмет: процесс управления личным временем.

В своей работе я изучил главные техники и методики тайм-менеджмента, стремясь выявить наиболее эффективные из них. Провёл анкетирование среди учащихся 5,8 и 11 классов и выяснил, что многие учащиеся вне зависимости от возраста не умеют управлять своим временем и зачастую тратят его впустую – на игры в компьютер и общение в социальных сетях. А самое главное, я узнал, что учащиеся хотели бы научиться управлять своим временем, особенно ученики 11 классов.

На своем примере я продемонстрировал, как справляться с основными проблемами неправильного распределения времени, такими как отсутствие мотивации, многозадачность и завышенные ожидания, а также предложил оптимальные методики планирования для достижения целей. Для каждой задачи выделил соответствующий метод, позволяющий сократить время на несущественные дела.

На основе проблем, с которыми столкнулся в ходе работы, мною был составлен список рекомендаций для начинающих в области планирования и тайм-менеджмента

Скрытые подписки

Мухамадеев Айгиз, 7 класс

*МАОУ ООШ с. Метевбаш Белебеевского района Республики Башкортостан
Научный руководитель: Стретинская Р.Ф., учитель математики*

Современный мир уже невообразим без мобильных устройств, Интернета, умных гаджетов и прочих устройств, облегчающих жизнь человека. Мы всё больше обрастаем подписками и дополнительными услугами, о которых можем забыть уже через неделю после покупки. В итоге доходит до того, что в месяц утекают сотни рублей за то, что не используется.

Эта тема актуальна, так как подписаться на платные услуги легко, многие граждане даже не в курсе о том, что они подписаны на какие-то услуги и не знают, как их проверить

и отключить. Я решил изучить данную проблему и узнать, как выявить платные подписки, можно ли защититься от них и реально ли вернуть деньги за ненужную услугу.

Объект исследования: пользователи мобильных устройств

Предмет исследования: распространённость скрытых подписок

Была выдвинута **Гипотеза:** Подписаться на платный контент легко, благодаря невнимательности и незнания основных условий их работы, отписаться сложно.

Цель исследования: Исследовать проблему скрытых подписок и предоставить рекомендации по их выявлению и предотвращению.

Для достижения цели, были поставлены следующие **задачи исследования:**

- 1) Изучить распространённость скрытых подписок, среди пользователей мобильных устройств;
- 2) Проанализировать командные системы операторов связи по выявлению подписок и их отключение;
- 3) Предоставить практическое руководство, памятку по предотвращению ненужных списаний.

Мной было проведено анкетирование среди населения с. Метевбаш, где было выявлено, какие группы населения чаще пользуются подписками, кто может самостоятельно проверить наличие платных подписок и может сам их отключить.

В ходе исследования, я узнал какие командные системы есть у мобильных операторов для проверки платных контентов и как происходит списание средств в приложениях интернет-банков.

Было интересно узнать, как можно отключить платную услугу и возможно ли вернуть деньги за неиспользованный период.

Из всего выше сделанного, можно сказать, что подписаться на услуги можно и без нашего участия. Компании часто предоставляют нам льготный период или пробную версию за условную сумму (1 рубль), а далее продлевают за полную стоимость. Отключиться от услуги часто бывает непросто, необходимо писать письмо, обращаться напрямую в компанию, так как они не хотят терять клиентов. Вернуть средства тоже нелегко, а скорее невозможно, так как нет точного законодательства в этом вопросе.

Есть простые рекомендации, используя которые помогут не попасться на платные подписки и сэкономить свой бюджет.

Я ГОРЖУСЬ...

Амиров Артур, 4 «И» класс

МБОУ «Многопрофильный лицей №187» г. Казани

Научный руководитель: классный руководитель М.В. Евлампиева

Актуальность проекта: На Руси издревле считалось хорошим тоном знать не только своего отца, но и деда, прадеда, прапрадеда. Родословное древо своего рода всегда висело на видном месте в знатных домах и являлось предметом особой гордости семьи. В современное время создают книги, летописи о своей семье. В современное, но не простое время, наблюдается интерес к изучению своих родных и предков.

Цель проекта: изучить родословную семьи и своим примером заинтересовать других.

Задачи:

- Узнать кто мои предки
- Составить родословное древо моей семьи по линии матери и по линии отца
- Изучить истории, интересные факты из биографии моих близких родственников
- Начать создавать «книгу моей семьи»

Семья – самое близкое окружение, которое играет важную роль в жизни и истории человека. Каждый из нас желает знать кто мы, откуда родом, кто наши предки, что мы сможем рассказать своим детям. Еще одной важной вещью является память о человеке.

Как найти самых далеких предков и составить свою родословную? Как побольше узнать об истории своей семьи? Где взять советы начинающим исследователям и всем тем, кто хочет исследовать историю своей семьи самостоятельно? Как построить генеалогическое древо? Как обойти тупики в генеалогических исследованиях? Я в своем самостоятельном исследовании начал с трех шагов.

Шаг 1

Я начал с изучения своей малой семьи и следующие поколения родословия. В этом помогли семейные и архивные фотоальбомы, имеющиеся грамоты и награды, а также беседы с родными. В своем изучении я пока дошел до пятого поколения.

Шаг 2

Зачем нужна фамилия? Фамилия - родовое имя. Именно фамилия обозначает принадлежность человека к одному роду (семье), и она передается по наследству. Поэтому вторым своим шагом я исследовал происхождение своей фамилии.

Шаг 3 «Я горжусь»

Моя семья и я увлеклись изучением своих предков, потому решили пойти дальше. Исследовать истории, кем были, каким делом занимались наши предки. Т.к. про дедушек я мог все расспросить у них самих и у своих родителей, то с прадедами и прапрадедами было сложнее. Они родились и жили в очень непростое время. Времена смены режимов, революций, первых пятилеток СССР и Великой Отечественной войны. Много боялись, молчали, много было утеряно, много было разлук и скорби. Поэтому нам помогли доступные оцифрованные архивы, имеющиеся на просторах интернета: ramyat-naroda.ru; ru.openlist.wiki; forum.vgd.ru. Что нам очень помогло в реализации идеи о написании первой главы семейной книги.

Вывод

Результатом моего проекта является первая глава книги «Моя семья», которую я так и назвал «Я горжусь...». И это только начало. Изучая историю своей семьи, узнаешь историю страны, в которой живешь и жили твои предки. Считаю, что это будет интересно каждому!

Секция “Проект “Школа будущего” (команды не более 3 человек)

Литературные места Казани: памятники поэтам и писателям

Афанасьева Елизавета, 5 класс

МАОУ СОШИ «СОЛНЦЕ», г.Казань

Научный руководитель: Нугманова Г.Ш., учитель русского языка

Казань богата своими литературными местами, здесь много памятников поэтам и писателям.

А. Пушкин, Л. Толстой, М. Горький, Г. Тукай, М. Джалиль, К. Насыри, Г.Р. Державин, К. Гали, Л. Гумилев, Х. Такташ, С.Т. Аксаков - жизнь и творчество этих писателей и поэтов в определенные периоды жизни были связаны с Казанью. Город бережно хранит свидетельства пребывания выдающихся деятелей искусства.

Актуальность: наш город связан со многими великими и интересными людьми, поэтому для меня было важно заняться вопросом изучения истории создания памятников, посвященных писателям и поэтам.

Новизна: в интернет-ресурсах много информации о памятниках, но она очень разрозненна, поэтому сведения, собранные в проекте, будут очень удобны для использования.

Практическая значимость: интерактивной картой и буклетом можно пользоваться во время экскурсий.

Цель работы - сбор и обобщение информации о памятниках писателям и поэтам в городе Казани, создание интерактивной карты и буклета для привлечения внимания аудитории к памятникам поэтов и писателей в Казани.

Мы посещали памятники, делали фотографии, изучали биографию поэтов и писателей. Для удобства важную информацию размещали в таблице.

Данная работа является информационно-познавательной и может быть использована на уроках литературы и внеклассных мероприятиях. Хотелось бы, чтобы интерес к памятникам пробудил интерес к поэтам и писателям, их биографии и творчеству.

Памятники – это знаки, которые сохраняют и передают историческую и культурную память о литературных гениях. Они являются своеобразными символами увековечения творческой деятельности этих людей.

Памятники поэтам и писателям являются важными культурными объектами, привлекающими внимание как местных жителей, так и туристов. Они становятся достопримечательностями городов и местами паломничества для поклонников литературы, привлекая новых посетителей и способствуя экономическому развитию города.

В результате работы над проектом были созданы интерактивная карта и буклет памятников писателям и поэтам города Казани, таблица с основной информацией. Эта работа может быть полезна как жителям города, так и туристам.

Изучая памятники Казани, мы узнали историю их создания, связь писателей и поэтов с нашим городом, интересные моменты создания памятников.

Фотографии и интересную информацию о памятниках писателям и поэтам мы размещали на страничке в ВКонтакте.

По материалам данной работы можно провести экскурсию, рассказать, где и когда установлены в городе Казани памятники поэтам и писателям, рассказать, как эти деятели связаны с Казанью.



Столярных дел мастер

Лукоянов Арсений, 6 класс

МБОУ «Гимназия №52», г. Казань

Научные руководители: учитель Шакиров Р.И., учитель Сухорученко Л.В.

Художественная обработка древесины – древнейшее ремесло человека. В обработанных деревянных изделиях человек всегда находил пользу и красоту. Быт русских людей издревле тесно связан с лесом и древесиной, которые становились основой для деталей архитектуры, мебели, предметов домашнего обихода и даже игрушек.

Для современных школьников среднего звена – выполнение творческих проектов из древесины способствует раскрытию природных задатков личности, позволяет проявить свои способности и характер. Создание любого проекта – от его возникновения и до оформления готового изделия – развивает память, пространственное и художественное мышление, настойчивость, целеустремленность; приучает к рациональности, структурированности, точности, аккуратности, находчивости и предприимчивости; оставляя место для фантазии и творческого подхода. Выполнение любых творческих заданий связано с тем, что гибкий молодой ум способен создавать новые идеи, воплощать фантазию в реальность.

Актуальность освоения столярного ремесла определяется тем, что древесина является универсальным материалом для различных изделий, который в умелых руках может стать настоящим произведением искусства, предметы столярного мастерства являются неперенным атрибутом жилища человека, который ежедневно пользуется бытовыми предметами, мебелью и другими изделиями из дерева.

Объект и предмет исследования: создание столярных изделий - книжной полки для школьника, напольной вешалки для костюма, игрушки-робота. Актуальность проекта заключается в развитии творческих способностей, возможности проявить себя в активной деятельности широкого диапазона. Наиболее действенный путь развития индивидуальных способностей, а также формирования творческого подхода к своему труду – это приобщение к продуктивной творческой деятельности.

Самостоятельное изготовление деталей объектов и их сборка, позволяет усовершенствовать навыки владения столярными инструментами и приспособлениями, а также развивает чувство ответственности и целеустремленности. В результате проекта были самостоятельно изготовлены изделия из дерева, а именно: книжная полка в виде вертолета с лопастью, напольная вешалка для костюма и игрушка-робот, которые отличаются своей экологичностью, эстетичностью и лаконичностью.

Для сохранения и развития народных художественных промыслов, в том числе столярного мастерства, необходима организация школьных занятий, а также центров, кружков или иных досуговых организаций. В которых можно познакомиться с тем или иным ремеслом, а также получить навыки создания изделий в стиле народного творчества. По словам А.С. Макаренко «самая трудная вещь – требование к себе». Прочитав эту фразу, становится понятно, с чего начинается самосовершенствование человека, чем больше мы будем требовать от себя, тем больше у нас будет получаться!

Создание детского познавательно-развлекательного журнала «Краеведческий калейдоскоп. Шуя»

Шитенкова Анастасия, 6 класс

МОУ СОШ № 8, г. Шуя Ивановская область

*Научный руководители: учитель истории и обществознания Жохова Е.А.,
зам. директора по УВР, учитель начальных классов Закорюкина Н.Н.*

Проект по созданию детского познавательно-развлекательного журнала «Краеведческий калейдоскоп. Шуя» направлен на изучение истории родного края, культурных, духовных и природных ценностей, знакомство с творчеством знаменитых земляков и развитие интереса к чтению краеведческой литературы.

В рамках данной работы рассматривается реализация социального проекта, направленного на изучение истории одного из самых древних городов Ивановской области – города Шуя.

В настоящее время существует проблема: низкий интерес и недостаточный уровень знаний об истории своей малой родины среди дошкольников и младших школьников, и

очень важно ее решать, начиная с дошкольного возраста детей, ведь если мы хотим, чтобы дети полюбили свою страну, свой город, нужно рассказать им об этом, чтобы вызвать чувства восхищения и гордости своей малой родиной. Это можно сделать с помощью познавательно-развлекательной литературы.

Цель работы – повышение уровня знаний об истории своей малой родины среди дошкольников и младших школьников города Шуя посредством создания познавательно-развлекательного журнала.

Задачи:

1. Изучить этапы создания печатных журналов
2. Изучить основные исторические сведения о городе Шуя, выделить интересные факты, которые могли бы заинтересовать детей возрастной категории 6+
3. Разработать краеведческий журнал для детей дошкольного и младшего школьного возраста

Работа над созданием журнала очень трудоемкая, журнал проходит несколько этапов, прежде чем попадает в руки читателям.

I Этап. Определение тематики журнала, его периодичности и целевой аудитории.

II Этап. Содержание журнала: написание статей, подготовка иллюстраций, разработка заданий.

III Этап. Макетирование и верстка.

IV Этап. Печать журнала.

Мой журнал - краеведческий. На его страницах предполагается рассказывать о разных аспектах нашего региона: давать исторические данные, интересные факты, писать о местной природе и животных, знакомить с интересными людьми, вспоминать традиции. «Краеведческий калейдоскоп» - так я назвала свой журнал, ведь в переносном значении это слово обозначает быструю смену мелькающих образов, впечатлений. Основная целевая аудитория журнала – дети 6-9 лет, т.к. именно с этого возраста начинается осознанное увлечение краеведением.

Первый выпуск посвящен городу Шуя. Чтобы собрать материал, я изучала историческую литературу, посещала музеи города, делала заметки во время пешеходных экскурсий, консультировалась с научными сотрудниками музеев города. На страницах издания можно найти не только общие сведения о городе, узнать о достопримечательностях, знаменитых людях, интересных фактах и событиях, но еще и поиграть в настольную игру, сложить пазл и разгадать кроссворд.

Представляя свой журнал на уроке окружающего мира в начальной школе, я получила много положительных отзывов. В электронном виде журнал можно посмотреть по куар-коду



Дневник успеха

Гарипова Амелия, 5 класс, Караваев Захар, 5 класс, Сёмкин Андрей, 5 класс

*ГБОУ «Школа № 1505», г. Москва
Научный руководитель: Гафиятуллина А.А.*

Мы считаем, что школьный дневник – это не просто документ школьника, в котором он записывает домашние задания, а учитель выставляет оценки. Школьный дневник – это та череда событий, которыми насыщена школьная жизнь, который отражает поставленные цели и достижения учащегося.

Проблему современного школьного дневника мы видим в том, что он потерял свою актуальность и интерес для учащихся.

Цель нашего проекта — создать «Дневник успеха», который повысит самооценку учащихся, научит уделять внимание положительным вещам в своей жизни, визуализировать свои успехи, запоминать их и настраиваться на хорошее и позитивное.

Задачи проекта:

1. Разработать макет дневника.
2. Провести Форсайт-сессию в школе для обсуждения и утверждения дневника.
3. Внедрить дневник.

Актуальность проекта мы проверили в ходе опроса. В нем приняли участие 56 человек, из них 57% — ученики, 22% — учителя, 21% — родители. Около 60% опрошенных отметили, что хотели бы изменить стандартный школьный дневник.

Продуктом нашего проекта является «Дневник успеха».

Что же особенного в нашем «Дневнике успеха»? кроме стандартных страниц дневника, он будет включать новые разделы, которые помогут нам и нашим учителям лучше понять себя и свои достижения. Вот некоторые из них:

1. Информация об ученике — не только стандартные данные, но и сведения о его хобби и увлечениях.
2. Информация о классе с фотографией всех детей и куратора.
3. Информация о преподавателях с их фотографиями.
4. Раздел о достижениях ребенка — здесь мы будем записывать все наши успехи, будь то учебные или внеклассные.
5. Раздел о проекте ребенка, где мы сможем делиться своими идеями и работами.
6. Разделы саморефлексии — о наших способностях и о том, как прошел наш день.

Для создания «Дневника успеха» необходимы следующие ресурсы:

- 1) дизайн-макет дневника;
- 2) канцелярия;
- 3) услуги издательства для печати дневников.

Ожидаемые результаты:

- 1) Улучшение самооценки учащихся.
- 2) Развитие навыков саморефлексии.
- 3) Повышение вовлеченности в учебный процесс.
- 4) Систематизация информации.

Таким образом, применение дневника успеха в образовательном процессе имеет множество положительных эффектов, которые могут оказать значительное влияние на уверенность и мотивацию учеников.

«Живые» конфеты как альтернатива традиционным сладостям

Хасбиуллина Диана, 4 класс

МБОУ «Гимназия №75», г.Казань

*Научные руководители: учитель начальных классов Зотова Т.Д.,
учитель истории и обществознания Хасбиуллина Т.С.*

В последние годы наблюдается значительный рост интереса к здоровому питанию и альтернативным сладостям, что связано с изменением образа жизни и повышением осведомленности населения о влиянии продуктов на здоровье человека. Одними из таких продуктов, которые завоевали популярность, являются сухофруктов. Их используют для приготовления полезных («живых») конфет. Без добавления сахара и на основе фруктозы такие лакомства позиционируются как более здоровая альтернатива традиционным сладостям. А вот в конфетную продукцию из магазинов производители добавляют много

сахара и заменителей, красителей и консервантов, что может вызывать различные заболевания.

Несмотря на то, что о пользе сухофруктов написано немало научных работ, статей в журналах и Интернете, я бы хотела самостоятельно разобраться в вопросе влияния этого продукта на здоровье человека, а также приготовить полезные сладости дома.

Гипотеза. В наше время в магазинах продается много разных сладостей. Но я бы хотела найти полезную альтернативу этим продуктам.

Цель исследования: изучение свойств сухофруктов, их влияние на организм человека и создание «живых» конфет в домашних условиях.

Задачи исследования:

1. Найти информацию и изучить литературу по теме исследования.
2. Выявить полезные свойства традиционных сладостей и сухофруктов, их влияние на организм человека.
3. Провести опрос среди одноклассников и друзей «Что я знаю про сладости?».
4. Приготовить конфет из сухофруктов без сахара в домашних условиях, сравнить с магазинными сладостями, выполнить расчеты.
5. Сделать выводы на основе полученных результатов.

Объект исследования: сухофрукты и их свойства.

Методы, использованные в работе: изучение литературы, наблюдение, анкетирование, сравнение, эксперимент.

Новизна работы состоит в создании собственного рецепта конфет из натуральных продуктов.

К результатам работы относится получение знаний о свойствах сухофруктов, развитие умений использовать этот продукт в кулинарии, создавая полезные лакомства; формирование навыков работы с литературой, составление гугл-формы и проведение опроса, а также развитие умения анализировать и делать выводы.

Практическая значимость работы состоит в том, что ее можно использовать на уроках кулинарии (труда), биологии, классных часов по тематике здорового образа жизни. А приготовленные конфеты могут стать замечательным подарком к любому празднику.

Школа будущего – психология

Неустроева Елизавета, 7 класс, Харланова Екатерина, 7 класс,
Яненко Екатерина, 7 класс

МБОУ СОШ № 37 им.Л.В.Кондратьева п.Тюменский, Туапсинский муниципальный округ

Научные руководители: учитель Миннегалиева З.Р.

Наш проект заключается в том, чтобы в школах вводили тренинги личностного роста. Их суть оказать детям психологическую помощь, открыть и развить сильные стороны, стать лучше: познать себя, научиться контролировать эмоции, уметь принимать сложные решения, коррекция поведения и многое другое.

Сейчас эти тренинги как никогда будут актуальны, так как есть немало «тяжелых» учащихся. Также учащиеся подвергаются буллингу со стороны, одноклассников, взрослых. Из-за этого у пострадавших развиваются психические заболевания, такие как тревожность, депрессия и другое. Иногда даже агрессоры доводят жертву до суицида.

Цель нашего проекта – показать, что в школах нужно вводить тренинги в качестве внеурочных занятий.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Собрать фокус группу

3. Провести анализ, подвести итоги.

Объект исследования: социальные проблемы учащихся.

Предмет исследования: учащиеся 5-8 классов.

В одиночестве разумеется, никто бы из нас не справился, так как предстояло бы слишком много работы. Для этого мы решили объединиться в группу, которая будет специализироваться в сфере психологии, и работать с детьми, чтобы показать, как тренинги влияют на детей, и какие изменения есть.

Полученные результаты:

Ученик 1 - был ранимым, замкнутым, боялся вступать в коммуникацию с обществом, были признаки тревожности. После занятий он стал уверенней в себе, развился как социальный член общества, тревожность уменьшилась в разы.

Ученик 2 – был невоспитанным, постоянно грубил, буянил. После занятий его поведение улучшилось, ученик стал более спокойным и дружелюбным. Ученик 3 не умел контактировать с обществом, но его состояние было удовлетворительное. После тренингов он стал более социальным, открылся людям, и в обществе добавился ещё 1 жизнерадостный человек.

Ученик 4 – был с суицидальными наклонностями, на его руках были шрамы от порезов, был не особо разговорчив, не активен, но наедине нам удалось узнать и проанализировать его состояние. Выяснились сильные проблемы в семье. После тренингов ученик стал чувствовать себя лучше, быть активным на тренингах. На лице стала чаще появляться улыбка. Он перестал наносить себе самоповреждения.

Ученик 5 – был жертвой буллинга, замкнутый, постоянно вздрагивал при резких движениях. Первые занятия боялся как-либо себя проявить, иногда мог вести себя агрессивно при разговорах на «острые» темы. После тренингов он стал более коммуникабельным, открытым, перестал бояться выражать своё мнение, стал увереннее в себе.

Пузырьки в радость

Мифтахов Вильдан, 4 класс

МБОУ «Гимназия №75», г.Казань

Научный руководитель: учитель Зотова Т.Д.

Представляю вашему вниманию проект «Пузырьки в радость».

Часто от мамы я слышу, что этой Кока-колой только унитаз мыть можно, не то, чтобы пить! Передо мной, как перед любителем этого вредного, но такого привлекательного напитка, возникли вопросы: «А что такое газировка? Кто и когда ее изобрел? Из чего она состоит? Насколько это вредно для здоровья? Возможно ли подобрать альтернативные рецепты для всех людей?»

Цель: изучить состав газировки и узнать полезна ли она, приготовить газировку в домашних условиях, создать книгу рецептов #Пузырьки в радость.

Гипотеза: возможно, при детальном изучении газированных напитков, я смогу самостоятельно приготовить их в домашних условиях, учитывая потребности разных людей.

Практическая значимость: в мире всё изменяется. Меняется окружающая среда, появляются новые технологии и ресурсы. Все больше людей выбирают полезные натуральные продукты и переходят на правильное питание.

В процессе изучения газированной воды я выяснил, что по степени газации она подразделяется на сильногазированную, среднегазированную и слабогазированную воду.

По составу бывает питьевая насыщенная углекислым газом и минеральная. Минеральная вода подразделяется на столовую, лечебно-столовую и лечебную.

По методу изготовления различают механическую и химическую газации.

В основном отмечается следующий химический состав газированных напитков: углекислый газ, сахар, аспартам, бензоат натрия, лимонная и ортофосфорная кислоты, кофеин, красители, которые оказывают пагубное действие на здоровье человека.

За консультацией я обратился к мед.сестре – Гульнаре Фанзильевне. Она считает, что газированные напитки категорически запрещено пить натошак. Лишний сахар сжигает дополнительное количество витаминов группы В и приводит к ожирению и диабету. Поэтому надо знать меру. Мой тренер по брейк-дансу посоветовал вместо покупных газированных напитков употреблять в пищу домашние и в минимальных количествах.

Я провел опрос своих одноклассников, в ходе которого выяснилось, что никто не готовил дома газировку и не знает, как это сделать, но хотели бы попробовать приготовить.

Я приобрел несколько видов газированных напитков и опытным путем убедился в том, что в них содержатся красители, консерванты, ароматизаторы и кислоты, которые вредны для здоровья.

В домашних условиях я решил приготовить 2 вида газированных напитков без вредных добавок. Для получения газированной воды я использовал сифон-кремер и баллончики CO₂.

Первым напитком стал «Витаминный бум» из облепихи, апельсина, лимона, имбиря и кленового сиропа. Он получился очень ярким и вкусным.

Для приготовления второго напитка «Ягодный микс», я взял за основу различные ягоды со своего огорода и подсластитель (кленовый сироп/стевия). Оба эти рецепта подходят для людей с сахарным диабетом.

Домашняя газировка удалась!

Моя гипотеза подтвердилась. В процессе работы над творческим проектом я изучил историю и рецепты приготовления газированных напитков, а также смог самостоятельно в домашних условиях приготовить 2 варианта. Мною была разработана книга рецептов #Пузырьки в радость по приготовлению газированных и альтернативных напитков, а также с идеями по использованию бумажных экостаканчиков для развивая своих творческих способностей с минимальным воздействием на природу.

Антистрессовые головоломки-трансформер своими руками

Смирнов Арсений, 4 класс

*МБОУ Гимназия № 75, г. Казань
Научный руководитель: учитель начальных классов
Зотова Т.Д.*

Я бы хотел вам представить свою работу «Антистрессовые головоломки-трансформер своими руками».

Для своего проекта я не случайно выбрал тему головоломок. Мне очень нравится математика. Осваивая этот школьный предмет можно не только получить математические знания, но и тренировать аналитическое и логическое мышление. Мне стало интересно, могут ли головоломки заинтересовать моих одноклассников. А так же, возможно ли сделать различные антистрессовые головоломки-трансформер дома. Как головоломки будут влиять на учёбу, не будет ли они отвлекать.

Объект исследования: головоломки-трансформер сделанные своими руками.

Предмет исследования: влияние антистрессовых головоломок-трансформер на самочувствие школьников.

Цель исследовательской работы: выяснить возможно ли создание головоломки-трансформер в домашних условиях, а также привлечь внимание одноклассников к головоломкам.

Гипотеза исследования: предположим, что антистрессовые головоломки-трансформер положительно влияют на развитие логического мышления школьников, повышают заинтересованность в освоении логических игр.

До того, как я приступил к исследовательской работе, я уже был знаком с такими антистрессовыми головоломками как кубик-Рубик, пазлы, танграм. Первый кубик-Рубик у меня появился в 6 лет. В то время меня заинтересовала цветовая гамма данной головоломки и большое желание научиться его собирать. После изучения литературы я приступил к созданию моделей антистрессовых головоломок-трансформер. Самым важным этапом является определение формы, количества элементов и их взаимное расположение. Я сделал 5 антистрессовых головоломок-трансформер.

Так же я провел опрос среди одноклассников. В опросе приняли участие 33 учащихся возрастом от 10 до 11 лет. Из полученных результатов я узнал, что большинство учащихся считают решение головоломок полезным занятием, значит я думаю, что их можно заинтересовать этими математическими познавательными играми, увлекательно рассказав о них.

Одним из методов моей работы является наблюдение. Видя, что кто-то из моих одноклассников грустит, а также на переменах перед выполнением контрольной работы, я давал им сделанные мною антистрессовые головоломки, а сам наблюдал. Я заметил, что ребятам нравятся мои головоломки. Сосредоточившись на решение головоломки ребята отвлекаются от негативных мыслей, они концентрируют внимание, терпение, у них поднимается настроение, ребята перестают думать о чем-то плохом. Бесконечные комбинации геометрических фигур, которые они создают, приносят им новые положительные эмоции. А кто-то просто сидит и внимательно повторяет изученный материал, который изображен на гранях головоломок.

В ходе эксперимента выдвинутая мною гипотеза подтвердилась, что антистрессовые головоломки-трансформер положительно влияют на развитие логического мышления школьников, повышают заинтересованность в освоении логических игр, поднимают настроение. Я уверен, моя работа была не напрасна. В школе я нашел единомышленников, ребята заинтересовались головоломками. Сейчас можно увидеть на переменах увлеченных головками детей. Я достиг цели, которую ставил перед собой в начале исследования.

Аудиогид экскурсия «По местам боевой и трудовой славы»

Яговкина Дарья, Лукина Мария, Бадретдинова Аиша, 5 класс

МБОУ СОШ N80 имени В.С.Тарасова, Ижевск

МБОУ «Школа кадетского движения города Ижевска», Ижевск

Научные руководители: кбн, учитель биологии КИШ Яговкина О.В.,

студент 3 курса УдГАУ Яговкин Д.А.

Много внимания в наше время уделяется патриотическому воспитанию школьников. Правильному трактованию истории, сохранения традиций, развитию туристско-краеведческой работы со школьниками, как эффективного средства всестороннего формирования личности, патриотическому воспитанию подрастающего поколения средствами туризма и краеведения.

Наша экскурсия даёт возможность каждому участнику почувствовать себя в роли

экскурсовода, рассказчика, постараться донести до слушателей историю нашей родины, а не просто прослушать текст экскурсии.

Идея данной работы над экскурсией возникла весной при подготовке к празднику Дня Победы 9 мая. Этим весной мы решили организовать экскурсию своими силами и попробовать себя в роли экскурсоводов.

Как оказалось, это очень увлекательное и полезное занятие.

Данную экскурсию можно рекомендовать для пешего похода для организованных групп школьников классами, семьям и заинтересованным людям.

Таким образом, цель нашей работы заключалась в создании аудиогuida, проведении экскурсии своими силами, изучении местности, достопримечательностей города, составление карты и ветки маршрута, и фильма и далее рассказе о нашей экскурсии другим школьникам, тем самым развивая интерес их к военно-историческому экскурсу.

Передвижная выставка детского творчества

Алексашкин Платон, 4 класс, Конопля Богдан, 4 класс, Лангуев Лев, 4 класс

*ГБОУ «Школа № 1505», г. Москва
Научный руководитель: Давлетшина З.Р.*

Цель нашего проекта — организовать функционирование Передвижных выставок в школе.

Задачи проекта:

1. Создать конструкцию Передвижной выставки.
2. Разработать афишу Передвижных выставок на февраль-июнь 2025г.
3. Организовать проведение выставок.

Актуальность проекта

Актуальность проекта мы проверили в ходе опроса. В нем приняли участие 52 человека, из них 51% — ученики, 30% — учителя, 19% — родители.

100% опрошенных согласились с тем, что в школе должна функционировать Передвижная выставка.

Также участники опроса в анкете указали, что хотят, чтобы были проведены выставки к праздникам, таким как 14 февраля, 23 февраля, 8 марта.

Продуктом нашего проекта является изготовление конструкции Передвижной выставки и организация выставок в школе.

Этапы нашего проекта:

1. Подготовить макет передвижной выставки.
2. Просчитать потребность в строительных материалах, закупить их.
3. Изготовить конструкцию Передвижной выставки.
4. Составить афишу выставок.
5. Проводить выставки в соответствии с планом.

Ресурсы

Для подготовки Передвижной выставки необходимы следующие ресурсы:

- 1) команда из 3-4 человек;
- 2) строительные материалы для конструкции передвижной выставки;
- 3) инструменты;
- 4) помещение для работы.

Ожидаемые результаты

В ходе реализации проекта мы создадим конструкцию Передвижной выставки и афишу выставок на февраль-июнь 2025 г.

Этнокультурная площадка «Видза оланнуд!» («Здравствуйте!»)

Коснырева Нелли, Мешко Карина, Андреева Анна, 6 класс

МБОУ «Вильгортская СОШ №1»

Научный руководитель: Коснырева М.В., учитель коми и русского языков

Мы живём в Республике Коми. У нас 2 государственных языка – коми и русский. В школе мы изучаем оба языка, коми язык (язык наших предков) – всего лишь 1 час в неделю. Проблемой является и то, что применить полученные знания по коми языку на практике мы не можем. Разговорная коми речь живёт лишь в некоторых семьях. Вот и получается, что в школе изучили, далее не закрепили и забыли.

Именно поэтому хотелось бы создать такое пространство, в котором можно было бы применить все полученные на уроках коми языка знания (языковые, культурологические, литературоведческие). Таким пространством может стать этнокультурная площадка «Видза оланнуд» («Здравствуйте»). **Актуальность данного проекта** заключается в сохранении языка и культурных традиций народа коми.

Цель проекта – создать на базе Вильгортской школы №1 этнокультурную площадку для учащихся школ Республики Коми с целью сохранения значимости коми языка и культурных традиций народа.

Идея проекта – организовывать встречи учащихся школ Республики Коми ежегодно в период осенних и весенних каникул. На встречах проводить интеллектуальные игры, творческие конкурсы, мастер-классы и т.д.

Данный проект стал победителем конкурса «Народный бюджет в школе» в 2024 году и получил грант в размере 100 рублей. Данная сумма потрачена на приобретение костюмов ведущим мероприятий, а также организацию горячего питания участников 1 встречи.

12 октября 2024 года в рамках реализации проекта «Этнокультурная площадка «Видза оланнуд» («Здравствуйте») состоялся Праздник коми языка, в котором приняли участие 100 учащихся из 9 школ Республики Коми.

К мероприятию нами был подготовлен подробный сценарий праздника: приветствие, где прозвучали песни и стихи на коми языке; проведены коми народные игры; прошли мастер-классы, экскурсия по центральной части Вильгорта, организовано награждение участников встречи.

По итогам мероприятия мы получили положительные отзывы участников встречи и даже их родителей.

Выводы: 1 встреча получилась яркой, эмоциональной, творческой и позитивной. Участники выразили желание встретиться в следующий раз. Таким образом, проект оказался востребованным среди школьников Республики Коми.

Моделирование микроклимата класса будущего с помощью микроконтроллера Ардуино

Громова Елизавета и Шаповалов Глеб, 5 класс

ГБОУ Школа 2087 «Открытие», г. Москва

Научный руководитель: классный руководитель, учитель информатики Демина С.А.

Тема нашего исследования выбрана не случайно, так как мы, ученики, проводим в школе значительную часть своего времени, и наше обучение происходит при непрерывном воздействии факторов школьной среды.

Для того, чтобы ученики и учителя чувствовали себя хорошо, очень важно поддерживать комфортный микроклимат в классе.

Для контроля температурного режима учебные помещения должны быть оснащены бытовыми термометрами. Однако механические термометры зачастую не информативны и малозаметны, а электронные метеостанции достаточно дорогостоящие и не могут корректировать качество воздуха в помещении.

В начале нашей работы мы изучили литературу по допустимым величинам параметров микроклимата в образовательных организациях (нормы ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях») и выяснили, что температура воздуха в учебных помещениях должна составлять 18-24°C; в спортзале, мастерских – 17-20°C. Оптимальный уровень углекислого газа составляет 500 – 800 ppm.

Нами были исследованы возможности микроконтроллера Arduino и создана первоначальная схема конструкции в программе Tinkercad, а также собран макет класса из конструктора Lego с интегрированием в него оборудования и датчиков.

Затем мы совместно запрограммировали датчики температуры, углекислого газа, световой диод и вентилятор, используя базу данных библиотек для Arduino, прописав скетч (программу) на языке программирования C++.

Микроконтроллер запрограммирован так, чтобы при повышении температуры и/или содержания углекислого газа выше положенной нормы включится вентилятор или иное климатическое оборудование (например, кондиционер), а также загорится красная светодиодная лампа, сигнализирующая об отклонении от заданной нормы. Аналогично при достижении нормальной температуры и качества воздуха будут отключаться вентилятор или иное климатическое оборудование и загораться зеленый свет светодиода.

Созданный аппарат измерения микроклимата в школьном классе позволит повысить работоспособность и концентрацию внимания учеников и учителей, снизить заболеваемость в период простудных заболеваний, а также сделать комфортным и приятным пребывание в школьном классе.

В перспективе развития проекта видим возможность увеличения функций устройства выводом данных на монитор для информирования о показаниях микроклимата в помещении и установки сервопривода, автоматически приоткрывающего створку окна.

Преимущества проекта над существующими аналогами:

1. В отличие от механического термометра автоматически определяет температуру и качество воздуха в помещении класса.
2. В отличие от электронных метеостанций не просто информирует о показателях, а имеет возможность автоматически регулировать микроклимат в случае отклонений от заданных норм (включает вентилятор, а в будущем планируется дополнить функцией приоткрывания створки окна). Кроме того, он значительно дешевле электронных аналогов.
3. Если класс не оснащен климатическим оборудованием, аппарат оповещает о превышении норм с помощью светодиодной лампочки.

Секция «Русский язык»

Имя: происхождение, значение и употребление

Штырлин Егор, 4 класс

МАОУ «Лицей №121», г. Казань

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Вихерева Н.А.

Имена собственные являются частью лексической системы языка, развиваются по языковым законам. Среди собственных имен особое место занимают личные имена.

Актуальность работы обусловлена растущим интересом к лингвистическим особенностям личных имен и определяется необходимостью их системного исследования.

Объект исследования – имена учащихся 4Б класса школы №121 г. Казани. Предмет исследования – происхождение и значение этих имён, их функционирование в поэтическом тексте А.Л. Барто.

Исследование проведено среди учащихся 4Б класса МАОУ «Лицей №121». В ходе работы была произведена полная выборка имен обучающихся, общее количество единиц анализа – 28: 17 мужских имен (*Айдар, Алан, Алим, Альберт, Амир, Артур, Аскар, Егор, Инсаф, Карим, Кирилл, Матвей, Николай, Ранель, Саид, Станислав, Хайдар*), 11 женских имен (*Алиса, Амелия, Анна, Дарина, Екатерина, Карина, Мадина, Малика, Самина, Софья, Сюмбель*).

Изучение приведенных выше имен проводилось на материале «Словаря русских личных имен» Н.А. Петровского и «Современного словаря личных имен: Сравнение. Происхождение» А.В. Суперанской. Большинству русских имён в словарях даны иноязычные эквиваленты, раскрывается происхождение имён. Наличие этимологической справки в словарях позволило нам установить происхождение рассматриваемых личных имен.

В ходе исследования установлено, что среди 28 имен обучающихся 4Б класса МАОУ «Лицей №121» более трети имеют арабское происхождение (11 имен: *Алим, Амир, Аскар, Инсаф, Карим, Саид, Хайдар, Карина, Мадина, Малика, Самина*). 5 имен имеют греческое происхождение (*Георгий, Кирилл, Николай, Екатерина, Софья*), 3 имени – древнееврейское (*Матвей, Ранель, Анна*), 3 имени – древнегерманское (*Альберт, Амелия, Алиса*), 2 имени – славянское (*Станислав, Дарина*), по 1 имени – кельтское (*Артур*), осетинское (*Алан*), тюркское (*Айдар*) и персидское (*Сюмбель*) происхождение. Словари помогли определить и значения тех лексических основ, от которых были образованы имена в национальном языке. В словарных статьях приводился корень или корни, от которых образовано имя, фиксировалось значение, которое имя имеет в языке-источнике. Например: *Алим* [арабск. alim учёный], *Артур* [кельт. art(h) медведь], *Егор* [рус. вариант имени Георгий [греч. georgos земледелец]; *Анна* [др.-евр. hanna благосклонная]; *Амелия* [др.-герм. amal трудолюбие], *Екатерина* [греч. katharon чистота] и др. Все значения исследуемых имён были классифицированы по следующим критериям: качества человека: *Алан, Альберт, Инсаф, Карим, Алиса, Амелия, Анна, Екатерина, Карина, Самина, София*, связь с природой: *Айдар, Артур, Хайдар, Сюмбель*, деятельность: *Алим, Амир, Аскар, Егор, Кирилл, Матвей, Николай, Ранель, Саид, Станислав, Дарина, Малика*.

В ходе классификации значений имен задачи исследовательской работы получили свое продолжение в изучении произведений А.Л. Барто. В результате сплошной выборки имен одноклассников из сборников поэта была составлена картотека, включающая 54 текстовых фрагмента употребления имен. Выявлено, что в произведениях используются личные имена, лежащие в основе традиционного русского антропонимикона. Имена в текстах Барто представлены различными формами: сокращенными, уменьшительно-ласкательными, реже – полными. Краткие формы имен характеризуются использованием таких суффиксов, как -еньк(а), -юш(а), -ют(а), а также суффикса -к. Имена играют ключевую роль в персонализации детей, способствуют идентификации читателя с героем, участвуют в создании ярких образов. Связь между значением имени и его функциональной нагрузкой в текстах Барто не обнаруживается.

Ароматическая азбука Брайля для обучения алфавиту русского языка детей-инвалидов по зрению

Нажимова Людмила, 5 класс

МБОУ Гимназия №38 г. Дзержинск

Научный руководитель: учитель русского языка Ткачева Л.В.

Образование играет ключевую роль в формировании единства культуры и науки в России. Оно обеспечивает распространение знаний, ценностей и традиций. Именно через образование происходит передача культурного наследия и научных достижений нашей страны. В настоящее время вопросы доступности образования, а именно знание русского языка для всех членов общества, включая людей с ограниченными возможностями, носят актуальный и приоритетный характер. Слабое зрение и слепота являются одной из наиболее распространенных форм ограничения возможности обучения и социальной адаптации. В связи с этим возникает необходимость в разработке новых методов обучения русскому языку для слепых детей, направленных на повышение их самостоятельности и уровня образования.

Цель данного исследования заключается в разработке дидактического материала «Ароматическая азбука Брайля» для обучения незрячих детей русскому алфавиту. В рамках данной исследовательской работы было проверено, справедлива ли гипотеза о том, что введение ароматических элементов в азбуку Брайля может улучшить процесс обучения незрячих детей. Предполагается, что запахи, соответствующие каждой букве, помогут детям лучше их запоминать.

Слабовидящие и слепые люди испытывают необходимость самостоятельного обмена информацией посредством чтения и письма. Однако они лишены возможности использовать средства доступные обычным людям. Шрифт Брайля играет важнейшую роль в обеспечении самостоятельного доступа к информации для слепых людей. Сейчас в мире 39 миллионов человек полностью лишены зрения. В России около 25 тысяч детей и подростков являются инвалидами по зрению. Наше государство принимает активное участие в поддержке таких людей. Проведенный анализ социально-культурного положения инвалидов по зрению, говорит о необходимости их владения шрифтом Брайля.

Исследования особенностей восприятия запахов у незрячих людей показали, что они лучше дифференцируют запахи, за счет перераспределения внимания с отсутствующего зрения на органы обоняния. Анализ научных работ по обучению чтению по системе Брайля показал, что большинство методик направлено на развитие тактильной чувствительности пальцев. Сочетание этих двух особенностей в предлагаемой ароматической азбуке Брайля позволило сделать обучение более эффективным, ведь запахи, соответствующие различным предметам могут помочь установить соответствие между ними и элементом шрифта Брайля.

В качестве основы для ароматической азбуки Брайля был взят набор контейнеров. На крышке контейнера нанесены буквы русского алфавита обычным образом и шрифтом Брайля. Внутри каждого контейнера располагается ароматическая подсказка, изготовленная с использованием жирной основы и эфирного масла, или используются непосредственно образцы растений, например мяты. Альтернативой ароматической подсказке является вкусовая. Это создает дополнительный интерес к изучению азбуки, ведь саму подсказку можно попробовать на вкус, задействуя так еще один из органов чувств.

Использование ароматической азбуки Брайля целесообразно рассматривать в качестве дидактического материала в рамках существующих методик обучения чтению на русском языке слепых детей. На дидактический материал и методику его использования был получен положительный отзыв от председателя Дзержинского общества слепых.

В качестве основного вывода следует отметить, что реализация данного проекта поможет обеспечить более качественное обучение русскому языку и социальную интеграцию слепых детей, открывая им доступ к знаниям, культурным ценностям и возможностям, которая дает всем наша страна. Слепые дети не могут видеть мир глазами, но могут читать его руками и сердцем.

Исследование визуализации фразеологизмов с помощью нейросетей

Закирова Мадина, 4 класс

МБОУ №Гимназия №75», Московского района, г. Казани

Научный руководитель: учитель начальных классов Зотова Т.Д., педагог-психолог ГАОУ ЦППРК «Росток» Закирова А.А.

Актуальность темы исследования

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения возможностей нейросетей, таких как Midjourney, для генерации иллюстраций, основанных на русских фразеологических выражениях. В условиях стремительного развития технологий и их внедрения в различные сферы жизни, важно понимать, как нейросети могут интерпретировать языковые конструкции и как это влияет на восприятие зрителями. Визуализация фразеологизмов с помощью нейросетей открывает новые горизонты для изучения связи между языком и искусством, а также позволяет выявить интересные аспекты взаимодействия технологий и культуры.

Цель проекта:

Как использовать современные технологии в урочное время.

Гипотеза: Действительно ли современные технологии могут разнообразить уроки.

Планируемые результаты: Создание книги, ввести новое понятие нейросеть, познакомить с искусственным интеллектом.

Художественный анализ гимнов республик России

Ташкент Милена, 5 класс

МАОУ ООШ с.Метевбаи Белебеевского района Республики Башкортостан

Научный руководитель: Зайруллина Г. Ф., учитель русского языка

Гимн страны – это не просто песня с музыкой. Это произведение, которое может рассказать о ценностях государства, о характере народа, внушает гражданам чувство гордости и общности. Поэтому важно рассматривать любой гимн как символ страны.

Цель работы: рассмотреть и сравнить тексты гимнов разных регионов России с точки зрения отражения в них особенностей истории, культуры, ценностей народа, национальных идей. Раскрыть особенности использования изобразительно-выразительных средств в создании текста.

Задачи: рассмотреть специфику гимна как одного из государственных символов; углубить знания по современной российской символике; проанализировать и сравнить тексты гимнов разных регионов; сделать анализ средств художественной выразительности речи в текстах гимнов; исследовать текст гимнов Республики Башкортостан, Татарстан, Чувашии, Якутии, Марий Эл и Чечни.

Методы: анализ литературы и других информационных источников, сравнение, обобщение. **Объект:** гимны субъектов Российской Федерации.

Данный проект посвящен сравнительному анализу гимнов шести республик - Башкортостана, Татарстана, Чувашии, Марий Эл, Якутии и Чечни.

Анализ средств художественной выразительности речи в текстах гимна

Мы анализировали тексты гимнов и выяснили, какие средства художественной выразительности речи использовали авторы. Самые яркие образы создаются при помощи метафор. Слова в текстах гимнов приобретают яркость, образность, эмоционально воздействуют на чувства человека. Следующий троп - сравнение. Сравнения усиливают эмоциональное воздействие на читателя, подчеркивают важность сравниваемого объекта. Интересно было искать олицетворения в текстах. Ведь они оживляют предметы, природу. В каждом тексте встречаются эпитеты. В текстах встречаются особые фигуры речи как риторическое восклицание и риторическое обращение. Они придают речи стилистическую значимость, образность и выразительность, изменяют её эмоциональную окраску. Благодаря им гимны такие торжественные, пробуждают гордость за родной край. Изучив гимны шести республик нашей страны, мы увидели, что все они пронизаны чувством огромной любви к своей родине, восхищением красоты природы родного края. Во всех гимнах прославляется труд, стойкость, крепкая дружба, единство народа. Каждый обращается с уважением к истории своего народа и смотрит с уверенностью в процветающее будущее родины. Поэты сочинили замечательные стихи к гимнам. Они использовали художественные средства выразительности, чтобы тексты звучали красиво и создавали образ любимой страны. Когда поешь или слушаешь гимн, то душа наполняется гордостью. Каждый человек обязан знать гимн своей республики и единой России.

Функционирование устойчивых словесных комплексов в мультфильме «Три богатыря. Ни дня без подвига»

Каипов Арслан, 4 класс

ЧОУ “Российское образование”, г. Казань

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Мегис Е. Г.

Актуальность темы данного исследования обусловлена большой ролью мультипликационного искусства в современном обществе и его влиянием на формирование словарного запаса у детей. Мультфильм “Три богатыря ни дня без подвига” рекомендован детям шести и старше лет, но при просмотре у детей могут возникнуть трудности в понимании значений пословиц и поговорок, афоризмов, фразеологизмов. Пословицы и поговорки, фразеологизмы, образные обороты, идиомы, крылатые слова и выражения – это все укоренившиеся в русской культуре и поэтому помогает создать атмосферу русских народных сказок и подчеркнуть национальную идентичность мультфильма. Они не только развлекают зрителя, но расширяют словарный запас детей, расширяют их кругозор, помогают лучше понимать окружающий мир.

Объектом нашего исследования стали 20 устойчивых словесных комплекса (УСК), извлеченных методом сплошной выборки после анализа речи героев мультфильма «Три богатыря. Ни дня без подвига».

В результате нашего исследования были выбраны УСК, определены их значения и функции в речи героев. После этого, составлен словарь, употребляемых УСК с примерами их употребления в контексте мультфильма. Словарик можно использовать перед просмотром мультсериала и прокомментировать выражения, объяснить значение и обратить внимание ребят на их употребление в контексте. А после просмотра можно обсудить наиболее интересные и запоминающиеся, ответить на вопросы и закрепить понимание.

Данный словарь поможет детям лучше понять и запомнить значение устойчивых словесных комплексов, которые используются в мультфильме «Три богатыря. Ни дня без подвига» и расширить свой словарный запас.

Создание словаря иностранных слов (неологизмов)

Вязов Арсений, 7 класс

МБОУ «СШ № 72 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Ульяновск

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы в.к.к. Затагина Т. В.

Данный практико - ориентированный проект по русскому языку является продолжением нашей работы над темой «заимствований». В связи с актуальностью данной темы в нём мы завершаем начатую работу над созданием *словаря* иностранных слов для *широкого круга читателей*, куда входят преимущественно *современные* заимствования (неологизмы), которые ежедневно используются в СМИ и повседневном бытовом общении, и таким путём пополняют словарный запас людей, для которых эта иноязычная лексика вызывает на данный момент трудности в понимании. *Создание словаря* и стало **целью** нашей работы.

Опираясь на *законопроект*, подписанный Владимиром Путиным 28 февраля 2023 года, **о недопустимости использования иностранных слов с 2025 года**, за исключением не имеющих аналогов в русском языке, в данном словаре мы к неоправданным заимствованиям предлагаем *свои варианты* русских аналогов. Полагаем, это поможет быстро подобрать соответствующий синоним на русском языке, ведь зачастую мы используем иноязычную лексику в речи произвольно, даже не задумываясь об этом и, в случае необходимости, затрудняемся в подборе исконно русского синонима к словам. Исходя из вышесказанного мы видим, что *уникальность* такого продукта заключается в том, что:

1) В нашем словаре представлены современнейшие заимствования, преимущественно **англицизмы**, появившиеся в нашем языке за последние десятилетия и продолжающие появляться до сих пор.

2) В нашем словаре предложены исконно русские варианты неоправданных заимствований.

Мы использовали в своей работе такие **методы** как *поиск, сбор и обработка информации, анализ, систематизация и классификация* собранной информации. **Предметом исследования** стали иностранные слова, **объектом исследования** – живая речь сверстников и взрослых людей, анкеты, интернет-ресурсы, радио, газеты, телевидение и т.д.

В наш словарь входит более 200 иностранных слов, но их количество постоянно пополняется. Для удобства поиска того или иного иноязычного слова мы разделили весь собранный нами материал на 6 тематических групп: «одежда и мода», «еда и блюда», «бизнес и деловые отношения», «спорт», «ИТ - сфера» и «другие заимствования». Построен словарь таким образом, что в первой колонке приводится «русское слово» – само заимствование на русском языке, во второй колонке приведено «английское слово» (или слова) от которого оно в общем – то и произошло, с переводом на русский язык, а уже третья колонка включает в себя «значение» этого иноязычного слова. Здесь же мы можем видеть примеры приведённых нами русскоязычных синонимов к неоправданным заимствованиям. К примеру: *голкипер* = вратарь, *сейл* = распродажа, *лузер* = неудачник. Зачастую мы употребляем эти заимствования, не задумываясь о том, что есть русские эквиваленты, гораздо более благозвучные и привычные нашему уху. Но в последнее время они уже

используются достаточно редко, престижнее и красивее стало использовать иноязычную лексику. Однако, нужно помнить, что предпочтительнее использовать в речи исконно русские слова и не злоупотреблять заимствованной лексикой, в этом и помогут наши русскоязычные варианты.

Наши исследования в предыдущей проектной работе показали, что целевой аудиторией нашего словарика в основной своей массе является взрослое население. Большинству взрослых людей понятны далеко не все заимствования, с которыми они сталкиваются в современном мире, чего не скажешь о молодёжи, «на лету» схватывающей все новое и активно употребляющей заимствования в повседневной устной речи. Мы обнаружили, что в последнее время в обиходе появляется большое количество слов, которые не успели включить в толковые словари, но интернет-словари, в частности, «Википедия», дают им определения. Это объясняется тем, что интернет быстрее реагирует на происходящие в жизни общества изменения. Отсюда вытекает острая необходимость в создании словарей новейших заимствований.

Не стоит забывать, что язык – саморазвивающийся механизм, который подчинён строгим незыблемым законам. Он умеет самоочищаться и отбрасывать все лишнее, оставляя лишь нужное и функциональное. С течением времени некоторые слова возможно выйдут из обихода, равно тому как перестали сейчас использоваться в речи такие слова как: *виктория* = победа и *презент* = подарок. Поэтому, мы считаем, к заимствованному слову всегда важно знать русский эквивалент, если таковой имеется. В этой связи хочется привести слова В.Г.Белинского: “Употреблять иностранное слово, когда есть равносильное ему русское слово”, - значит оскорблять и здравый смысл, и здравый вкус.”

P.S: Первый экземпляр своего словарика я подарил своим бабушке с дедушкой, т.к. считаю, что он им очень необходим! Они совсем теряются в таком большом многообразии современных заимствований, им понятны далеко не все слова, с которыми они сталкиваются в СМИ. Надеюсь, что мой словарик им очень поможет!

Элементы комплексного анализа статьи И.Г. Эренбурга "Утро мира", опубликованной в газете "Правда" 10 мая 1945 года

Фролова Ульяна, 7 класс

МБОУ «Лицей №1», г. Чистополь

Научный руководитель: Семенова Т.А., учитель русского языка и литературы

Мой исследовательский проект – небольшой вклад в общий процесс подготовки к 80-летию со дня Победы советского народа в Великой Отечественной войне, дань памяти тем, кто отстоял нашу землю от фашистских захватчиков. Среди них и мой прапрадед – Фролов Андрей Ефремович. Он погиб в сентябре 1942 года, защищая нашу страну от врагов.. Статья "Утро мира" И.Г. Эренбурга стала для меня неожиданным открытием: публицист смог а ней словом передать радость советских людей от свершившейся Победы, наполнить текст свежим утренним воздухом, солнцем и счастьем. Удивительно, что до моего обращения к этой статье, согласно данным сети Интернет, никто и никогда не проводил комплексного анализа этой публикации, хотя упоминается она в многочисленных источниках.

Цель данной работы: рассмотреть некоторые элементы комплексного анализа статьи И.Г. Эренбурга "Утро мира".

Гипотеза: выполнив элементы комплексного анализа статьи "Утро мира" И.Г. Эренбурга, мы сможем сделать выводы, связанные с некоторыми языковыми особенностями речи публициста.

Статья "Утро мира" является торжественной монологической речью оратора и предназначена для выступления перед народом. Относится она к публицистическому стилю речи, так как в число её основных задач входят информирование граждан СССР об окончании Великой Отечественной войны и начале мирной жизни, а также формирование у советского народа общественного мнения, подтверждающего, что победа над сильным и коварным врагом стала возможна благодаря сплочённым действиям фронта и тыла. Информация, приведённая в статье, является достоверной и актуальной. Кроме того, в ней публицист открыто говорит о себе, своих чувствах, даёт оценку свершившемуся событию. Единство текста "Утро мира" И. Эренбурга обеспечивается тремя тематическими группами слов: "Родина", "война", "мир". Сочетание книжной и разговорной лексики в статье убеждает нас в том, что данный текст является выражением мыслей и чувств не только И.Эренбурга, но и всего народа Советского Союза. Время в статье не имеет чётких разграничений на прошлое, настоящее и будущее. Мы понимаем мысль автора: настоящее и будущее невозможны без прошлого, как бы тяжело оно ни досталось народу, защищавшему Советский Союз и другие страны Европы от фашистских захватчиков. Текст статьи очень эмоционален, глубок по содержанию. Речь публициста экспрессивна, эмоционально окрашена. Значимую роль в нём играют изобразительно-выразительные средства языка, которые помогают публицисту акцентировать внимание читателя на значимости для советского народа и народов Европы окончания Великой Отечественной войны.

Статья "Утро мира" И.Г. Эренбурга незаслуженно забыта и достойна быть опубликована в учебниках по истории, чтобы наши современники больше знали *"о годах большого горя и большой славы"* и умели ценить настоящее. К сожалению, моим современникам военное творчество И. Эренбурга почти не знакомо: об этом говорят результаты проведённого мной анкетирования.

Итак, мне удалось подтвердить гипотезу, которую я выдвигала в начале своей работы: выполнив элементы комплексного анализа статьи "Утро мира" И.Г. Эренбурга, мы смогли сделать выводы, связанные с некоторыми языковыми особенностями речи публициста.

Филологические особенности текстов, сгенерированных нейросетями с использованием технологии искусственного интеллекта

Усанов Матвей, 6 класс

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

Научный руководитель: заместитель директора по воспитательной работе ГБОУ СО, учитель литературы Дюльдина Ю.П.

В современном мире цифровизация рутинных процессов является одним из ведущих векторов экономического развития. Одним из основных инструментов, широко применяющихся в этой сфере, является Искусственный интеллект (ИИ).

Самой привычной и наиболее часто используемой образовательной задачей, для решения которой используется ИИ – это генерация контента, в том числе, текстового.

Использование ИИ для генерации текстов в образовании не только повышает эффективность учебного процесса, но и открывает новые горизонты для личностного и профессионального роста учащихся.

Цель исследования: опытным путем оценить потенциал использования в образовании нейросетей с технологией искусственного интеллекта, предназначенных для генерации текстового контента.

Объект исследования: платформы для генерации текстов с технологией искусственного интеллекта.

Предмет исследования: тексты, сгенерированные с использованием технологии искусственного интеллекта.

В теоретической части исследования дается общая характеристика способов применения искусственного интеллекта в образовании, устанавливается, что наиболее используемым инструментом является генерация текстов.

В первой главе практической части исследования проводится сравнительный анализ рейтингов инструментов искусственного интеллекта в России по популярности и доступности российскому пользователю; производительности, ограничению запросов и времени ответа, а также качеству текста изучены преимущества и недостатки наиболее развитых на сегодняшний день нейросетей, созданных российскими техногигантами.

Установлено, какие нейросети можно рекомендовать для эффективной работы по генерации текста, на какие аспекты необходимо обратить внимание при генерации.

Во второй главе практической части исследования описывается эксперимент по генерации текстов, направленных на решение трех различных образовательных задач, выполненный посредством использования технологии искусственного интеллекта.

В финальной фазе исследования осуществляется двусторонняя (автоматическая и экспертная) проверка сгенерированных текстов на предмет выявления ошибок и неточностей, анализируются полученные данные.

По результатам проведенного исследования составлен ТОП-3 нейросетей по возможности использования в процессе обучения для генерации текстов, исходя из грамотности результатов генерации. Даны рекомендации по наиболее эффективному использованию возможностей нейросетей для генерации текстов в процессе решения задач образования.

Результаты данного исследования позволят в ближайшее время увеличить эффективность использования инструментов искусственного интеллекта для генерации текстов в сфере обучения и образования.

Следует помнить, что ИИ развивается и совершенствуется, он обучается и улучшаются результаты его работы. Наряду с этим и человек должен развиваться интеллектуально еще более быстрыми темпами, и тогда искусственный интеллект всегда будет на шаг позади естественного разума.

Создание многоцветья изображаемого мира в сказке «Три толстяка» Ю.Олеши с помощью необычных сравнений

Мустафина Нелли, 5 класс

МБОУ СОШ № 64, г. Лесной

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Русинова Ю.П.

Актуальность определяется возможностью использования представленного материала, созданного теста, электронной игры при изучении темы «Изобразительно-выразительные средства языка. Сравнения».

Объект исследования: сравнения в произведении «Три толстяка».

Основные результаты:

1. Знакомство со сравнениями как языковыми явлениями на теоретическом уровне; выявление их структурных признаков; обозначение функционального плана в тексте.

2. Знакомство с личностью Юрия Олеши, историей появления цирковой тематики в его произведении «Три толстяка».

3. Работа с текстом сказки «Три толстяка», выписывание предложений, содержащих сравнения, подбор визуального материала.

4. Указание роли сравнений в данном произведении.
5. Создание теста, компьютерной игры «4-й лишний» и викторины с использованием текста сказки «Три толстяка».
6. Проверка гипотезы, формулировка выводов.

Спичрайтинг в школе: от основ к реализации

Амизян Аркадий, 7 класс

ЧОУ «Романовская гимназия», г. Краснодар

Научный руководитель: учитель русского языка и литературы Каминская Э.А.

Спичрайтинг сегодня особенно актуален, ведь каждый человек так или иначе связывает себя с этой деятельностью, пусть и не профессионально. Изучение этого направления важно современным школьникам ввиду затруднений при составлении текстов для заданий ОГЭ (сочинение, итоговое устное собеседование по русскому языку) и ЕГЭ (сочинение, итоговое сочинение по литературе). Это риторическое направление с большой и интересной историей, требующей полноценного изучения.

Умение спичрайтерским способностям очень поможет в дальнейшем. К примеру: устное собеседование (9 класс), ОГЭ сочинение (9 класс 13 задание), итоговое сочинение (11 класс), ЕГЭ сочинение (11 класс 27 задание). Мы рекомендуем регулярно упражняться в составлении собственных текстов. Этим и актуален наш многоступенчатый продукт: конспект занятия, памятка, сборник речей, сайт.

Спичрайтинг — это составление текстов с целью публичного выступления. Он появился в США в политической деятельности. Первый официальный представитель Джайлс Уелливер, который составлял речь президента Уоррена Гамалиэля Хардинга с 4 марта 1921 года. Одной из самых главных задач спичрайтера - написать текст, при этом сама же речь должна быть интересной, культурной и увлекательной. А человек, который выступает, обязан иметь способности и актера, и психолога, и литератора.

Мы предлагаем новый жанр спичрайтинга – школьный, или научный (здесь могут быть конференции, задания на уроках (пересказ, выступление с докладом), сочинение (устное/письменное), монологическое высказывание в рамках итогового собеседования).

В качестве образца мы проанализировали разные речи знаменитых людей: Чарли Чаплина, Джоан Роулинг, короля Георга VI, Джима Керри, Юрия Гагарина.

Мы исследовали этот инновационный жанр и выявили низкую степень осведомленности среди школьников, чем была обусловлена актуальность проекта. В связи с этим провели мастер-класс и составили собственную речь в качестве образца. Мы не только прочитали её, но и разработали памятку для дальнейшего участия наших слушателей. Школьники смогли попробовать себя в роли спичрайтера и написали свои тексты, которые впоследствии предоставили для коллективной книги класса. Весь систематизированный материал мы опубликовали на авторском сайте, содержащем наш многоступенчатый продукт. В этом заключается прикладная ценность проекта.

Объект – риторика как наука о речи.

Предмет – спичрайтинг как современное риторическое направление.

Инновация исследования заключается не только в малой изученности, но и в возможности дальнейшего погружения в эту область. Именно поэтому мы разрабатываем адаптированные задания итогового собеседования по русскому языку с дальнейшей публикацией примерных ответов. Также на нашем сайте мы оказываем поддержку начинающим спичрайтерам: редактируем их тексты и отвечаем на самые волнующие вопросы, чем мы ещё раз подтвердили практическую значимость проекта.

Своим проектом мы продемонстрировали: русский язык, риторическое ремесло – это живой процесс, стремительно развивающийся и вызывающий большое количество споров и сомнений. Это та наука, которая впоследствии может стать профессиональным ориентиром, что мы также продемонстрировали на нашем сайте и указали возможные вузы и направления для дальнейшего обучения спичрайтингу.

Античные фразеологизмы глазами нейросетей

Рахимова Стефания, 7 класс

Лицей имени Н.И. Лобачевского КФУ

Научный руководитель: к.ф.н., учитель русского языка и литературы Агапова Е.С.

Актуальность темы. Нейросети (искусственные нейронные сети) — это тип алгоритмов машинного обучения, вдохновлённый структурой и функциями человеческого мозга. Они проникают во многие сферы нашей жизни: мы можем увидеть работу нейросетей на примере разнообразных рекомендательных и поисковых систем, переводчиков и чат-ботов, нейросети способны распознавать образы, генерировать текст и изображения по описанию и многое другое. Действительно, нейросети автоматизируют рутинные задачи, освобождая время для творческой и сложной работы, делают нашу жизнь более комфортной, безопасной и интересной. Но важно помнить, что нейросети не являются “волшебной палочкой” и имеют свои ограничения. Они могут ошибаться, требуют большого количества данных для обучения и могут быть использованы в неэтичных целях. В целом же, нейросети – это мощный инструмент, который уже сейчас оказывает значительное влияние на нашу жизнь и будет играть еще большую роль в будущем.

Объектом исследования выступают античные фразеологизмы. **Предметом исследования** являются языковые особенности античных фразеологизмов, влияющие на точность генерации изображения нейросетью Kandinsky.

Основные результаты исследования.

Наиболее точные изображения мы получили, используя третью модель запроса «Фразеологизм + толкование + история происхождения», при таком запросе сохраняется античный фон (внешний вид людей, архитектура и т.д.), визуализируется значение фразеологизма и сохраняется его образ. Также, исходя из наших данных, мы сформулировали несколько рекомендаций, которые помогут получить более точные изображения:

- 1) Используйте однозначные слова
- 2) Укажите детали
- 3) Используйте точные прилагательные
- 4) Используйте отдельные предложения для описания разных аспектов сцены.
- 5) Помещайте наиболее важные (ключевые) слова и фразы в начало предложения.
- 6) Попробуйте перефразировать описание, используя синонимы и разные грамматические конструкции.
- 7) Анализируйте результаты: внимательно смотрите на сгенерированные изображения и отмечайте, что получилось хорошо, а что нужно изменить в описании.
- 8) Не бойтесь экспериментировать и пробовать разные варианты описаний, чтобы добиться желаемого результата.

Секция «Татарский язык и татарская литература»

Мин-укытуучы нәселеннән

Хөсәенов Камил, 6 сыйныф

МББУ “Гимназия №175”, Казан шәһәре

Фәнни җитәкчеләре: Р. Н. Габделвәлиева, Г. Г. Гафарова, туган тел укытучылары

Шәжәрә – ул икенче төрле әйткәндә, нәсел-ыруның кемнән башланып, ничек тармакланып китүен күрсәткән нәсел агачы, язмасы, тарихы. Шәжәрәңне белү, эзләү – барыбызның да изге бурычы. Чөнки нәсел шәжәрәсен белү Туган илгә, туган телгә – ихтирам, туганнарга, күршеләргә, кардәш-ыруга хөрмәт һәм кайгыртучанлык хисе тәрбияли.

Минем эшемнең темасы- “Мин- укытучы нәселеннән”.

Мин алдыма түбәндәге бурычларны куйдым: булган шәжәрәне өйрәнәп, өстәмәләр кертеп, тулыландырып бару.

Максат: үземнең укытучылар нәселеннән булуымны ачыклау.

Минем бабам, Хөсәенов Жәүдәт Билал улы үз нәселенең иң зур шәжәрәсен төзеп калдырган шәхес. Бу кызыксынуы аның, минем уйлавым буенча, нәкъ тә аның үзенең дә укытучы булуыннан килгәндер. Ни дисәң дә, укытучылар алар һаман эзләнүдә булган һөнәр ияләре бит. 1985 нче елда Жәүдәт бабам, Киров өлкәсе Малмыж районы Салкын Чишмә авылындагы яхшы хәтерле Мөбәрәкша исемле туганы янына барып, кызыксынып, үзенең әнисе ягыннан булган нәсел шәжәрәсен язып алган. Ә инде мине шәжәрәләр дөньясына алып кереп китүче кеше, әтиемнең бертуган сеңлесе Ләлә апам. Ул да укытучы.

Ләлә апа, дүрт-биш яшьлек вакытыннан башлап, әтисенә ияреп шул шәжәрәне тулыландыру буенча эш алып бара башлаган. Әйе, әйе, нәкъ шул вакытлардан башлана да инде аның өчен шәжәрә тулыландыру буенча олы һәм чиксез эш. Чиксез, чөнки шәжәрә елдан-ел зурая, тулылана, матурлана бара, туганнар күбәйгәннән-күбәя. Әтиемнең әтисе ягыннан төзелгән иң зур шәжәрәдә мин үзем белән 11 буынны беләм. Жәүдәт бабамның әнисе Әминә, аның әтисе Борханетдин, Борханетдиннең әтисе Мостафа, ә аның әтисе Фазлулла, Фазлулланың әтисе Салихжан. 1950 нче елның 5 нче июлендә аңа ТАССРның атказанган укытучысы дигән мактаулы исем бирелә.

Минем иң якын кешеләрем: әтием Шәүкәт, әбием Ифтария.

Әтием Шәүкәт – инде 21 елдан артык гомерен Кукмара районы Зур Сәрдек авылы гимназиясендә музыка фәнен укытуга багышлый. Өстәвенә, бабамның эзләреннән тайпылмыйча, шахмат түгәрәген дә алып бара. Бик күп төрле музыка уен коралларында уйный белә.

Әбиебез Хөсәенова Ифтария Әхмәтгали кызы – физика-математика, астрономия укытучысы, РСФСРның мәгариф отличнигы. 43 ел Кукмара районы Зур Сәрдек гимназиясендә укыта, бүгенге көндә лаеклы ялда, 8 оныгына хәзер дә үзенең төпле киңәшләрен биреп яши бирә. Укытучыларны алга таба барлый китсәк, тагын якыннарым, әтибезнең бертуган апасы Энжә апа турында горурланып сөйлисез килә. Энжә апам бүгенге көндә үзе дә укытучыларның укытучысы булып 25 ел Казан Дәүләт Университетының Николай Иванович Лобачевский исемендәге математика һәм механика институтында, югары математика кафедрасында эшли, физика-математика фәннәре кандидаты, доцент. Оста шахматчы да әле ул! Гомумән, әлегә укытучылар барысы да Хөсәеновлар династиясеннән.

Сүземне йомгаклап, шуны әйтсә килә; чыннан да мин – укытучылар нәселеннән.

Мин бу эшнә эшләү вакытында үземнең нәселемнең зур, эшкә кыю, куркусыз икәнлеген аңладым. Үткәннәргә барлап, киләчәк өчен зур байлык калдыруым белән чиксез горурланам.

Т. Миңнуллин ижатында милләт язмышы

Наилова Раилә Рөстәм кызы, 7 сыйныф

МБОУ “Адымнар-Чаллы”

Фәнни җитәкче: туган (татар) тел һәм әдәбияты укытучысы Назмутдинова

Эльмира Факил кызы

МБОУ «Полилингвальная гимназия №59 «Адымнар-Чаллы»

Хәерле көн, хөрмәтле жюри әгъзалары. Әлегә Эшемдә Туфан ага Миңнуллинның әсәрләре белән танышырга булдым. Фәнни-гамәли эшемнең *темасы*: Т. Миңнуллин ижатында милләт язмышы. Эшемнең *юнәлеше* куелган теманың бүгенгә көндәге актуальлеген ачыклау белән бәйле.

Фәнни-гамәли эшебезне максаты итеп түбәндәгеләрне билгеләдек:

1. Туфан Миңнуллин ижаты турында материал туплау һәм өйрәнү;
2. Туфан Миңнуллин ижатында милләт язмышы чагылышын күрсәтү;

Фәнни- гамәли эшебезнең бурычлары:

1. Туфан Миңнуллинның “Илгизәр+Вера”, “Әниләр һәм бәбиләр”, “Әлдермештән Әлмәндәр”, “Нигез ташлары” һ.б. әсәрләрен уку һәм видеоязмада карау.
2. Татар блогерлары сәхифәләре белән танышу

Әйе, эшебезгә катлаулы максат-бурычлар куелды. Куелган максатларыбызга ирешү өчен, без түбәндәге *методларны* кулландык:

1. Туфан ага Миңнуллинның томыш юлы һәм ижаты белән якыннанрак танышу максатыннан, китапханәгә бару;
2. 8 а сыйныфының “Милләтләр картасын” н өйрәнү;
3. 8 а сыйныфында сораштыру үткөрү;
4. Кайбер татар блогерлары сәхифәләре белән танышу; анализ ясау.

Әлегә эшебезне яза башлаганчы, без Туфан ага Миңнуллинның «Илгизәр+Вера» дигән пьесасы белән таныштык. .

Пьесадагы үзенчәлекле персонаж – Ислам әйткән сүзләр уйланырга мәжбүр итте: “Без рус белән кушыла алмыйбыз, - ди ул. - Урыс белән янәшә генә яши алабыз. Син маржага өйләнгән бер татарның баласына татар исеме кушканын ишеткәнең бармы? Урыска кияүгә чыккан татар хатынының баласы әнисенә эни дип әйтәме? Урыс татар белән татарны йотар өчен генә туганлаша, белдеңме?”

Без Ислам сүзләренең никадәр бүгенгә тормышыбызга туры килү дәрәжәсен тикшереп карарга булдык.

Иң беренче эш итеп 8а сыйныфының милләтләр картасын тикшерелде. Нәтижә ясалды.

Бүгенгесә көндә, билгеле булганча, социаль челтәрләр киң кулланышта. Алардан башка тормышыбызны күз алдына китерүе авыр.

Ә кайбер татар блогерларының сәхифәләрен өйрәнәчкәч (телеграм каналы), бары тик 37 % блогер гына үзен сәхифәсен саф татар телендә генә алып бара дигән нәтижә ясалды. Билгеле, бик аз бу. Ә язылчуларның саны сәхифәне нинди телдә алып баруга карамый, минемчә.

Нәтижә ясап шуны әйтәсем килә: милләт буларак сакланып калу бүген безнең һәрберебездән тора. Беркемгә, бернәрсәгә карамыйча, үз ана телебездә сөйләшергә, үз динебезне тотарга, үзебезчә яшәргә безгә беркем комачау итәргә тиеш түгел.

ТУГАН ЯГЫМ ЧИШМӘЛӘРЕ

Хусаинова Зифа Ильназ кызы, 4 «Д» сыйныф

Зиганишина Лариса Наил кызы, татар теле һәм әдәбияты укытучысы

Теманың актуальлеге: Туган жир, туган як чишмәләренен тарихын белү безнең һәрберебезнең бурычы. Чишмәләрне чистарту, яңарту һәм саклау бүгенге көндә актуаль экологик мәсьәләләрнең берсе.

Максат: төрле чыганаclar аша Теләче районы Алан жирлегә сулыкларының тарихларын тикшерү, материаллар жыю, өйрәнү һәм нәтижә чыгару.

Бурычлар: чишмә атамаларның тарихын өйрәнәп, алынган нәтижәләрне авылның тарихын торгызуда файдалану.

Тикшерү объекты: Алан авылы чишмәләре

Тикшерү методлары: эзләнү, тикшеренү һәм нәтижә чыгару.

Алымнар: фәнни әдәбият белән танышу, музейда, китапханәдә эшләргә өйрәнү; авылыбызның өлкән кешеләреннән атамалар тарихын сөйләтү, чишмә, сулык күренешләрен фотога төшерү.

Эзләнү нәтижәләре:

Авыл тарихын өйрәндәк. Агымсуларга бай безнең яшәгән төбәгебез. Билгеле булганча, елга—суларны бабаларыбыз изгеләштергәннәр, аларга гыйбадәт кылганнар. Безнең авылыбызда дүрт чишмә ага, аларның һәрберсенең исеме бар.

“Ялан тау” чишмәсе. Бу чишмә авылдан ерак түгел Ялантау буенда жир астыннан бәрәп чыккан. Әлеге чишмәнең суы бик тәмле һәм шифалы.

“Шалтырама “чишмә.” Бу чишмә авылыбыздан бик еракта ага. Әлеге чишмә яр астыннан 7 урыннан бәрәп чыккан.

“Камил” чишмәсе. Бу чишмә авылыбызга якын гына Инеш елгасы яныннан агып ята. Чишмәнең исеме үзебезнең авылның иң тырыш кешесе Камил абый исеме белән бәйле.

“Оркыя” чишмәсе. Исемнән күренгәнчә, бу чишмә исеме шулай ук кеше исеме белән бәйле. Оркыя әби бу чишмәне гел карап, чистартып тора.

Тикшеренүләрдән күренгәнчә, атамаларның барлыкка килүләре - жәмгыятьнең һәр чорына хас күренеш. Аларның чыганаclarы бик еракка, борынгы тарихка барып тоташа. Алга таба да үз авылымның, жирлегезнең чишмәләре тарихын өйрәнүне дәвам итәрмен дип уйлыйм.

Тәкъдимнәр:

Һәркем үзе яшәгән авылының тарихын, чишмәләренен килеп чыгышын белергә, аларны сакларга тиеш. Чишмәләр – барлык сулыкларның башлангычы. Чишмә яшәүдән туктаса, елга-күлләрдә су бетәчәк, авылда ямь калмаячак.

Кулланылган әдәбият: Гарипова Ф.Г. Авыллар һәм калалар тарихыннан. – Казан: Тат. кит. нәш., 1997 ел.; Д.Давыдов “Туган ягым – Теләче” – Казан: Тат. кит. нәш., 2003 ел.

Факил Сафин-балалар шагыйре

Шамс Айгиз Илгизәр улы, 6 класс

Мөслим муниципаль районы “Әмәкәй төп мәктәбе”

муниципаль бюджет белем биру учреждениесе

Фәнни җитәкче: югары категорияле

татар теле һәм әдәбияты укытучысы Хәкимова Г.Ш.

Фәнни эшемне якташым, Габдулла Тукай исемендәге дәүләт премиясе лауреаты, Татарстан Язучылар берлеге рәисе урынбасары – Язучыларның Чаллы бүлеге җитәкчесе, күренекле прозаик, шагыйрь, Татарстанның атказанган мәдәният хезмәткәре, филология фәннәре кандидаты, Бөтендөнья татар конгрессының Яр Чаллы шәһәре жирле оешмасы җитәкчесе Факил абый Сафин ижатына багышладым. Районыбызның,

авылыбызның горурлыгы булган Факил абыйның балалар өчен язылган шигырьләре турында күбрәк беләсе килү теләге мине бу теманы сайларга мәжбүр итте.

Факил Сафин шигырьләрен кечкенәдән яратып укыганга күрә, фәнни эшемнең темасын ” Факил Сафин -балалар шагыйре” дип исемләдек. Сайланган теманы ачар өчен, фәнни эзләнү эшемдә түбәндәге **максатка** ирешүне күздә тоттык:

Факил Сафинның балалар өчен язган шигырьләрен өйрәнү.

Максатыбызга ирешү өчен түбәндәге **бурычларны** билгеләдек:

Факил Сафинның тормышын һәм ижат юлын өйрәнү;

балалар өчен язылган шигырьләре белән танышу, аларның үзенчәлекле якларын билгеләү;

өйрәнелгән материаллар белән яшәтешләремне таныштыру.

Өйрәнү объекты – Факил Сафин шигырьләре

Тикшерү методы итеп, әдәби анализ һәм бәяләмә алымнарын файдаландык.

Теманың актуальлеге. Бүгенге интернет заманында балаларны китап укуга җәлеп итү кирәк. Яшәтешләремнең балалар әдәбияты белән танышуларын якташыбыз, авылдашыбыз Факил абый Сафин ижатыннан башларга кирәк дип саныйм.

Тикшеренү эшенең **фәнни-практик әһәмияте** хәзерге татар әдәбияты өчен мөһим булган тикшеренү нәтижәләрендә. Монда бәян ителгән материалларны хәзерге татар әдәбиятын өйрәнү дәрәсләрендә файдаланырга мөмкин .

Фәнни-тикшеренү эшенең **структурасы** кереш, төп өлеш, йомгаклау һәм файдаланылган әдәбият исемлегеннән гыйбарәт.

Көтелгән нәтижәләр:

1. Факил Сафинның ижатын өйрәнү.
2. Интернет, белешмә материаллар ярдәмендә презентация ясау
3. Факил Сафинның балалар өчен язылган шигырьләрен туплап, китапчык чыгару.

Факил абыйның балалар өчен язган шигырьләрен укыгач, туган җирен, туган телен яратучы, әти-әнисен зурлаучы, уйчан һәм гамьле. Дөнъяның шатлык-борчуларын үз йөрәге аша үткәрә белүче миһербанлы бала образы күз алдына килә. Аның шигырьләре балалар күңелендә миһербанлык тәрбиялиләр, хезмәткә өйрәтәләр.

Фәнни-тикшеренү эшен башкарып, мин үземә шундый нәтижәләр ясадым:

- 1.Факил Сафинның ижат мирасы гаять бай һәм күпкырлы.
2. Шагыйрьнең ижатын әле тулысынча өйрәнәсе бар. Мин әле Факил абыйның ижатын өйрәнә генә башладым. Киләчәктә эшемне тагын да тулыландырып, ижатының башка үзенчәлекләрен дә ачарга телім.
3. Факил Сафинның ижаты мәктәп программасында күбрәк урын алсын иде.
4. Бу материалны дәрестән тыш чараларда, класс сәгәтләрендә, эхлак дәрәсләрендә кулланырга була.

Образовательная игра “Тирмә - Юрта”

Телявгулов Усман, 6 класс

*МБОУ “Гимназия имени Т.Кусимова» села Аскарново Абзелиловского района Республики
Башкортостан*

Научный руководитель: Хисаметдинова Ю.Р., учитель начальных классов

Игровые технологии являются одной из уникальных форм обучения, которая позволяет сделать интересными и увлекательными не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по обучению учебных предметов. Собственная образовательная игра будет лучшим способом повышения эффективности процесса обучения учеников начальных классов. Мы создали фонетическую игру, которая несет в себе информацию о наших предках, их традициях, а также научит ребенка

включиться в специальную форму игровой деятельности, которая направлена на закрепление или совершенствование фонетических навыков.

Актуальность проекта: заключается в необходимости корректной постановки фонетических навыков на начальном этапе обучения башкирскому языку и на сегодняшний день игра занимает одно из ключевых мест в школьном образовании. Обучение через игру, закрепление полученных знаний в игровой форме интересны ученикам младших классов.

Поставили **цель:** создать игру, которая будет обладать четко поставленной целью обучения и соответствующим ей образовательным результатом, которые в свою очередь характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Чтобы достичь этой цели, определили следующие **задачи:**

1. Найти сведения об образовательных играх
2. Рассмотреть виды и формы игры в начальной школе
3. Выбрать тему и вид образовательной игры
4. Самостоятельно создать декорации юрты и букв.
5. Апробация игры.
6. Провести опрос среди учеников.

Гипотеза: мы думаем, что с помощью образовательной игры можно закрепить учебный материал и приобрести устойчивый навык применения знаний, что является эффективным средством стимулирования детей к учебной деятельности

Методы исследования: моделирование, эксперимент, тестирование.

Объект исследования: образовательная игра.

Практическая ценность: результатами исследования могут воспользоваться учащиеся школы, их родители и педагоги.

В процессе изучения литературы и интернет-источников мы узнали, что такое образовательная игра. Мы изучали культуру башкир, основные компоненты юрты, фонетический разбор слов. Нами были изучены основы приложения Ibis Paint X и scarut. В практической части работы мы создали модель игры «Юрта», записали правила игры. Наша фонетическая игра содержит несколько заданий для детей школьного возраста. Она поможет расширить кругозор, словарный запас, развить мышление, внимание и память.

Выполнив данный проект, мы достигли своей цели: создали свою собственную образовательную игру! Использование фонетических игр интересный и продуктивный метод формирования и закрепления фонетических навыков у учащихся общеобразовательной школы на младшем этапе обучения родного языка, такие игры способствуют снятию психологического напряжения и снимают трудность овладения фонетической стороной речи.

Таким образом, в результате работы цель была достигнута, задачи решены, гипотеза подтвердилась. В будущем следует продолжать создавать образовательные игры на разные темы урока и повышать свое мастерство и умения.

Татар һәм рус халык әкиятләрендә үги кыз образының бирелеше

Хөсәенова Зәйнәб, 5 сыйныф

Казан шәһәре ГБМБУ “90 нчы гимназия”

Фәнни җитәкче: югары категорияле укытучы Габделхакова Г.Р.

Мин кечкенәдән әдәби китаплар, бигрәк тә, әкиятләр укырга яратам. Әкиятләр безне хыялланырга, матурлыкны күрә белергә өйрәтә дип саныйм мин.

Өлеге тикшеренү эшемдә мин татар һәм рус халык әкиятләрен укып, алардагы үги кыз образын чагыштырма планда тикшерергә булдым. Дөрөс, татар һәм рус халык әкиятләре инде күренекле галимнәр тарафыннан шактый өйрәнелгән өлкә. Мисалга

Владимир Аникин, Гомәр Бәширов, Хәмит Ярми, Ленар Жамалетдинов кебек фольклор һәм әдәбият галимнәренәң бу өлкәгә караган хезмәтләрен, үзләре дә балалар өчен ижат итүче язучы һәм шагыйрьләренәң кайбер мәкаләләрен китерергә була.

Безнең **эшбезнең максаты** – татар һәм рус халык әкиятләрендә үги кыз образының бирелешен өйрәнү. Әлеге максаттан чыгып, түбәндәге **бурычлар** билгеләнде:

- рус һәм татар халык әкиятләре белән танышу ;
- тәнкыйтьче галимнәребезнең әкиятләр жанры турындагы фикерләрен өйрәнү;
- үги кыз образының бирелеш ачыклау;
- төрле милләт әкиятләрендәге охшаш һәм аермалы якларны билгеләү.

Хезмәт **структур яктан** кереш, ике бүлек, йомгак, файдаланылган әдәбият исемлегеннән тора.

Татар һәм рус халык әкиятләрен чагыштыруны татар халкының “Үги кыз” һәм рус халкының “Морозко” әкиятләре мисалында карадык. Рус һәм татар халкының әкиятләрен тикшерү барышында мин алардагы сюжет һәм мотивларның бер-берсенә охшаш икәнлеген күреп алдым Әйтик, геройларны сурәтләгәндә, аларның яшәгән урыннарын тасвирлаганда, изгелек һәм явызлык көрәшендә.

Татар һәм рус халык әкиятләрендә үги кыз бала образы еш очрый. Ике язмышны алсак та, алар үги ана тарафыннан жәберләнгән кыз балалар. Алардагы гаделлек, яхшылыкның явызлыкны жиңүе, төрле серле күренешләрен чынбарлыктай кабул итү, фантазия – болар барысы да ике халык әкиятенә дә хас сыйфатлар. Аларда геройлар язмышы аша төрле фикерләр үткәрелә - явызлыкның жәза алуы, бәхет һәм бәхетсезлекнең сәбәпләре күрсәтелә.

Әкиятләрдә уртаклыклар булган кебек алар арасында аермалар да бар. Аермалар, минемчә, теге яки бу халыкның үзенә генә хас үзенчәлекләре белән бәйле. Алар геройларның характерында, сөйләмәндә, табигать күренешләрендә, көнкүреш проблемаларын хәл иткәндә чагыла.

Әкияттәге сандык образы – татар халкының милли символы. Сандыкның яшел төстә булуыннан без аның муллык, яшәү билгесе икәннен фаразлый алабыз. Убырлы карчык, яшел сандыктан кала, үги кызга мал биреп жибәрә. Татар кешесе өчен маллы булу, сыерларын, атың һәм башка терлеген булу байлык, муллык һәм тук тормыш билгесе булган.

“Морозко” әкиятендә исә Варвараның хатын-кыз мәшәкәтләренә, хужалык эшләренә күмелгәннен, су китереп, өй жыештырып йөргәннен күрмиз. Татар халык әкиятеннән аермалы буларак, Морозко кызга алтын акчалар, кыйммәтле киёмнәр, мех-туннар бүләк итә. Ягъни рус хатын-кызлары өчен киём-салым һәм алтын тәңкәләр беренче урында тора.

Тикшерү барышында әкиятләренәң төзелешенә, теленә һәм образлы сурәтләү чараларына да игътибар иттек. Әкиятләренәң теле гади һәм шул ук вакытта образлы. Ике халык әкиятендә дә диалоглар күп кулланган. Башка әкиятләр белән чагыштырганда, чагыштырулар һәм эпитетлар аз. Эпитетлар персонажларның йөзен, кыяфәтләрен, гайлә хәлен сурәтләгәндә кулланылган.

Һава телебез сагында

Гарифуллина Саида, 4 класс

*Школа Сәләт «Алмагач» на базе МБОУ «Гимназия №107 «Открытие», г. Казань
Научный руководитель: учитель татарского языка и литературы Гилязова Р.Р.*

Дөньяда һәркем өчен дә иң якын бер тел була. Ул – туган тел. Безнең туган телебез, халкыбызның теле – ул татар теле, дәү эти-әниләребез, эти-әниләребез өйрәткән тел. Татар халкы үзенәң жырылы теле белән күп гасырлар дан тотта.

Татар теле – ана телебез. Без туганнан бирле үк эти-әниләребез татарча гына

сөйләшәләр. Безнең беренче сүзез без дә шушы матур телдә яңгыраган.

Тел – халкыбыз мирасы. Бер генә халык та телсез, ә тел халыксыз яши алмый.

Эшнең актуальлеге. Бүгенге көндә татар телебезне саклау, үстерү мәсьәләсе бигрәк тә актуаль, чөнки хәзерге заман татар балаларының күпчелеге үз туган телләрендә аз аралаша. Кешеләр туган телләр сагында торып һәркемнең бурычы икәннән оныта баралар.

Фәнни-эзләнү эшенең максаты – Сәләт мохитендә татар теленең һава булып ничек таралуын, үстерелүен ачыклау.

Максатка ирешү өчен түбәндәге бурычлар куелды:

- «Сәләт» яшьләр оешмасына күзәтү ясау;
- «Сәләт» мохитендә татар теленең ролен ачыклау;
- Сәләт «Алмагач» мәктәбе турында мәгълүмат җыю.

Тикшерү предметы: «Сәләт» яшьләр оешмасы.

Тикшерү объекты: Сәләт мохитендә татар телен үстерү процессы.

Методлар: эзләнү, анализ, гомумиләштерү.

Сәләт ул – мохит. Белемгә, фәнгә тартылган балаларны, аеруча акыл сәләтләрен төрле конкурсларда, олимпиадаларда күрсәткән балаларны барлау, сайлау, үстерү мохите.

Сәләттә «Татар теле – һава, рус теле – су, инглиз теле – ипи» принцибы – «Алмагач» мәктәбенең төп принципларының берсе.

Йомгак ясап, шуны әйтсәбез килә: дөньяда төрле милләتلәр бар. Ә без татар гаиләсендә туганбыз, шуңа күрә эти-әниләребез безнең өчен татар телле мохиткә мәктәп сайлаган. «Алмагач» мәктәбендә татар телен өйрәнү безнең өчен табигый һәм рәхәт. «Алмагач» мәктәбендә татар теле һава кебек тарала.

Татар теле – сулы торган һавабыз. Ә һавасыз без яши алмыйбыз, димәк, татар теле бик мөһим.

Сәләт – үзенә һәрдаим тартып торучы мохит, дәрәжә, көч!

Сәләт һава телебез сагында!

Абдулла Алиш әкиятләре буенча сәяхәт

Халикова Зәринә, 4 нче сыйныф

*РТ, Казан шәһәре Совет районының
“95 нче табигый-фәнни лицее”*

*Фәнни җитәкчесе: Миңнуллина Айгөл Илдус кызы,
югары категориялы туган тел һәм әдәбияты укытучысы.*

«Яшьтә язылган - ташка язылган», ул жуелмый да, кырылмый да- ди халык дип башлый минем әбекәй сүзен. Кечкенәдән әбиемнең серле әкиятләрен тыңлап үскән бәхетле бала ул – мин. Әбием җае чыгу белән гел әкият геройларын аша искә төшереп нәтиҗә ясарга ярата. Аның сораулары һәрвакытта үтемле. Йоклатканда әни җырлар җырлай, әкиятләр сөйли. Һәр кешенең өендә китап, газета, журналлар бар. Гаилә белән шуларны уку, фикер алышу бик кирәк. Бала кызыксына, тормышта килеп чыккан кыенлыкларны аңлай, җиңеп чыгарга омыла. Китаплар, бигрәк тә, әкиятләр монда зур роль уйнай. Балаларга әкият геройлары бигрәк тә якын; алар белән сәяхәт итү, төрле кыенлыкларга очрау миндә дә кызыксыну уятты. Шуңа фәнни-гамәли эшем итеп әбием еш кулланып торган әкиятләрне кем язган, аның балалар әдәбиятына кергән өлеше тикшерүне максат итеп куйдым.

Эзләнү эшемне аның тормыш юлын өйрәнүдән башладым. Абдулла Алиш дөньяда аз гына яшәп тә үзенә күзәл тормыш юлы, фидакар эшчәнлеге, Ватанга тугрыклылыгы, зур батырлыклары белән дан тоткан язучы.

Мин үземнең эзләнүләренә үткәргәндә безнең башлангыч сыйныф укучыларының Абдулла Алиш әкиятләрен танып белүләрен тикшереп карадым.

Тикшерү нәтижеләре мине бик куандырдылар. Чөнки, нәтижеләр укучыларның Абдулла Алиш әкиятләрен танып белүләрен күрсәтә. Мин 2-4 нче сыйныфлар да 55 укучыда тикшерү эше алып бардым. Алдагы диаграмма тикшерү нәтижеләренә нигезләнеп төзелде. Шунысы куанычлы укучыларның белемнәре артуы күзәтелә.

Мин үзем үзәк балалар китапханәсенә китап алырга йөрим. Китапханәче Галина Зириковна ярдәмендә мин Абдулла Алиш әкиятләрен укучыларның китапханәдән алып укуларын да тикшерергә булдым. Нәтижә аянычлырак килеп чыкты. Без тикшергән 60 укучының 13 генә Абдулла Алиш әкиятләрен алып укуы ачыкланды һәм бу-без тикшергән укучыларның 22% ы.

Шунсы кызганыч, тамаша караган укучылар саны бик аз. Юк дияргә була. Без бу бушлыкны үзезнең лицейда тулыландырырга алынырга уйлыйбыз.

Галимжан Баруди – күпкырлы талант иясе

Хамидуллина Алина, 7 класс

*МБОУ “Ямашурминская СОШ Высокогорского муниципального района” РТ
Научный руководитель: учитель татарского языка и литературы Агзамова Г.К.*

XX гасыр башы – кешелек тарихында зур үзгәрешләр чоры. Моңа кадәр дә талантларга ярлы булмаган татар халкы XX гасыр башында исемнәре тарихка кереп калачак асыл затларны майданга чыгарды.

Садри һәм Әхмәтһади Максудилар, Каюм Насыри, Шихабетдин Мәрҗани кебек мәшһүр шәхесләр арасында күренекле мәгърифәтче, дин белгече һәм реформаторы, фәлсәфәче, педагог буларак, дистәләргә китаплар авторы, “Мөхәммәдия” мәдрәсәсенең нигез ташларын салучысы, житәкчесе, мөдәррисе Галимжан Баруди хезмәтләре дә игътибарга лаеклы.

Галимжан Барудиниң тормыш юлы һәм эшчәнлегә белән кызыксыну мине фәнни-эзләнү эшенә этәрде. Ул татар халкы тарихында тирән эз калдырган зур шәхесләрнең берсе.

Фәнни эзләнү эшебезнең **объекты**: Галимжан Барудиниң тормыш юлы, сәясәт, мәгърифәт һәм дин юлындагы эшчәнлегә.

Фәнни эзләнү эшенең **максаты**: Галимжан Барудиниң тормыш юлын һәм күпкырлы эшчәнлеген өйрәнү.

Фәнни эзләнү эшенең **бурычлар**:

1. Галимжан Барудиниң тормыш юлы белән танышу;
2. Галимжан Барудиниң эшчәнлеген өйрәнү;
3. Олуг шәхесбезнең эшчәнлегенә караган материалны барлау, туплау, системалаштыру.

Күргәнебезчә, Галимжан Барудиниң тормыш юлы һәм эшчәнлегә күпкырлы. Аның хезмәтләре татар халкын белемле, тәрбияле итүдә үзенә күрә бер мәктәп, университет булырлык. Минемчә, татарны татар итеп танытуда, аның милли ۇзаңын, рухи хәтерен үстерүдә Галимжан Барудиниң эшчәнлегә искиткеч зур.

Барлык өйрәнелгән материалны анализлап чыкканнан соң, түбәндәге нәтижәгә килдем: XX гасыр башында күренекле дин галиме, җәмәгать эшлеклесе, педагог-новатор Галимжан Мөхәммәтҗан улы Баруди татар зыялыларының иң күренекле вәкиле була. Ул дин, милләт өчен үзеннән зур өлеш керткән, үзенә каршы чыккан агымнарны кирегә борып җибәрәп, изге максатына ирешкән бөек шәхес.

Яшь чагында ук иске төрдәге мәдрәсәнең житешсезлекләрен татыган сәләтле һәм үткен акыллы Галимжан Баруди мәгариф эшенең шул чордагы тормышы милләт өчен зарарлы дигән нәтижәгә килә. “Иске мәдрәсәләр, – ди ул, – төзәтелергә һәм дини юнәлешкә

математика һәм табигать фәннәре кушылырга тиеш”. Балаларга гамәли белем бирү ихтыяжыннан чыгып, галим яшь буынга фәннең төрле тармакларыннан мәгълүмат бирү, сәүдә һәм сәнәгать эшен ыңгыр өйрәнү мәсьаләсен күтәрәп чыга. Дини мәдрәсәләрдән баш тартмаган хәлдә, ул “профессор, фәлсәфәчеләр, инженерлар” хәзерли торган дөньяви мәктәпләр кирәк, дигән фикерне алга сөрә.

Минемчә, бөек шәхесезнең онытырга хакыбыз юк! Аның истәлеген яктырту – безнең бурычыбыз. Киләчәктә дә Галимжан Баруди шәхесе онытылмас, өйрәнелер, үрнәк итеп алыныр дип ышанып калам.

Фәнни-эзләнү эше барышында максатыма ирештем дип уйлыйм. Үз халкына фидакар хезмәт иткән зирәк педагог, суфичылык остазы, дин галиме Галимжан Барудинның якты истәлеген халык хәтерендә сакланыр. Олуг шәхесез күптән вафат булса да, аның үлемсез хезмәте, эше яши. Без шуларны укып, үзбездә рухи көч алабыз, сокланабыз.

“Исемдә калганнар” эсәре: кешеләр, фактлар...

Газизов Хаким, 6 сыйныф

“Азнакай шәһәре гимназиясе”

Фәнни җитәкчеләре: Ибраһимова Ч.Р., Хөсәенова Ф.В., татар теле һәм әдәбияты укытучылары.

“Исемдә калганнар” эсәре һәркемгә таныш эсәр. Габдулла Тукайның бу автобиографик эсәре балалар өчен язылмаса да, алар өчен кызыклы. Эсәрдә без бөек язучы Габдулла Тукайның дөньяга килүеннән башлап Жәек шәһәренә кадәр булган гомер юлы язылган. “Исемдә калганнар” эсәрен укып чыгу, күп сораулар уята, эзләнү эшенә тарта. Эзләнү барышында Г. Тукай биографиясеннән фактларны төрлечә бәяләү, аңлату очраклары шактый икәнлеген ачыкланды.

Габдулланың тормышына кинәт кенә килеп кергән кешеләр күп, һәм алар кинәт кенә Габдулланың тормышыннан югалалар да кебек. Ләкин бу алай түгел, аның тормыш юлының кайсыдыр мизгелендә алар кабаттан килеп чыгалар, очрыйлар, аңа ярдәм итәләр. Бу кызыклы күренеш ул яшәгән авыллар белән дә бәйле.

Г. Тукай “Исемдә калганнар” эсәрендә күп кенә геройларның исемнәрен атамый, аларга кагылышлы мәгълүматларга артык тукталып тормый, кайбер вакыйгаларны сикереп кенә уза. Ул кешеләр бит чынлыкта булганнар, тормыш иткәннәр. Кемнәр алар? Г.Тукайның исемдә калганнар белән, тормыш чынбарлыгы туры киләме? Менә шундый кызыклы сораулар эзләнү-тикшеренү эшенә этәрде.

Әлегә эзләнү эшенә керешү өчен нигез хезмәтен 2021 нче елда Татарстан Республикасы фәннәр академиясе Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты тарафыннан басылып чыккан “Габдулла Тукайның тормыш һәм ижат хроникасы өчен материаллар” китабы үтәде. Бу эзләнү эше Г. Тукайның тормышын, “Исемдә калганнар” эсәрендәге фактларны тагын да тирәнрәк өйрәнәргә омтылып башкарылды. Эсәрдә бирелгән һәр геройны барлап, аның чын тормышта кем булганнарын, ниләр белән шөгыльләнгәннәрен ачыкларга кертелде. Шулай ук шагыйрь балачакта яшәгән авыллар белән бәйләнеш тотканмы, кабат әлегә авылларга барганмы дигән сорауларга җавап табылды. Максатка ирешү юлында, замандашларының истәлекләре, шагыйрьнең язган хатлары, журнал-газета публикацияләре, интернет портал мәгълүматлары кулланылды.

Эзләнү эше барышында, Тукай тирәсендә яхшы кешеләр күбрәк булган, алар һәрберсе Тукайны үзенчә яратканнар, якин күргәннәр дигән фикер расланды.

Секция “Технология и дизайн”

АНТИДРОНОВЫЕ ПОКРЫВАЛО И ПОНЧО С ЗАЩИТОЙ ОТ ТЕПЛОВИЗОРА

Бредихин Ярослав, 6Б класс

МОУ СОШ № 11, Ставропольский край, х. Красночервонный

Научный руководитель: педагог дополнительного образования Кашира А. А.

Актуальность: антидроновые покрывала и пончо с защитой от тепловизора - как пончо-невидимка, их пошив неосуществим, а себестоимость невысока.

Проблема: обычная маскировочная одежда не скрывает бойца от тепловизора.

Цель: изготовить антидроновые покрывало и пончо с защитой от тепловизора для защиты жизни и здоровья участников спецопераций.

Современный бой – это не только дневная стрельба по видимым целям. Эффективность боевых действий во многом определяется возможностью наблюдения и поражения противника в условиях низкой освещенности, тумана, дыма. Именно здесь незаменимыми становятся военные тепловизоры, предоставляющие беспрецедентные возможности для разведки, прицеливания и поражения целей в любое время суток и при любых погодных условиях. Принцип работы военных тепловизоров основан на детектировании теплового излучения объектов. Каждый предмет, имеющий температуру выше абсолютного нуля, излучает инфракрасное (ИК) излучение. Тепловизор улавливает это излучение с помощью специального сенсора, преобразуя его в электронный сигнал, который затем обрабатывается и отображается на экране в виде термографического изображения. [п3] Но существуют технологии, направленные на подавление работы тепловизоров, например, специальные маскировочные материалы, которые уменьшают теплоотдачу тела человека, обладают высокими экранирующими свойствами. Изделия, изготовленные из таких материалов способны сохранить жизнь и здоровье нашим бойцам. К таким изделиям относятся антидроновые покрывала и пончо.

Для изготовления антидроновых пончо используют следующие материалы: ткань «оксфорд», подкладочная ткань, синтепон и изофолия. В антидроновых покрывалах синтепон нужно заменить пенофолом.

Подготовив выкройки антидроновые покрывала и пончо, я за 21 день сшил данные изделия.

На одно антидроновое покрывало у меня ушло: ткань «оксфорд» - 2,20м, подкладочная ткань - 2,20м, пенофол фольгированный 3мм -2,0 погонных метра, спасательное одеяло - 1 штука, ременная лента – 6,5 метра. Себестоимость данного изделия составила 1487 рублей.

На одно антидроновое пончо у меня ушло: ткань «оксфорд» -2,70м, подкладочная ткань - 2,70м, синтепон -2,70м, спасательное одеяло - 2 штуки, ременная лента - 3 метра. Себестоимость данного изделия составила 1898 рублей.

После пошива мною антидроновых изделий, они были отправлены бойцам в зону специальной военной операции. Из отзыва бойца мы узнали, что тепловизор действительно не видит человека под нашей накидкой, а значит наши пончо-невидимки способны спасти жизни нашим ребятам. Узнав об этой отличной новости, мы всем кружком «Творческая мастерская» во главе с нашим руководителем начали изготавливать антидроновые покрывала и пончо. При этом стоимость наших изделий значительно ниже стоимости аналогичных изделий на разных маркетплейсах, да и сшиты они с теплотой и любовью. Ведь вместе мы сила! Победа будет за нами!

Оригинальные этнические украшения «Моя Якутия» с применением бросовых материалов

Поисеева Надианна, 6 класс

*МБУ ДО Покровская ДХШ, г. Покровск Хангаласский район РС(Я)
Научный руководитель: преподаватель Нестерова Н.О*

Актуальность данного проекта состоит в том, что, в условиях глобализации и, когда культура народов превращается в коммерчески выгодную область деятельности, одним из путей возрождения культуры и распространения культурных ценностей является изготовление своими руками украшений, отражающих духовные ценности народов.

Цель исследования. Научиться создавать стилизованные этно-украшения посредством использования технологии изготовления украшений из пластика и металлических пластин, которые популяризуют красоту и самобытность северных украшений и послужат сохранению традиций коренных народов Якутии.

Для достижения цели работы были поставлены следующие **задачи**:

1. Исследование истории русских и якутских этнических украшений;
2. Ознакомление с современными украшениями в этно-стиле;
3. Ознакомление с основными характеристиками природных достопримечательностей Якутии;
4. Ознакомление с технологией изготовления из пластика и металлических пластин;
5. Создание эскиза этно-украшения;
6. Подбор материалов, инструментов, приспособлений;
7. Изготовление комплектов.

Объект исследования – использование различных техник ДПИ с применением бросовых материалов в изготовлении этно-украшения.

Предмет исследования – этнические украшения народов Якутии.

Гипотеза. Мы считаем, что можно изготовить украшение в этно-стиле с применением бросовых материалов как пластиковые бутылки и консервные банки, а также будут основаны на этнических традициях изготовления северных украшений и послужат сохранению красоты и самобытности культуры коренных народов Якутии.

Новизна работы. Впервые нами использован бросовый материал как пластик и металлические пластины в создании этно-украшения народов Якутии.

Планируемые результаты. Воплощение творческих идей через создание оригинального женского этно-украшения с использованием бросовых материалов, отражающего культуру и самобытность народов Якутии. Создать украшение своими руками.

На заключительном этапе работы над проектом мы оценили результаты своей работы и пришли к выводу, что наши украшения получились красивыми, современными и качественными. Мы с удовольствием сможем носить их сами или подарить родным и знакомым.

Работая над проектом, мы серьёзно задумались о проблеме загрязнения окружающей среды бытовыми отходами и поняли, что каждый человек может сделать многое своими руками, создать неповторимую вещь из ненужных материалов, тем самым помогая сохранить окружающую среду.

А для этого нужно большое желание, немного фантазии, и минимум инструментов. В результате получаются замечательные украшения, которые можно изготовить на свой вкус.

Натуральные красители для ткани

Краснова Полина, 4 класс

МБОУ Гимназия № 75, г. Казань

Научный руководитель: учитель начальных классов Зотова Т. Д.

Актуальность темы заключается в стремлении современного человека окружить себя экологически чистыми продуктами и условиями жизни, которые не вредят его здоровью.

Натуральные красители безвредны, и не имеют плохого воздействия на окружающую среду.

История красок тесно связана с историей и развитием человека и первые краски появились в глубокой древности.

Природные красители получали из растений, коры деревьев, ягод, насекомых, малюсков,

Большинство первых красителей, вошедших в обиход жителей древней Руси применялось, как и во всем мире для окрашивания одежды, головных уборов, пряжи и домашней утвари.

Петр I много что заимствовал за границей, его привлекало все новое, интересное, что в конечном итоге привело к развитию массового производства красок на территории Российской империи.

Протрава или фиксатор красителя – это специальное вещество, которое используется для закрепления красителя на тканях. Этот процесс делает процесс окрашивания более эффективным и стойким.

Натуральными красителями, в отличие от синтетических, окрашиваются только материалы природного происхождения (шелк, шерсть, хлопок, лен).

Протравка помогает закреплению красителя на ткани.

Длительность окрашивания напрямую влияет на интенсивность оттенка. Чем дольше время воздействия – тем насыщеннее цвет.

Ткань, обработанная протравкой, дольше сохраняет цвет после стирки.

Окрашивание повседневной одежды натуральными красителями не практично. После стирки цвет может меняться, и отличаться от первоначального.

Окрашивание ткани натуральными красителями прекрасно подойдет для создания уникальных вещей, поделок, использоваться в декоративно-прикладном искусстве или в рукоделии.

HANDMADE из яичного лотка (вторсырья)

Иванова Сахаяна, 7 класс

МБОУ ВВСОШ №2 им. М.Т. Егорова, село Верхневилуйск

Научный руководитель: учитель ИЗО и труда Михайлова Е.В.

Актуальность: Сохранение природы и использование вторичного сырья играют важную роль в охране окружающей среды и устойчивом развитии переработки материалов. Вторичное сырье — это материалы, которые были использованы ранее и могут быть переработаны для создания новых продуктов.

Наши родители и учителя учат нас ценить природу, приобщая к активному общению и взаимодействию с природными объектами и явлениями. Мы часто всей семьей выходим

на прогулки по лесу, лугу, полю. И мы ощущаем радость от общения с природой. Иногда гуляя по лесу, мы можем увидеть горы мусора, которые оставили люди после себя. Нам так хочется защитить природу от самих нас, от людей.

Чтобы защитить природу от загрязнения мусором, оставленным людьми, можно предпринять следующие шаги: Убирать за собой после пикника. Грамотно сортировать мусор.

Участвовать в экологических движениях. Давать вторую жизнь бытовым отходам. Экономно использовать вещи и предметы.

Для нашей проектной работы выбрали вторсырье из бытовых отходов. Ведь он обусловлен тем, что из ненужных вещей можно сделать интересные и полезные вещи. Handmade - это значит, что сделано руками, а не на конвейере. Чаще всего речь про эксклюзивность, уникальное качество, высокую ответственность и неповторимость. В прошлом году мы изготовили декоративную бумагу из яичного лотка и из кожуры мандарина. Нам очень понравилось создавать «handmade» (хэндмэйд) вещи своими руками.

Цель нашей работы:

Создать своими руками полезные поделки из бытового мусора.

Задача: 1.Ознакомиться с историей появления мусора;

2.Познакомиться с содержанием понятия «вторичное сырье»;

3.Изучить все необходимые материалы, инструменты и технику выполнения поделки из яичного лотка;

4.Изготовить изделия из яичного лотка;

5.Разработать технологическую карту;

6.Изучить литературу.

Новизна: использование вторичного сырья не только способствует сохранению природы, но и становится важным аспектом устойчивого развития и заботы о будущем планеты.

Практическая значимость: Можно внедрить в учебный процесс темы, связанные с природой, климатом, растениями и животными.

Метод исследования: изучение технологии переработки яичного лотка и проведение эксперимента с созданием вещей.

Объект исследования: использование вторсырья как материала для создания интерьерных сувениров.

Использование вторичного сырья является важным шагом к более устойчивому будущему. Создавая поделки из бытовых отходов, мы не только помогаем сохранять нашу планету, но и учимся ценить то, что у нас уже есть. Это маленькая, но важная часть работы по защите окружающей среды. Привлечение к этому процесса других людей, а особенно нас-детей, помогает формировать культуру бережного отношения к природе и её ресурсам.

Исходя из этого мы можем сказать, что внедрение идей переработки в повседневную жизнь также может обсуждаться на уровне местных сообществ. Выставляя свои работы на выставках - ярмарках, где могут представлены наши поделки из вторичного сырья, может вдохновить других участвовать в схожих проектах. Это не только укрепит экосознание, но и поможет построить сети взаимодействия между творческими личностями и экологами.

Таким образом, вторичное сырье становится не просто отходом, а ресурсом, обладающим потенциалом для вдохновения и экологической ответственности. Каждая созданная поделка — это шаг к преобразованию мышления, демонстрирующий, что даже самые простые материалы могут служить основой для чего-то прекрасного и полезного.

Что нам стоит дом построить?

Калинин Роман, 4 класс

МБОУ «Многопрофильный лицей №187» г.Казани

Научный руководитель: учитель начальных классов Евлампиева М.В.

Для каждого человека дом — это место, где можно отдохнуть, восполнить силы, пообщаться с близкими, принять важные решения или просто расслабиться. Мне всегда было интересно, а сложно ли самостоятельно построить дом? Это и стало объектом исследования, предметом исследования выступает способность сделать такой дом.

Цель исследования: построить уменьшенную модель частного кирпичного дома.

Задачи исследования: познакомиться с теоретическими основами постройки кирпичного дома, спроектировать модель дома и подготовить все необходимое для его создания; построить кирпичный дом.

Актуальность исследования в том, что жизнь в больших городах наполнена суетой, повседневными делами и многие хотят переехать в собственный частный дом. И тут возникает вопрос: купить готовый дом или же построить его самостоятельно. Прикладная ценность результатов исследования покажет, насколько реально построить дом своими силами и с какими сложностями можно столкнуться в процессе строительства.

Строения из кирпичей появились в Древнем Египте примерно три тысячи лет до нашей эры. На Руси кирпич появился только в X веке нашей эры и до сих является популярным строительным материалом из-за простоты изготовления и экологичности.

Работа по созданию нашего кирпичного дома началась с чертежей. Чертеж дома был сделан в нескольких проекциях (вид спереди, вид сзади, вид слева, вид справа).

Строительство дома началось с возведения прочного фундамента. Мы возводили его в два ряда вверх и два ряда в толщину. Кладку стен мы выполняли в один кирпич и с лицевой части дома, делали «расшивку» швов.

Крыша нашего дома была сделана из черепицы, которую мы крепили на клей ПВА. Параллельно с этим, мы занялись созданием крыльца и тротуаров. По проекту дом планировался в черновой отделке, поэтому и освещение в доме- временное. Финальный этап в строительстве- обустройство придомовой территории.

Строительство дома- увлекательный процесс. Но так кажется, когда ты наблюдаешь за этим со стороны. На самом деле построить качественный и крепкий дом очень сложно.

На создание данного проекта у меня ушло несколько месяцев, и это была лишь миниатюрная версия дома. Но за это время узнал больше информации о строительстве домов, усовершенствовал навыки составления чертежей, научился замешивать раствор, наносить его мастерком на кирпич и выкладывать ряды (кладку), расшивать швы и устанавливать кровлю, попробовал провести электричество и обустроить придомовую территорию, понял, что работа строителя физически очень тяжелая.

Несмотря на все сложности, которые возникали в процессе строительства, я остался доволен своей постройкой. Но для себя решил, что если в будущем захочу построить частный дом из кирпича, то доверю это профессионалам.

Удивительный мир бисера

Давлетшин Вениамин, 5 класс

МБОУ СОШ № 64, г. Ижевск УР

Научный руководитель: Заслуженный работник образования УР Зуева С.Л.

Бисероплетение — актуально практически во всех областях жизни. Бисером украшают одежду, обувь, вышивают целые картины. Каждое из украшений делается в единственном экземпляре. Это творческий процесс: бисероплетение увлекает, затягивает, развивает; антистресс.

Цель: выяснить значение бисероплетения в жизни человека. **Объект:** бисер

Источники: фонды Национального музея УР, Художественной галереи УР, Государственного Эрмитажа, специализированная литература, сайты интернета, мастер – класс в деревне Сундур Игринского района УР.

Познакомились с историей бисера. Бисер – это мелкие стеклянные цветные бусинки, зёрнышки со сквозными отверстиями. Это искусство зародилось во времена первобытных людей. Слово бисер происходит от арабского «бусра». Такими словами называли искусственный жемчуг. Древние египтяне первыми научились изготавливать бисер. Производство бисера стало распространяться по всему миру. В России бисероплетение получило распространение во времена Киевской Руси. В XVII в. М.В. Ломоносов построил фабрику по производству бисера и цветного стекла. Мы видим, что маленькие бусинки интересовали людей с древности. Бисер путешествовал по векам, странам и сословиям. Бисерные изделия могут поведать нам их вкусы и привычки. Бусинки не только сохраняют прошлое, они меняются и развиваются вместе с человечеством. Появляются новые технологии и материалы, меняется образ жизни людей.

Узнали виды бисера. Изготавливают бисер из стекла, керамики, пластмассы, дерева, драгоценных камней, металла. Цветовая палитра бисера разнообразна и широка. Цвет придают разными способами. Бисер бывает: окрашенный, неполированный, с металлизированным напылением, с жемчужным покрытием, перламутровым. Познакомились с категориями бисера: непрозрачный, прозрачный, радужный, металлизированный, цейлон. Можно выделить четыре основные формы бисера: круглый, стеклярус, бусины, рубка. Узнали производителей бисера: японский, китайский, чешский. Бисер отличается по размерам, форме, цвету, а также прозрачности. Посмотрели его ассортимент в магазинах нашего города, обнаружили, что продается бисер китайского производства, японского и чешского. Цена зависит от цвета. Выяснили техники бисероплетения: вышивание, ткачество, плетение. Разобрали технику безопасности, материалы и инструменты. Для работы с бисером нужны следующие материалы: нити, тонкие иглы, леска, мягкая проволока, клей, ножницы, плоскогубцы. Выяснили, какие необходимо соблюдать правила при работе с бисером. Все-таки, бисероплетение – это польза или вред? Польза: развитие мелкой моторики, математических способностей, пространственного мышления, фантазии и воображения. Мы пришли к выводу - если соблюдать технику безопасности и правила работы, бисероплетение полезное занятие для человека, которое способствует его развитию. Украшения из бисера переживают новое возрождение. Современные модельеры используют бисер часто и везде. В настоящее время возрастает интерес к национальной культуре. Модницы на Руси знали толк в бисере – им украшали народные костюмы, головные уборы представляли собой произведения искусства. Современные дизайнеры осваивают новые материалы, изобретают технологии. Современные модники и модницы носят обувь, расшитую бисером. Провели анкетирование в 4В и во 2В, участвовали 42 человека. Выяснил, что у многих ребят есть изделия из бисера. Большинство украшения сделали сами. На уроке технологии провел мастер – класс по изготовлению мороженого из бисера в технике параллельное плетение. Выяснил, что занятие бисероплетением не только интересное, но и полезное. Наш класс ездил на экскурсию в деревню Сундур. Женщины, которые проводили мастер – класс по изготовлению перепечей, были одеты в национальные платья, а на голове и в ушах были украшения из бисера. Получается бисер был, есть и будет.

Вязаные чулки, элемент коми костюма

Кислякова Юлиана, 4 класс

*Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования*

«Центр дополнительного образования детей» с. Пажга

Научный руководитель: Гущина Е.А., педагог дополнительного образования

В Центре эстетического воспитания детей с. Пажга, Республика Коми есть творческое объединение «Югид кодзувьяс», в нем занимаются девочки и мальчики, не только из села Пажга, но близлежащих: с. Ыб, с. Лозым. Репертуар молодых исполнителей в основном коми народный фольклор, патриотические песни. Они участники районных, межрайонных фестивалей. Для полного комплекта им не хватало гетр (Сера чувки-Женские вязанные узорчатые чулки)-связанных в национальном колорите.

Актуальность работы связана с востребованностью гетр для комплектации коми костюмов, детскому коллективу «Югид козувьяс». Для решения проблемы необходимо изучить литературу, проанализировать необходимый материал, изучить и подобрать спицы, разработать эскиз рисунка.

Цель проекта – проанализировать необходимую литературу, разработать эскиз, связать гетры для детского коллектива «Югид кодзувьяс».

Задачи проекта:

1. Изучить историю Коми народного костюма и гетр
2. Выбрать материал, инструменты для изготовления
3. Провести опрос
4. Подготовить эскиз
5. Изготовить изделия, проанализировать работу

Объект проекта: Гетры для народного костюма коллектива «Югид кодзувьяс»

Проект был реализован в течении года, гетры это вид теплых чулок, закрывающих ноги от щиколотки до колена, нашем случае ля создания стильного образа. Мягкие и удобные, шерстяные волокна гетр прекрасно помассируют кожу, снимут накопившуюся усталость, успокоят нервы.

Проект экономически выгоден: наше изделие имеет минимальную цену, не имеет аналогов среди представленных на рынке. Изделие ручной работы, вязанные гетры, отличаются тем, что существуют только в единственном экземпляре, изготовлены по индивидуальному эскизу. Они дают возможность выразить себя и проявить творческую фантазию. Народный костюм — это гармоничный ансамбль, в котором сочетаются одежда, обувь, головные уборы, аксессуары и украшения. Красивые и яркие народные костюмы успех любого выступления.

Разработка и создание маскота для школьной библиотеки

Шкляева Ульяна, 6 класс

МБОУ СОШ №34, г. Ижевск

Научный руководитель: педагог – библиотекарь высшей категории Лямина Е.Е.

В последние годы маскот становится популярным инструментом в библиотеках, привлекая пользователей и создавая библиотеке имидж. Персонаж-талисман помогает в организации различных мероприятий, направленных на повышение интереса к чтению и культуре.

Маскот – это яркий и запоминающийся образ, который олицетворяет характер библиотеки, будь то школьная или массовая. Маскот также может быть активным участником обучающих мероприятий и конкурсов, может использоваться в викторинах, квестах и интерактивных играх, а также служить проводником, рекламным агентом. Ребята с радостью будут принимать участие в таких мероприятиях, если их ведет персонаж, с которым они уже успели установить эмоциональную связь. Это повысит не только интерес к книгам, но и поспособствует формированию позитивного отношения к библиотеке как к месту, где можно интересно и весело провести время.

Библиотека МБОУ СОШ № 34 г. Ижевска является центром притяжения школы. Она проводит различные мероприятия и известна не только обучающимся и педагогам нашей школы, но и за ее пределами. Я сама часто посещаю школьную библиотеку, участвую во всех конкурсах, которые проводит наш библиотекарь. Поэтому считаю, что маскот библиотеке необходим. Во-первых, он будет выделять библиотеку среди других библиотек общеобразовательных учреждений, во-вторых, он будет доносить информацию о библиотечных мероприятиях, акциях, конкурсах и привлечет ещё больше пользователей.

Цель: разработка и создание маскота школьной библиотеки для её продвижения и индивидуального имиджа.

Задачи:

1. Изучить интернет-источники и литературные источники по данной теме.
2. Провести анкетирование среди обучающихся и педагогов школы.
3. Определить назначение и облик создаваемого маскота.
4. Разработать маскот.
5. Применить маскот и получить отзывы.

Объект: маскоты.

Предмет: маскот для школьной библиотеки.

Гипотеза: возможно созданный маскот поднимет имидж школьной библиотеки и продвинет библиотеку на новый уровень.

Методы: анализ источников информации, анкетирование.

Практическая значимость: повышение интереса к библиотеке, продвижение книги и чтения, привлечения пользователей. Показать индивидуальность библиотеки и выделить среди других общеобразовательных библиотек города и республики.

Структура работы: состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и источников информации, приложений.

Вывод: В результате выполненной работы я узнала, что такое «маскот», его место и роль в библиотечной среде. Выяснила, что маскотом может быть: человек, животное, фантастическое существо. Проведя анкетирование, я выяснила, что многие ассоциируют библиотеку и библиотекаря с совой. Персонаж получился стильным, ярким и внес в библиотечное пространство комфорт и уют. Маскот сразу привлек пользователей библиотеки. Работа по продвижению библиотеки с маскотом будет продолжена. Мы планируем анимировать персонаж, сделать его живым и использовать как логотип на всех библиотечных мероприятиях.

Создание увлажнителя воздуха в домашних условиях

Марков Данил, 4 класс

МБОУ «ГЮЛ №86» г. Ижевск

Научный руководитель: учитель начальных классов Миннемуллина Л.А.

В работе рассматриваются принципы работы и способы создания увлажнителя воздуха в домашних условиях.

Актуальность темы обусловлена тем, что в зимнее время года воздух в квартире сухой, влажность очень низкая. Это напрямую сказывается на здоровье. У меня появляется кашель, нарушается сон, сильно сохнет кожа. Врач порекомендовал нам приобрести увлажнитель воздуха. Мы с родителями поехали в магазин, ознакомились с ценами. Я спросил у папы: «А можно ли сделать увлажнитель воздуха самим?». И мы решили попробовать.

Чтобы человек чувствовал себя комфортно, оптимальный уровень относительной влажности в детской комнате должен находиться в пределах 50—55%. С

целью повышения влагосодержания воздушной среды используются различные увлажнители воздуха. Но наибольший интерес вызывают ультразвуковые увлажнители воздуха как самые эффективные и высокотехнологичные устройства среди прочих.

Цель: собрать эффективный увлажнитель воздуха в домашних условиях и просчитать его себестоимость;

Задачи: изучить литературу, изучить принципы работы увлажнителя, исследовать влажность в своей комнате, просчитать выгоду, сделать выводы;

Гипотеза: Я предполагаю, что собрать увлажнитель воздуха в домашних условиях возможно и это будет гораздо выгоднее, чем купить в магазине и что он действительно будет увлажнять воздух в моей комнате.

Объект исследования: влажность воздуха.

Предмет исследования: возможность изготовления увлажнителя воздуха из подручных средств в домашних условиях.

Научная новизна: нестандартный подход в сборке увлажнителя. Собран из подручных материалов, отличается от аналогии.

Самодельные увлажнители воздуха намного доступнее, чем данные приборы в магазине. Собрать увлажнитель в домашних условиях реально.

Наша гипотеза подтвердилась, задачи, поставленные в начале исследования, решены.

Создание шахматного набора в якутском стиле с помощью 3D технологий

Федотов Алексей, 4 класс

МОУ Гимназия №1, г. Нерюнгри

Научный руководитель: учитель начальных классов Беляева А.В.

Актуальность данного проекта обусловлена недостатком уникальных и культурно значимых шахматных наборов, отражающих традиции народов Якутии на рынке. Шахматы, как интеллектуальная игра, имеют широкую популярность во всем мире, однако большинство доступных наборов не учитывают культурные особенности и традиции конкретных народов. В условиях современного мира, где 3D-технологии становятся все более доступными и распространенными, использование этих технологий для создания уникальных предметов искусства открывает новые горизонты для дизайнеров и мастеров.

Цель работы: Изготовление шахматного набора в якутском стиле, с помощью 3D принтера.

Задачи:

1. Изучить культурные особенности культуры якутов.
2. Изучить особенности шахматных фигур.
3. Разработать 3d модель шахмат в якутском стиле.
4. Распечатать фигуры на 3d принтере
5. Разукрасить распечатанные фигуры.

Гипотеза: Якутские шахматы помогут распространить якутскую культуру.

Объект исследования: 3d технологии

Предмет исследования: Якутские культурные особенности.

Таким образом, данная работа направлена на создание не просто игрового набора, а культурного объекта, который будет способствовать сохранению и популяризации якутского наследия, а также внедрению современных технологий в традиционные ремесла.

В шахматах 32 фигуры. Есть главные фигуры такие, слон, конь, ладья, ферзь, король и пешки.

Для каждой из фигур мы решили подобрать символы, которые олицетворяют якутскую культуру. Так пешку, мы выполнили в виде традиционного якутского чорона.

В качестве слона мы выбрали фигуру мамонта, так как в Якутии обнаружены значительная часть всех известных в мире уникальных находок мамонтов. Фигуру коня, в наших шахматах заменит фигура якутской лошади— аборигенная порода лошади, распространённая в Якутии.

Фигуру короля представляет Чысхаан, якутский дед Мороз.

Фигуру ферзь, мы изобразили в виде якутской снегурочки. Ее зовут Хаарчаана (по-якутски «снежинка»).

В процессе проектирования фигуры разрабатываются с использованием специализированных программ, мы использовали Blender. Этот инструмент позволяет создавать как детализированные, так и упрощенные модели.

После завершения проектирования первой версии модели, следующий этап — это её оптимизация для 3D-печати. Это включает анализ модели на предмет ошибок, которые могут возникнуть при печати.

После завершения печати фигур шахматного набора, следующим этапом является постобработка, которая может включать удаление поддерживающих структур, шлифовку и покраску моделей для достижения более качественного и привлекательного внешнего вида.

Процесс 3D-печати и сборки шахматного набора был организован с учетом всех технологических нюансов, что обеспечило высокое качество конечного продукта. Технология 3D-печати позволяет не только быстро и эффективно производить детали, но и минимизировать отходы, что является важным аспектом в условиях современного производства. В результате, мы получили не только функциональный игровой набор, но и объект искусства, который может стать предметом гордости для местных жителей и интересным сувениром для туристов.

Секция “Физика и астрономия”

Введение в термоакустику. Труба Рийке

Бердников Святослав, 5 класс

МБУ ДО ЦНТТ, МАОУ-СОШ № 25, г. Армавир

Научные руководители: Шишкин Е.М., Бердникова А.А.

Проект посвящён разработке наглядного пособия, демонстрирующего термоакустические явления в трубе Рийке. Особенность – обеспечение безопасной демонстрации термоакустических явлений, возникающих в открытом с двух сторон резонаторе беспламенным и малопламенным методом.

Впервые был описан опыт с короткой трубой Рийке, информация о котором отсутствует в сети Интернет и в доступной научно-популярной литературе. Авторская разработка. Опыт малопламенный. Длина трубы может находиться в пределах 250 - 350 мм.

После прогрева рабочего тела бытовой зажигалкой и искусственного создания тяги резким перемещением трубы в пространстве возникают звуковые колебания. Опасность при демонстрации определена работой бытовой газовой зажигалки.

Вывод: отличительной особенностью описываемого опыта «Короткая труба Рийке» от стандартного опыта с трубой Рийке является то, что тяга в короткой трубе Рийке создается искусственно механическим перемещением трубы в пространстве.

Впервые был описан опыт с инверсной трубой Рийке, информация о котором отсутствует в сети Интернет, в доступной научно-популярной и научной литературе. Авторская разработка. Опыт малопламенный. Длина трубы может находиться в пределах 250 - 350 мм. Перевернём короткую трубу Рийке. Поднесём пламя бытовой зажигалки, и труба сразу монотонно загудит. Частота колебаний классической трубы Рийке и частота

колебаний инверсной трубы Рийке практически совпадает. Опасность при демонстрации определена работой бытовой газовой зажигалки.

Вывод: опыт не противоречит теории работы трубы Рийке, но является ее отдельным частным случаем. Инверсно не только расположение рабочего тела, но и тепловые процессы, возникающие в трубе. В классической трубе Рийке звук возникает при охлаждении ранее нагретого рабочего тела и прекращается при достижении им определенной низкой температуры. В инверсной трубе Рийке звук возникает при нагреве рабочего тела и прекращается при достижении им определенной высокой температуры.

Нами был выполнен беспламенный опыт «Труба Рийке с электроподогревом». Описание опыта встречается в сети Интернет, но без детальной проработки. Длина трубы находится в пределах 500-700 мм (две трубы по 250-350 мм, состыкованных вместе). Применённое оборудование: Тр1 – автотрансформатор ЛАТР-2М [8], Тр2 – трансформатор понижающий ТН-11-127/220-50 [9]. После прогрева рабочего тела возникают звуковые колебания. Опасность при демонстрации определена высокой температурой рабочего тела.

Вывод: отличительной особенностью описываемого опыта от стандартного опыта с трубой Рийке является то, что в трубе Рийке звук возникает при охлаждении ранее нагретого рабочего тела и прекращается при остывании до определенной температуры, а в трубе Рийке с электроподогревом звучание и нагрев происходят одновременно.

В ходе выполнения проекта проведен анализ учебных, научно-популярных и научных источников информации по выбранной тематике, используемая литература сведена в соответствующий раздел проекта. Проведены эксперименты с полуволновым акустическим резонатором, открытым с двух концов (труба Рийке). Эксперименты позволили дать рекомендации по проведению физического эксперимента в детских учебных учреждениях по теме «Труба Рийке», даны рекомендации по минимальному, но достаточному комплекту стеклянных труб для успешного проведения опытов Рийке.

Информация, полученная в ходе выполнения проекта, может быть использована при проектировании промышленной вентиляции для утилизации тепловых воздушных потоков.

Исследование звука в Хоровой школе мальчиков и юношей «Дубна»

Маслов Михаил, 4 класс

МБОУ Лицей № 6 имени академика Г. Н. Флёрва г. Дубна Московской области
Научные руководители: учитель нач. кл. Гурьянова О.В., тех. рук. проекта Вольченко Е.Н.

«Солнце смеется, музыка льется, песен
полна
Наша отрада, наша Дубна!»
("Песня о Дубне», О. Миронова. В.
Викторов)

Хоровая школа мальчиков и юношей в г. Дубна – уникальное учебное заведение с полноразмерным органом в концертном зале. Я с 4 лет пою в хоре мальчиков, изучаю музыку, играю на рояле. Но Дубна – город физиков, наука везде вокруг нас. Работа посвящена исследованию акустических особенностей концертного зала и открытой концертной площадки Хоровой школы в целях изучения физики звуковых волн и выработки практических научно обоснованных рекомендаций по использованию концертных площадок.

При хоровом пении на сцене Хоровой школы мальчиков и юношей в г. Дубна одновременно находятся до 100 певцов, а в зале до 240 человек зрителей. Зал с

постоянными характеристиками может звучать по-разному. Произведен расчет удельного объема на человека во время присутствия в концертном зале разного количества зрителей и сравнение полученного результата с рекомендациями для архитекторов. Если зал переполнен, то удельный объем на человека будет недостаточным для хорошего распространения звука. Если зал пуст, звук будет раскатистым, жестким.

Во время проведения исследования были выполнены чертежи зала в вертикальном разрезе, чтобы установить, как распространяется звук при отражении от потолка, доходит ли звук до балкона и последних рядов партера. Сделан вывод, что высота потолка в зале выбрана правильно, а балкон предназначен для свето- и звукооператора, а не для слушания музыки.

Я увлекаюсь электроникой и собрал прибор, измеряющий звук. Было проведено около 100 замеров звука, половина в пустом зале на репетиции хора с органом, половина на концерте в зале, полном зрителей. Практическое исследование подтвердило, что пение и музыка в полном и пустом зале звучат по-разному. Когда зал был переполнен, не удалось зарегистрировать звуки высокой частоты и реверберацию. На основании расчетов даны рекомендации о желательном количестве зрителей для данного зала (не более 80-100 человек).

Другой задачей исследования было найти пути улучшения звучания хора на открытой концертной площадке во дворе Хоровой школы.

Предложены два варианта:

1. доработка имеющейся площадки путем использования деревянного отражающего помоста на земле перед хором и отражающих щитов со стороны дороги;
2. перенос открытой площадки на задний двор и реконструкция второго здания Хоровой школы с разработкой общей концепции территории.

Я благодарю весь коллектив Детской хоровой школы мальчиков и юношей «Дубна» за содействие в проведении исследования! Я убедился, что в музыке важен баланс, а современное акустическое проектирование концертных залов и театров больше похоже на научную работу и не может осуществляться без знания физики.

Световая симфония обмана: феномен оптических иллюзий

Устьянцев Никита, 4 класс

МОУ СОШ № 48 г. Копейск Челябинская область

Научный руководитель: Федорова И.А., учитель начальных классов

Мы выдвинули гипотезу и предположили, что знание геометрической оптики [2] может помочь лучше понять механизмы возникновения оптических иллюзий, создаваемых с помощью световых лучей. Следовательно, **цель** нашего исследования направлена на выявление взаимосвязи между основными принципами геометрической оптики и восприятием иллюзий [1].

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить виды оптических иллюзий;
2. Узнать из учебника какие существуют законы геометрической оптики;
3. Практически проверить наши наблюдения, связанные со световыми лучами [5];
4. Спроектировать и создать в домашних условиях голографическую пирамиду и модель «Призрака Пеппера» [3];
5. На основании полученных данных определить возможности применения созданных оптических иллюзий [7];
6. Сформулировать выводы;

Объект исследования: законы геометрической оптики.

Предмет исследования: оптические иллюзии, создаваемые с помощью световых лучей.

Актуальность работы: результаты проекта могут быть использованы на уроках технологии и окружающего мира в начальной школе и уроках физики в 5-7 классах.

Выводы: данная работа дала нам возможность не только усвоить теоретические основы геометрической оптики и оптических иллюзий, но и увидеть их проявление в реальной жизни [4]. Мы смогли убедиться, что физика — это не просто теория, а наука, имеющая практическое применение и позволяющая нам лучше понимать окружающий мир. Проведенные эксперименты подтвердили теоретические положения геометрической оптики. Мы смогли рассмотреть углы отражения и преломления света, а также исследовать, как различные материалы влияют на параметры этих явлений. Практические задания способствовали глубокому пониманию законов оптики и их применению в реальной жизни [6]. Полученные знания и результаты экспериментов открывают двери для дальнейших исследований в области оптики. Изучение законов геометрической оптики обогатило наше понимание света и его поведения, доказав, что изучение даже простых явлений может привести к глубоким и значительным открытиям в различных областях науки и техники.

Исследование изменения атмосферного давления с высотой

Ямгурова Амина Рамисовна, 7 класс

МБОУ СОШ № 48, г. Казань

Научный руководитель: учитель физики Аскарлов Р.З.

В данной работе с помощью технических средств мы исследуем, каким образом атмосферное давление изменяется с высотой.

Актуальность исследования обусловлена тем, что изучение атмосферного давления помогает объяснить такие атмосферные явления, как ветер, облачность и осадки, а также то, как атмосферное давление влияет на погоду, климатические условия и здоровье человека.

Объектом исследования является атмосферное давление, а предметом — его изменение с высотой.

После проведенных измерений атмосферного давления в трех различных местах нашего города мы убедились, что созданный нами прибор для измерения атмосферного давления с достаточно высокой точностью демонстрирует, как атмосферное давление меняется с увеличением высоты. Таким образом, мы подтвердили гипотезу исследования: атмосферное давление уменьшается с увеличением высоты.

Мини ГЭС: как появляется электричество

Шайдуллин Камаль, 5 класс

МБОУ «Татарской-гимназия № 2 при КФУ», г. Казань

Научный руководитель: учитель физики Ахмадиева Л.В.

Тема моей исследовательской работы «Мини ГЭС: как появляется электричество»

Перед собой поставил цель: собрать маленькую гидроэлектростанцию дома.

Поставил перед собой следующие задачи: изучить литературу по теме исследования, изучить основы работы генератора электрического тока, изготовить гидроэлектростанцию своими руками, разработать рекомендации по экономии электроэнергии дома

Устройство, в котором вырабатывается электрический ток называется генератором электрического тока. Чтобы ток постоянно вырабатывался нужно постоянно вращать ротор. В генераторе механическая энергия преобразуется в электрическую.

Для вращения ротора большого генератора нужна большая сила. На помощь приходит вода. Сооружения, которые преобразуют механическую энергию воды в электрическую, называются гидроэлектростанциями.

Провел опрос среди одноклассников и выяснил, что основная часть моих друзей знает, что такое ГЭС, но не разбираются в его устройстве.

Помощью клеевого пистолета склеил шпатель в виде колеса. На лопасти колеса просверлил и приклеил крышки. Колесо прикрепил к ротору генератора. Генератор подключил к светодиоду проводами. Снизу к доске прикрепил насос. Разместил сосуд с водой выше колеса с лопастями, так чтобы, вода, стекая вниз через кран, попадала на лопасти. Таким образом происходит вращение ротора и выработка электроэнергии, в чем мы убеждаемся по наблюдению за светящейся лампочкой.

Плюсы и минусы самодельной ГЭС – возможно получить бесплатное электричество в домашних условиях, изготовление не требует больших финансовых затрат, для работы мини ГЭС не требуется других источников электроэнергии (батарейки, уголь, газ, топливо...), абсолютно экологично. Минусы так же необходимо знать и учитывать - очень низкое напряжение на выходе, небольшой шум, не получится обеспечить электроэнергией дом или квартиру

ГЭС считается одним из самых экологичных источников электроэнергии, и сделанная мной маленькая ГЭС не исключение.

Но большие гидроэлектростанции, не так уж и безобидны, как кажется: крупные ГЭС разрушают экосистемы, авария на крупной ГЭС создаст угрозу для жизни и здоровья миллионов людей

Во время работы над проектом я решил составить некоторые рекомендации по экономии электроэнергии: уходя из комнаты, выключать свет, в коридоре устанавливать датчики движения, заменить лампы накаливания на энергосберегающие или светодиодные, протирать лампочки и плафоны, так как пыльные окна и плафоны снижают уровень освещённости в помещении до 35%, при ремонте выбирать обои светлых тонов, чтобы свет больше отражался от стен, не оставлять включенными без надобности телевизоры и ноутбуки.

После работы над проектом я для себя сделал следующие выводы: без электроэнергии современное общество не может существовать, электроэнергию можно получить и в домашних условиях, но этого недостаточно для замены центрального электроснабжения, гидроэлектростанции наносят определенный вред окружающей среде, с целью сохранения семейного бюджета и сбережения экологии необходимо экономить электроэнергию.

Необычное электричество

Пьянов Артем, 5М класс

МБОУ СОШ №132, Казань

Научный руководитель: Зотова Е.И.

Современная жизнь просто немыслима без электричества. Процесс получения и транспортировки электроэнергии трудоемок и дорогостоящ. Для выработки электричества необходимо топливо, а оно когда-нибудь закончится. В окружающей среде полно источников тока. Исходя из этого мной выбрана следующая тема исследования «Необычное электричество».

Цель работы: опробование различных способов получения электроэнергии.

Гипотеза: получение электричества возможно с помощью необычных источников тока, отличных от тех, которые используют электростанции.

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с литературой об электрическом токе и его источниках;
2. Рассмотреть альтернативные способы получения электрического тока;
3. Провести опыты по получению электричества из необычных источников, обобщить результаты.

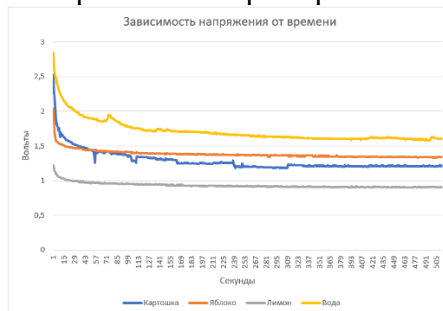
Методы исследования: анализ научной и учебной литературы, материалов сети Internet по выбранной теме, физический эксперимент, анализ результатов.

Прежде чем электрический ток попадет к нам в дом, он пройдет большой путь от места генерации до места его потребления. В Татарстане электричество вырабатывают две гидроэлектростанции и семь тепловых электростанций.

Нетрадиционные источники электричества

Кроме традиционных источников тока существует множество альтернативных. Оказывается, электричество можно получать практически из чего угодно. Например, электричество можно извлекать из перемены погоды, из живых деревьев, из телерадиоэфира, из грязи. Я решил попробовать получить электричество с помощью гальванических элементов, собранных из подручных материалов: из овощей, фруктов и воды.

Для удобства проведения опыта собрана измерительная установка. Она состоит из самодельного гальванического элемента, который подключается к аналоговому входу микроконтроллера Arduino. Микроконтроллер измеряет текущее напряжение и передает его значение через Bluetooth на компьютер. Компьютер сохраняет полученное значение в файл.



Данные измерений я отразил на графике. Из него видно, вода из-под крана показала наибольшее напряжение. Это связано с тем, что в ней меньше примесей и поэтому ее сопротивление выше.

Заключение

Ознакомившись с научно-популярной литературой, я выяснил, что вокруг нас много предметов, которые могут служить альтернативными источниками электрического тока. В рамках проекта я испробовал несколько из них: собрал гальванические элементы с различными электролитами, провел эксперимент, выявил зависимость изменения напряжения от времени.

Влияние внешних факторов на скорость охлаждения

Ибрагимов Искандер, 5 класс

МАОУ СОШИ СОлНЦе, г. Казань

Научный руководитель: инженер Ибрагимов А.Р.

Процесс охлаждения уже давно стал частью жизни современного человека. Благодаря охлаждению домов и продуктов питания люди могут комфортно жить там, где раньше жизнь казалась невозможной.

Некоторые методы охлаждения показывают высокую эффективность, другие не так эффективны. Одним из главных факторов, влияющих на эффективность охлаждения является скорость охлаждения. Она определяет энергоэффективность данного процесса, значение которой в современном мире каждый день увеличивается.

В данной исследовательской работе объектом исследования является вода, а предметом исследования – скорость её охлаждения.

Целью данной работы является проверка влияния внешних факторов на изменение скорости охлаждения (Как объём воды влияет на скорость охлаждения? Как температура влияет на скорость охлаждения?)

Путь решения: проведение экспериментов с выявлением результатов влияния на скорость охлаждения.

После сравнения времени, необходимого в каждом эксперименте ясно, что наиболее быстрый способ охлаждения объекта – добавление жидкого азота. Но при этом на поверхности жидкости сразу появляется слой льда, т.е. происходит изменение агрегатного состояния объекта. Как уже я писал выше, этого необходимо избегать.

Использование вентилятора позволяет охладить объект примерно в три раза быстрее. А использование утеплительного экрана наоборот замедляет охлаждение увеличивая его время более чем в два раза.

Скорость охлаждения сильно возрастает, если у объекта будет начальная высокая температура. В таком случае время охлаждения немного больше, чем при охлаждении жидким азотом.

Космические тела

Попов Артём, 4 класс

ЧОУ «Романовская гимназия», г. Краснодар

Научный руководитель: учитель начальных классов Сиделёва Л.Н.

Актуальность моей темы: исследовательской работы, заключается в том, что на сегодняшний день изучение космических тел вне Земли остается одной из самых сложных и до конца не изученных задач. Развитие космических технологий, новые открытия астрономии, позволяет нам все ближе и ближе подходить к пониманию природы, происхождению и влиянию других объектов вселенной на нашу планету, человечество и космос в целом.

Цель: изучить и рассмотреть основные космические тела, познакомить широкую аудиторию с результатами моей проектной работы, заинтересовать их вопросами дополнительного изучения космических тел и формированию новых знаний по представленной теме.

Проблемный вопрос: важно ли изучение космических тел в наше время? Объект исследования: космические тела.

Предмет исследования: возможные способы изучения космических тел.

Методы исследования: поиск, описание, изучение, анализ, обобщение, систематизация, анкетирование.

Гипотеза: изучать космические тела возможно разными способами, не только из научных трудов, книг и интернета.

Задачи: 1. Изучить виды космических тел.

2. Рассмотреть дополнительные способы изучения и наблюдения за космическими

талами.

3. Провести анкетирование среди учеников школы «Романовская гимназия» на предмет уровня знаний понятий о космических телах.

4. Создать информационный буклет и познакомить аудиторию и учеников младшего школьного возраста с результатами работы.

Практическая значимость: вызвать интерес у аудитории и учеников младшего школьного возраста к изучению и рассмотрению космических тел.

Предполагаемый результат: изготовление информационного буклета с кратким содержанием информации о космических телах и информации о дополнительных способах изучения космоса.

Как физика оживляет пылесос

Тихонов Марк, 5 класс

МБОУ «Лицей №177», г. Казань

Научный руководитель: классный руководитель, учитель родного языка Фазуллина Л.Р.

Как бы часто мы не убирались дома, всегда есть пыль. Бороться с пылью стало проще, когда изобрели пылесос. Но как же он работает?

Я решил изучить, какие физические законы оживляют пылесос, который так помогает нам в поддержании чистоты. Также я бы хотел сделать свой мини-пылесос для уборки на рабочем столе.

Актуальность темы: в условиях быстрого развития технологий важно понимать принципы, лежащие в основе устройств, которые нас окружают. Создание мини-пылесоса в домашних условиях не только способствует расширению знаний в области физики и инженерии, но и позволяет иметь нужный прибор с минимальными затратами.

Объект исследования: пылесос.

Цель исследования: изучить физические законы, лежащие в основе работы пылесоса, и на основе полученных знаний создать собственный мини-пылесос.

В ходе выполнения научно-исследовательской работы я узнал о конструкции пылесоса, принципе его работы и установил какие законы физики лежат в основе его работы.

В результате работы над проектом я выяснил, что основной принцип работы пылесоса заключается в создании разницы давления. После включения пылесоса, двигатель внутри него запускает вентилятор, который создает зону низкого давления. Разница давления снаружи и внутри пылесоса создает силу всасывания, заставляя воздух с пылью поступать в устройство. Понижение давления при повышении скорости потока это яркая демонстрация закона Бернулли. Кроме закона Бернулли в работе пылесоса применяются законы Ньютона и законы термодинамики. Законы Ньютона помогают понять, как силы взаимодействуют. В частности, второй закон Ньютона демонстрирует, как сила, получаемая от мотора, обеспечивает мощное всасывание. Первый и второй законы термодинамики раскрывают основы преобразования энергии, подчеркивая, как электрическая энергия превращается в механическую, позволяя пылесосу работать эффективно.

В своей работе я провел простые эксперименты, чтобы увидеть в действии законы, на основе которых работает пылесос.

В практической части научно-исследовательской работы я создал свою модель мини-пылесоса. Создание простого устройства из доступных материалов дало возможность самостоятельно испытать на практике законы физики и развить практические навыки. Теперь я могу использовать этот пылесос для уборки на своем рабочем столе.

На основе моей работы каждый может создать в домашних условиях свой мини-пылесос. Этот уникальный инструмент станет отличным помощником в уборке мелких загрязнений и придаст уверенности в своих мастерских способностях.

Фонтан Герона

Рашитова Аделя, 7 класс

МБОУ «Лицей №186 – Перспектива», г. Казань

Научные руководители: учитель Хисамова А.Р., учитель Хафизова Г.М.

Люди привыкли видеть фонтаны в городских парках или на площадях, и поэтому возник стереотип, что это должны быть большие сооружения, которые выбрасывают воду струями на большую высоту. Но декоративные комнатные фонтаны полностью разрушают это представление. Они – маленькие и компактные, поэтому их спокойно можно ставить даже на журнальный столик.

С проблемой сухого воздуха в доме сталкиваются многие люди. Особенно актуальной она стала после начала отопительного сезона. Решением данной проблемы являются декоративные комнатные фонтанчики, которые также разнообразят и интерьер комнаты.

Цель работы: Путём систематизации и обобщения информации из разных источников подробно изучить с физической точки зрения принцип действия фонтанов, изготовить своими руками комнатный фонтанчик.

Задачи работы:

1. Подобрать, изучить и обработать различные источники информации по данному вопросу;
2. Познакомиться с историей фонтана;
3. Изучить принцип действия фонтана Герона;
4. Изучить факторы, которые влияют на работу фонтана;
5. На основе полученных знаний изготовить свой фонтан Герона;
6. Обобщить знания и выяснить где на практике применяется фонтан Герона.

Гипотеза: комнатный фонтан своими руками – это достойная альтернатива фабричному изделию.

Объект: изучение технологии изготовления декоративных фонтанов.

Предмет: проектирование декоративного фонтана.

Практическая значимость: собрав и изучив модель фонтана, в дальнейшем на основе предложенной идеи с использованием дополнительных средств можно будет изготовить фонтан на дачном участке или в загородном доме. Зона отдыха есть в любой квартире, и, конечно же, её украшением может стать фонтан. Таким фонтаном также можно будет украсить холл школы, офиса или больницы. Фонтаны нужны человеку, ведь они: экономичные увлажнители воздуха, благоприятно влияют на здоровье, особенно при заболеваниях дыхательной системы, благотворно воздействуют на психику человека, уменьшается накопление статистического электричества в ковровых покрытиях, связанного с излучением компьютеров.

В результате проведенной работы я узнала, как действует фонтан Герона. Основа его работы содержит принцип действия сообщающихся сосудов, а подъём воды происходит за счёт разности высоты воды в сообщающихся сосудах. Я изготовила модель фонтана Герона и провела небольшой эксперимент по влажности воздуха.

Фонтан лёгок в исполнении и доступен, однако приходилось бороться с некоторыми трудностями при создании герметичности сосудов. Имея незаурядные подручные материалы, можно без труда создать этот маленький «шедевр» и превратить его в

настоящее произведение искусства. Он хорош как в доме, так и на улице. Ведь он работает без электричества.

Я сделала вывод, что фонтаны являются важной частью мер по созданию комфортной, экологически безопасной среды обитания человека!

Секция «Английский язык – ключ к успеху в науке»

Electromagnetic field, why does it exist and how does it affect us?

Фазлеева Алиса, 7 класс

МБОУ «Школа № 24», г. Казань

Научные руководители: учитель английского языка Усманова О.В., учитель математики Шагиахмедова Л.А.

The relevance: Electromagnetic fields permeate the entire biosphere of the Earth, so it is quite obvious that all ranges of the natural electromagnetic spectrum have played a role in the evolution of organisms, affecting the processes of their vital activity. More and more electrical appliances are entering our everyday life. But are they all harmless to our health? Not at all.

The object: electromagnetic radiation.

The purpose of the Study: to study the influence of electromagnetic fields on human immunity and to identify methods of protection.

The research hypothesis: The electromagnetic field has a negative impact on the human body, but by following certain rules, the harmful effects of electromagnetic radiation can be minimized.

Tasks:

-To find out how electromagnetic fields appear in general, do we need electromagnetic fields.

-To identify the negative influence of electromagnetic radiation on human.

-To measure the level of knowledge about electromagnetic radiation at school, at home, on the street.

-To study the level of knowledge about electromagnetic radiation among students, parents and school teachers.

-How to reduce the strength of electromagnetic radiation, to identify ways to protect against the effects of EMF.

The conclusion: Having studied various sources, we were convinced that EMR can have a negative impact. Therefore, it is necessary to observe measures to prevent exceeding permissible radiation standards. We believe that any literate citizen should have information about the harmful effects of electromagnetic radiation on the human body. Existing limits of permissible electromagnetic radiation must be indicated in all places where its sources are present.

How to Use Idioms for a Trip to London

Саляхова Карина, 6 класс

МАОУ Гимназия № 19, г.Казань

Научный руководитель: тьютор Гусева А.С.

Language is a window into culture. When studying English literature and preparing for Olympiads, I noticed that unusual winged expressions are often connected with the peculiarities of English everyday life. Idioms figuratively describe historical and modern habits of native speakers, and for foreigners such expressions seem strange. This research claims that English

idioms are an ideal way to understand the traditions of English-speaking countries in order to travel to them comfortably.

The research studies a selection of 60 English idioms, which native speakers advise to learn before travelling to London. The aim is to test whether these British expressions are indeed useful in the trip and how they can help learners immerse themselves in the UK culture.

In the study I checked whether the selected idioms have analogues in my native Russian language. Then, having learnt these expressions, I studied the use of these expressions in practice on a trip to London. This is the novelty of the study. I observed whether the selected idioms occur in the speech of native speakers and tried to apply these expressions myself in conversation in the right context, observing the reactions of the listeners. As a result, I developed a photo blog where I captured real stories from my trip to London where I successfully used British idioms. These photos clearly explain in what contexts it is possible to use idioms in order to vividly describe a situation on a trip. This material will be useful in English lessons and in preparation for Olympiads. This is the practical significance of the research.

The influence of temperament on future career choice

Кербенёва Камила, 6 класс

МАОУ «Лицей – инженерный центр»

Советского района г. Казань

Научный руководитель: п.д.о. Solomon Cornerstone Oboma

Each person has a predisposition, a propensity for certain types of activities, which is dictated by their mindset, speed of thought processes and response to tasks. It is almost impossible to adjust and even more so to change the temperament, therefore, it is in the interests of a person to use his strengths in professional activities. Professional orientation work begins already in school. Knowing what type of temperament a teenager belongs to, you can help him make an informed career choice before entering an educational institution. The purpose of the research was to identify the relationship between temperament and the choice of a future profession. The following tasks were set: a) get acquainted with the concept of temperament, its types and their theories; b) conduct research to determine the temperament and interests of fourth grade students; c) analyze the research data obtained to identify the relationship between the temperament of the study participants and their interests, extracurricular activities; d) make recommendations to fourth grade students, taking into account the results of the analysis; e) inform students, teachers, and parents about the results. The research paper reveals the characteristics of the types temperament, its main theories, the peculiarities of each type of temperament in choosing professions are revealed. To achieve this goal, a study was conducted on the relationship between profession and human temperament based on the results of a survey of fourth grade students of MAOU Lyceum Engineering Center. The results of the study show that the type of temperament of the lyceum students corresponds to the chosen direction of their extracurricular activities. Based on the data obtained, recommendations were made on the choice of profession. The information received can be used not only by students, but also by their parents, teachers and psychologists.

A Comic as Motivation for Reading English Books

Semakin Mikhail, 5th Grade

Secondary School No. 80, Izhevsk

Scientific Supervisors: English teacher of No. 80 school Selezneva O.V.,

Ph.D. in Education, Associate Professor of the English Department at ISTU, Ponomarenko E.P.

The subject matter of the study is the literary preferences of students aged 10-11 regarding English texts. The scope is their interest in creating and reading comics in English. The hypothesis posits that reading comics in English, which are based on literary works, will foster greater motivation to engage with foreign literature.

To align with the study aim and hypothesis, the following tasks were established:

1. To determine whether students aged 10-11 prefer reading comics or books in English.
2. To create a comic based on a literary text and share it with students aged 10-11.
3. To assess whether students aged 10-11 found the comic interesting to read.
4. To investigate if students aged 10-11 would be interested in independently creating their own comic based on a literary work.

To test the hypothesis and address these tasks, a combination of theoretical methods and empirical methods were employed. Two questionnaires were designed to assess students' literary preferences and to collect feedback after they read the specially developed comic. The first questionnaire was completed by 96 students, while the second was completed by 44 students. All participants were 4th and 5th graders from Secondary School No. 80 in Izhevsk.

One key finding from the study is that children aged 10-11 generally find reading books in English more interesting than comics. However, during the lesson, students showed interest in reading a comic based on Arnold Lobel's "A Lost Button." After reading this comic, about one-third of the surveyed students expressed a desire to create their own comics, suggesting that such activities could enhance their motivation to read books in English.

Practical application of artificial intelligence

Яковлева Карина, 7 класс

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №24 с углубленным изучением отдельных предметов» Приволжского района г.Казани

*Научные руководители: учитель английского языка Усманова О.В.,
учитель информатики Николаев И.А.*

Artificial intelligence in the modern world has become associated with all technological sections of our lives, as it is caused by increasing requirements for informational systems. Humanity is rapidly moving towards a new information reduction, which can be compared in scale with the development of the Internet.

Artificial intelligence or more precisely machine learning, is now being very actively studied and developed. The greatest efforts of linguists, philosophers, psychologists, mathematicians, engineers and cyberneticists are concentrated in this area. This interferes with specific issues that are related to the development of scientific thought, with the influence of advances in such areas as computer technology, system administration and robotics, which greatly influences the lives of future generations of people. It is here that a new look at certain scientific results is formed, as well as a philosophical understanding of the results obtained.

Moving forward, researchers working in the field of AI are faced with very complex problems that go beyond the boundaries of traditional computer science. It turns out that first of all, it was necessary to understand the mechanisms of the learning process, sensory perception and the nature of language. Scientists have found that in order to imitate the functioning of the human brain, it is necessary to understand the mechanism of action of billions of interconnected neurons.

The most difficult problem facing researchers of modern science is understanding the process of functioning of the human mind and not just simulating the work. It affected theoretical of psychological problems of psychological science. Scientists can not come to a consensus about the very subject of their research – intelligence. For some, intelligence is the ability to solve complex problems, while others view it as the ability to learn, generalize, analyze and still others

as the ability to interact with the outside world through perception, communication and awareness of what is perceived.

The Relevance of the topic is due to the importance of the development of artificial intelligence system for various areas of human activity.

The Purpose of this work is to study the main aspects of artificial intelligence system and neural networks and to indentify the direction of their application.

The set goal determined the Tasks of the work:

-To give a concept and consider directions for using artificial intelligence and neural networks

-To summarize the practical application of artificial intelligence and neural networks

-To reproduce one of the elements of understanding human perception through artificial intelligence.

AI problems will be solved by humans all the time. More and more new problems will appear and it seems that this process is endless.

Thus, artificial intelligence should play a big role in the development of humanity in the future. Having written this, we came to the conclusion that in the future artificial intelligence will be used not only in science and production, but will also become an integral part of the life of every civilized person.

Секция “ Инженерия, робототехника и управление в технических системах”

Сигнализация: предупрежден – значит вооружен!

Мохначев Михаил, 5 и класс

МБОУ СОШ № 80, г. Ижевск

Научные руководитель: Мохначев А.М.

Моя гипотеза: могу ли я сделать сигнализацию своими руками?

Президент РФ Владимир Путин объявил 2025 год Годом защитника Отечества. Выбирая тему моей работы, я основывался на принципе помощи нашим Защитникам, которые сейчас находятся в зоне СВО.

Моя цель: сделать макет сигнализации, которая будет предупреждать наших солдат об угрожающей опасности.

История возникновения сигнализации начинается ещё в Древнем Египте, где фараоны стремились защитить гробницы предков от хищений с помощью различных ловушек. Внутри пирамид они часто размещали обрушающийся пол или потолок, ложные выходы и лабиринты. Во времена античности был изобретен хитроумный способ прослушки с помощью системы труб, звук по которым доносился из одного помещения в другое. А в средневековой Японии для защиты домов было сконструировано напольное покрытие, с внутренней стороны которых прикреплялись металлические пластины, издававшие при давлении на них сверху звуки, похожие на пение птиц. И только в 1853 году священник Август Рассел Поуп запатентовал одну из первых электрических сигнализаций, которая работала от блока питания.

Сегодня человечество имеет практически неограниченные возможности по охране любого объекта, но на гражданской территории. Я же предлагаю использовать свое изобретение в зонах боевых действий СВО.

При разработке устройства я придерживался следующих правил:

✓ Система должна питаться от батареек (на поле боя нет возможности использовать электрические провода);

- ✓ Система должна воспроизводить максимально громкий звуковой сигнал;
- ✓ При срабатывании системы оповещения сигнализация должна отключаться только с помощью отключения блока питания;
- ✓ Система должна быть минимально затратной и легкодоступной для поиска отдельных элементов.
- ✓ Система должна быть компактной и максимально незаметной.

Опытных образцов было несколько и в результате итоговой сборки устройство теперь работает следующим образом:

- Устройство устанавливается на объекте, где необходим контроль пересечения определенного участка;
- В установке участвует два блока: блок оповещения и лазерная указка;
- Оба элемента системы устанавливаются напротив друг друга при условии, что луч лазера попадает на фоторезистор;
- Первой включается лазерная указка, затем включаются оба микропереключателя в положении Вкл в блоке оповещения;
- Система активирована. При пересечении лазерного луча загорается красный светодиод и включается звуковой сигнал;
- Отключить систему сигнализации можно только отключением питания блока оповещения.

По результатам моей работы гипотеза подтвердилась – я могу сделать сигнализацию своими руками.

В будущем я хочу продолжить доработку системы, усовершенствовать ее.

Своевременное выявление возможных опасностей позволит нам сохранить жизнь и здоровье многих людей. Предупрежден – значит вооружен!

Напоминатор 2.0

Благодеров Ярослав, 4 класс

МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы

Научный руководитель: учитель начальных классов Лазарева Т.А.

В работе представлено устройство «Напоминатор 2.0», разработанное на базе платформы Arduino Mega, которое направлено на эффективную организацию пространства ученика. Введение акцентирует внимание на увлечении автора программированием и электроникой, а также на важности создания устройства, способного помочь в повседневной жизни. Автор подчеркивает, что цель проекта заключается в создании устройства, которое будет не только информировать о расписании, но и делать это в интерактивной форме, используя голосовые команды.

В первой главе описан алгоритм работы устройства. Устройство начинает свою работу с приветствия пользователя, выводя на экран LCD2004 сообщение «Здравствуй, Ярослав!» и воспроизводя аналогичное голосовое приветствие с помощью модуля DFPlayer mini. Далее, устройство ожидает голосовые команды, такие как «Привет» или «Расписание». При распознавании команды «Привет» устройство отвечает: «Привет, Ярослав!», а при команде «Расписание» предлагает выбрать день недели. Устройство может предоставить расписание на текущий или следующий день, используя данные, полученные от модуля часов реального времени DS3231. В случае выходных дней, устройство сообщает, что «Сегодня выходной» или «Завтра выходной». В дополнение к этому,

загораются светодиоды, указывающие на учебники, которые необходимо взять в школу, и в конце проигрывается мотивирующая фраза, выбранная случайным образом из заранее записанных голосовых файлов.

Вторая глава охватывает этапы реализации идеи, начиная с создания макета в Fritzing. В этом разделе подробно описываются компоненты, использованные в проекте, такие как модуль часов реального времени DS3231, плата Arduino Mega, дисплей LCD2004 и модуль DFPlayer mini. Каждый компонент объясняется с точки зрения его функциональности и роли в проекте. Затем автор переходит к написанию программы в среде Arduino IDE, где описываются используемые библиотеки, такие как DFRobotDFPlayerMini.h для работы с MP3 плеером, VoiceRecognitionV3.h для распознавания речи и LiquidCrystal_I2C.h для управления дисплеем. В этом разделе также упоминается создание соответствий между голосовыми командами и их числовыми значениями, а также настройка портов для светодиодов и создание расписания на каждый день недели.

Третья глава посвящена испытаниям устройства, которые проводились в два этапа: в домашних условиях и в классе. Оцениваются условия, в которых проводились испытания, такие как уровень шума и площадь помещения. Результаты показывают, что устройство полностью распознает команды в тихой обстановке, но в условиях шума эффективность распознавания снижается. В заключении подводятся итоги работы, подчеркивая, что созданное устройство «Напоминатор 2.0» не только помогает организовать пространство ученика, но и служит примером применения знаний в области программирования и электроники. Автор выражает надежду, что полученный опыт будет полезен в дальнейшей работе с микроконтроллерами и в создании новых интересных устройств. В работе также перечислены использованные источники, которые помогли в реализации проекта, включая официальные сайты и обучающие материалы.

Разработка программного обеспечения автоматического полива растений с использованием платформы Ардуино

Леднев Даниэль, 5 класс

МБОУ "ИТ-лицей №24", г. Ижевск, Удмуртская Республика

Научные руководители: засл. раб. нар. обр. УР Зуева С.Л.,

п.д.о. 1 категории Роцупкин А.А.

Вода – жизненная основа для всех растений. Ученные подсчитали, чтобы сформировать 1 грамм своей массы, растение потребляет из почвы от 200 до 1000 грамм воды. Необходимо отметить, что одинаково вреден недостаток и избыток воды. При недостатке воды растения резко снижают свою урожайность и засыхают, а при избытке воды они загнивают и могут полностью погибнуть [1,5,7,9,10]. Выделяют четыре основных естественных источника поступления воды в почву: осадки, грунтовые воды, поверхностный сток и конденсация. Основным искусственным источником поступления воды в почву является их полив. Отрицательным моментом этого способа является высокая стоимость. На мой взгляд, автоматическая система полива, за счёт обеспечения оптимального водоснабжения, позволит решить целый ряд технических проблем по выращиванию растений и получить их более высокую урожайность. Перспективным направлением для автоматизации полива растений является разработка программного обеспечения на основе платформы Ардуино.

Цель исследовательской работы – доказать возможность создания эффективной автоматической системы полива растений с помощью электронного конструктора и платформы Ардуино. Задачи: собрать и изучить материал по теме; разобраться в устройстве системы автоматического полива; изучить язык программирования Ардуино; подобрать

подходящие элементы для электрической схемы; собрать работающий макет системы автоматического полива. Объект исследования: автоматическая система полива. С давних времен человек стремился обеспечить растения достаточным количеством влаги для их развития и получения хорошего урожая. В Древнем Египте был широко использован метод капельного полива, который предполагал использование глиняных сосудов или канавок для постепенного выпуска воды к корням растений [6,11]. Именно эта идея полива стала одним из основных принципов современных автоматических систем. Современные технологии автоматического полива представляют собой разнообразные механизмы, предназначенные для оптимального и эффективного направления воды к растениям. Основными типами полива являются: капельный, роторный и дождевальным. Система автоматического полива состоит из трех основных частей: источник воды (водопровод, ёмкость с водой, любой пресный водоём, колодец, скважина); система управления (контроллер); исполнительная часть (различные разбрызгиватели) [3,12,14,15,16]. В нашей работе мы выбрали для изучения автоматизацию капельного полива. Она является эффективной, потребляет наименьшее количество энергии и воды, является экологически безопасной, так как не происходит вымывания плодородного слоя почвы. Для разработки программного обеспечения автоматического полива мы использовали платформу Ардуино. Платформа Ардуино предназначена для быстрой разработки электронных устройств, представляет собой набор из готового электронного блока и программного обеспечения [17,18,19,20,21]. В качестве системы исполнения применили готовый набор для системы капельного полива. В проекте участвуют живые растения [4].

Результаты показали, что разработка программного обеспечения не простой процесс. При составлении программы необходимо знать язык программирования, нужно быть внимательным, не спешить и уметь находить ошибки. Чтобы правильно соединить все элементы автоматического полива между собой, нужны базовые знания электротехники. Проведенное исследование показало, что создание автоматической системы полива растений с помощью электронного конструктора и платформы Ардуино возможно. Затраты при этом значительно ниже, чем при использовании других аналогичных материалов и программных продуктов.

Напечатанная на 3D-принтере ракета

Фаттахов Аскар, 6 класс

ГАОУ «Школа Иннополис», Верхнеуслонский район, г. Иннополис

Научный руководитель: к.т.н., доцент кафедры ИТИС ФГБОУ ВО КГЭУ Ситников С.Ю.

Сейчас 3D-принтеры перестали быть редкостью. Сегодня это обычный гаджет, который стоит даже дома и печатать на нем не сильно сложнее, чем на обычном принтере, только вместо бумаги — пластик. Я увлекаюсь печатью моделей на 3д-принтере, который мне подарили родители на летние каникулы. Сначала я разбирался в его возможностях и печатал готовые модели, но потом захотелось научиться создавать 3д модели самостоятельно. А недавно в гостях у моего друга мы запускали готовую ракету с двигателем и мне стало интересно, как создают и собирают модели ракет. Изучив информацию в интернете я нашел сайты любителей ракетного моделирования, например [2,4] и книгу с практическими советами по созданию модели ракеты [1] Так мне пришла идея самостоятельно создать корпус ракеты в программе для 3д-моделирования и распечатать его на 3д принтере.

Мой проект заключается в том чтобы самостоятельно смоделировать и распечатать на 3D-принтере модель ракеты, совместимую с готовым двигателем, используя пластик PLA и запустить ракету.

В ходе проекта по созданию ракеты требовалось: изучить, какие бывают модели корпусов ракет и двигатели; познакомиться с программой для моделирования и симуляции полета ракет Open Rocket; создать 3d модель сегментов корпуса ракеты в Tinkercad; подготовить модель для печати; изготовить корпус и произвести сборку; произвести тестовый запуск ракеты.

Основные результаты исследования:

Мной была собрана летающая ракета с двигателем РД1-20-5, созданы 3д модель корпуса и чертеж стабилизаторов, произведена печать корпуса на 3д принтере и изготовление стабилизаторов на лазерном станке, проведены практические эксперименты с пластиком, сборка и тестовый запуск. Я научился эмулировать полет ракеты и создавать 3д модель в Tinkercad, подбирать оптимальные параметры печати пластика [3]. В ходе испытаний устройства мной были выявлены трудности практического характера, которые я смог преодолеть и учесть при сборке корпуса.

Запускать ракету очень интересно! Работа над ракетой показала мне, как можно объединить науку, современные технологии и творчество. Я надеюсь продолжить свои эксперименты с моделями ракет и запустить ракету с более мощным двигателем и камерой внутри. Буду рад, если мой опыт вдохновит других ребят!

Создание интерактивного портрета с голосовым ассистентом для школьных кабинетов с применением технологии литофании и 3D-печати (на примере портрета А.С. Пушкина)

Федоров Богдан-Байдам, 7 класс

МОБУ Городская классическая гимназия, г. Якутск

Научный руководитель: Обутов С.П., педагог по 3D моделированию

В современном мире, где информационные технологии играют все более важную роль, важно создавать интерактивные и привлекательные инструменты для обучения. Данная исследовательская работа посвящена разработке интерактивного портрета для школьных кабинетов, сочетающего в себе технологии литофании и 3D-печати. Традиционные портреты ученых, поэтов и информационные стенды часто воспринимаются как скучные и малопривлекательные. Интерактивный портрет с применением современных технологий может сделать учебный процесс более увлекательным и запоминающимся.

Цель исследования: Создание функционального прототипа интерактивного портрета А.С. Пушкина с голосовым ассистентом для использования в школьных кабинетах, основанного на технологии литофании и 3D-печати.

Исходя из цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучение технологий 3D-печати и литофании, а также методов создания интерактивных элементов;
2. Разработка и создание 3D-модели для литофании портрета, включая рамку для литофании и элементы интерактивности (например, QR-коды, подсветка);
3. Разработка программного обеспечения для голосового ассистента, распознающего команды и выполняющего соответствующие действия.
4. Провести оценку эффективности интерактивного портрета в учебном процессе;

Был проведен опрос учащихся 7б класса. Результаты проведенного анкетирования, отчётливо подтвердили, то что стендовые портреты не достаточно информативны.

Этапы создание портрета:

1 этап. Создать Литофан модель в онлайн сервисе. На сайте «Image to Lithophane» мы создаем нашу литофанию. Этот сервис простой и удобный.

2 этап. Моделируем на программе Blender модель экспоната, потом печатаем на 3D принтере.

3 этап. В корпус экспоната будет монтирована сверхъяркая светодиодная ленты. Таким образом мы добьёмся наилучшего эффекта свечения и проявления портрета.

4 этап. Создаем TapLink сайт. В taplink странице мы разместили: биографию, сказки, повесть Евгения Онегина, поэмы, прозы, драматические произведения и стихи А.С. Пушкина. Ссылка и QR-код.

5 этап. Настроить голосового ассистента на Raspberry Pi

Описание: Голосовой ассистент — это приложение, которое распознаёт голосовые команды и воспроизводит аудиоответы. Оно работает на Raspberry Pi 4 и использует SpeechRecognition, Pygame и Tkinter для GUI.

Заключение

Данная исследовательская работа представляет собой перспективный проект, сочетающий в себе инновационные технологии и творческий подход. Интерактивный портрет с голосовым ассистентом разработанный с применением литофании и 3D печати является уникальной возможностью для углубленного изучения литературы и может стать полезным инструментом в образовательном процессе. Использование современных технологий помогает делать изучение литературы более интересным и интерактивным, что, в свою очередь, может способствовать лучшему усвоению материала и формированию критического мышления у учащихся.

Зелёная энергия для макета умного дома

Нургалиев Адель, 5класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» при КФУ, г.Казань

Научный руководитель: Полевая К.А., старший специалист по организации работы в муниципальном образовании города Казани (Региональное отделение Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение первых» Республики Татарстан)

Актуальность: во всём мире обсуждается изменение климата на Земле: Земля нагревается, повышается уровень Мирового океана, объём ледников во всём мире уменьшается. Изменение климата приведёт к сокращению производства продуктов питания, вызванное гибелью посевов и уничтожением пастбищ из-за засух или потоплений, что приведёт к недоеданию и голоду, ухудшению условий жизни, исчезновению видов фауны и флоры.

Объект исследования: Зелёная энергия.

Основные результаты исследования:

Зелёная энергия— это вид энергии, получаемый из природных ресурсов, которые не истощаются и не загрязняют окружающую среду.

Наиболее популярными источниками зелёной энергии являются: ветер, солнце и вода. Человечество уже давно задумывалось об использовании неископаемой энергии солнца. Первые попытки предпринимались еще в двадцатом веке. Тогда была разработана концепция термальной электростанции.

Древние цивилизации использовали ветер и воду для мельниц, эти механизмы можно считать предшественниками зелёной энергии, хоть тогда они использовались для механических процессов, а не выработки энергии.

Сжигание ископаемого топлива, такого как уголь, природный газ, бензин и дизельное топливо, приводит к токсичному загрязнению воздуха и выбросам парниковых газов, которые способствуют изменению климата.

Пандемия обострила споры о необходимости скорейшего энергоперехода - замены

ископаемого топлива на возобновляемые источники энергии, а падение спроса на нефть и газ в 2020 году породило множество прогнозов о том, когда закончится эра углеводородов.

Строительство крупных промышленных объектов возобновляемой энергии стало возможным после начала государственной программы поддержки зеленой генерации. С её появлением в России возвели 69 солнечных электростанций, 22 ветряные электростанции и три малые ГЭС.

Дешевая электроэнергия из возобновляемых источников может обеспечить 65 процентов от общего объема поставок электроэнергии в мире к 2030 году.

По результатам моего исследования я выяснил, что солнечная энергия больше всего подходит для макета умного дома. Солнечная батарея подходит к макету умного дома, потому что позволяет значительно сократить выбросы углекислого газа. А еще солнечная батарея неисчерпаемая, бесшумная, большая область использования, легка в сборке, экологична и позволяет значительно сократить выбросы углекислого газа. После своего исследования я понял, что пользоваться зелёной энергией более практично, чем обычной. Поэтому я решил для макета умного дома собрать систему из солнечных батарей.

Инновационная теплица

Мухтаров Ильнур, 7 класс

МАОУ ООШ № 30, г. Казань

Научный руководитель: п.д.о. 1 категории Галямов Н. А.

В 2023-2024 учебном году я занимался проектированием «Инновационной теплицы» в конструкторской программе SketchUp. Теплица проектировалась в конструкторской программе подетально. В течение трёх месяцев отслеживал прогноз погоды и фиксировал ежедневно скорость ветра и, благодаря исследовательской работе, определил среднюю скорость ветра за этот период. В своем проекте предлагаю использование ветровой и солнечной энергии для отопления, освещения и работы автоматики. В этой теплице уделил особое внимание решению экологических проблем путём сокращения различных расходов за счет использования альтернативных источников энергии, автоматизации процесса выращивания и использования дождевой воды летом и снега зимой для полива. В инновационной теплице будут выращиваться экологически чистые продукты.

Я занимаюсь в «Научном обществе школьников «Гыйлем», где занимаюсь исследовательской работой и «Школе юных конструкторов «ВИНТИК и ШПУНТИК» где мы изучаем основы геометрии и черчения, учимся работать в конструкторской программе и на 3D принтере. Предлагаем ознакомиться с проектом инновационной теплицы, которую мы подетально спроектировали и распечатали на 3D принтере.

Мы предлагаем строительство теплицы, в которой предусматриваю использование альтернативных видов энергии: биоэнергии, ветровой энергии, солнечной энергии и использования сухостоя деревьев в лесу, которые предварительно нужно заготавливать в летнее время. Очищая лес от сухостоя, который засоряет лес, мы решаем проблему пожарной безопасности лесов. Для сжигания сухих деревьев для отопления теплицы предлагаю использовать эффективные пиролизные печи, а для сжигания биогазов – био печи. Также, предлагаю внедрение различной автоматики для сокращения ручного труда.

В своей работе по некоторым проблемам высказываю свое теоретическое обоснование без расчетов и научных доказательств, потому что некоторые предметы мы начнем изучать только в 7 классе. Занимаясь этой работой, я понял, что нужны глубокие знания математики, физики, биологии, химии, черчения и других предметов, которые очень важные для получения хорошей профессии в жизни. Поэтому я буду хорошей учебой

повышать свои знания, глубже изучать и исследовать разные проблемы и обосновывать их убедительными и научными знаниями.

Конструирование беспилотного надводного аппарата (БНА)

Царёв Лев, 6 класс

МАОУ «Лицей», г. Лесной

Научный руководитель: учитель труда Есина Е.В.

Робототехника стала одним из приоритетных направлений практически во всех сферах деятельности человека. Одним из типов робототехнического оборудования является беспилотный надводный аппарат (БНА), получивший широкое применение в различных сферах деятельности. Развитие инженерного мышления у школьников – актуальная задача в наше время.

Целью работы является создание прототипа беспилотного надводного аппарата (БНА), используя имеющиеся детали и комплектующие различных конструкторов типа LEGO и детского конструктора Makerzoid Robot Master Premium. Объект исследования данной работы это процесс создания прототипа БНА по собственному замыслу.

Работа состоит из теоретической и практической части. В теоретической части кратко отражены основные этапы истории возникновения, основные принципы работы БНА, а также преимущества и сферы применения беспилотных надводных аппаратов.

В практической части описаны этапы разработки конструкции прототипа БНА по собственному замыслу и подбор необходимых материалов для изготовления. Также описан способ дистанционного управления и программирования траектории движения БНА с помощью программного приложения.

В работе рассмотрены возможности практического применения дополнительного навесного оборудования для расширения функциональных возможностей и применения изготовленного прототипа БНА. Также в работе проведено экологическое и экономическое обоснование. Приведены варианты применения сконструированного прототипа БНА.

Агроробот - сборщик урожая

Шайдуллин Родион, 4 класс

МБОУ «Лицей №187» Советского района г.Казани

*Научный руководитель: учитель дисциплины «Основы информационных технологий»
Шаракова Д.И.*

Цель проекта: создание робота- сборщика урожая способного выполнять различные действия с предметами, а именно: распознавать плоды и бережно их собирать.

Реализация проекта: агроробот - сборщик урожая собран на основе платформы Vex IQ.

Уникальность проекта "Агроробот - сборщик урожая" определяется не только наличием самого робота, но и сочетанием использованных технологий, его функциональности, экономической эффективности. Роботы оснащаются датчиками, камерами компьютерного зрения и системами искусственного интеллекта для распознавания спелых плодов и их бережного сбора.

Актуальность данной темы:

- **Дефицит рабочей силы:** В сельском хозяйстве наблюдается нехватка сезонных рабочих, особенно в развитых странах. Роботы могут решить эту проблему, обеспечивая непрерывный процесс сбора урожая.
- **Повышение эффективности:** Роботы могут работать круглосуточно, увеличивая производительность и сокращая время сбора урожая. Они также обеспечивают более равномерный и бережный сбор, снижая потери.
- **Снижение затрат:** Хотя первоначальная стоимость робота высока, в долгосрочной перспективе он может снизить затраты на рабочую силу и уменьшить потери урожая.
- **Повышение качества продукции:** Некоторые роботы способны сортировать урожай во время сбора, что позволяет отбирать продукцию высокого качества.

Функциональность и характеристики агроробота:

- **Распознавание зрелых плодов:** Система машинного зрения позволяет агророботу распознавать зрелые плоды, отличать их от незрелых и идентифицировать дефектные плоды.
- **Бережный захват и сбор плодов:** Роботизированный манипулятор оснащен захватом, обеспечивающим бережный захват и сбор плодов без повреждений.
- **Способ передвижения робота по полю:** колесный или гусеничный, что обеспечивает маневренность и проходимость в условиях поля.

Агроробот-сеялка картофеля

Каипов Арслан, 4 класс

Прогиум, г. Казань

Научный руководитель: учитель робототехники Чурикова О.

В результате нашей работы был создан прототип агроробота-сеялки картофеля комбинированным способом (одновременно с удобрениями). Для посадки мы используем брикетированные заранее семена с удобрениями.

Для нашего проекта мы используем два набора:

1. Конструктор для робототехники MINDSTORMS EV3 для создания модели конвейерной ленты. Электрокомпонентами здесь служат большой мотор для движения конвейерной линии и датчик цвета для сортировки необходимых элементов посева.
2. LEGO Spike для модели универсальной машины для посева картофеля. Основными частями данного робота являются два средних мотора, один для движения машины вперед, второй для отгрузки семян в место их посева, также используется датчик цвета для предотвращения ошибок и точной работы посевного комплекса.

Данный проект является лишь частью посевного комплекса, в дальнейшем мы планируем создать автоматизированную систему для всех этапов посадки картофеля, начиная с подготовки семян, заканчивая сбором урожая.

Светильник на основе адресной RGB-светодиодной ленты, управляемый с помощью мобильного web сайта

Рядинский Александр, 6 класс

МБОУ МГ №4 «Ступени» г. Пензы им. Н.М. Пазаева

Научный руководитель: Кондрашин В. И., директор школы робототехники и программирования Paradigma, г. Пенза

Любому человеку свойственно желание украсить свой дом или комнату чем-то новым, особенным и эффектным. Конечно, можно купить любой понравившийся предмет

интерьера, но гораздо приятней сделать его самому. Так мне пришла идея изготовить необычный светильник своими руками, а именно светильник с выбором различных цветов и световых эффектов. Такой светильник может использоваться как дополнительный источник света или как ночник.

Объект исследования: адресная светодиодная лента, которая может генерировать несколько миллионов цветных оттенков, плата Arduino ESP8266, которая может подключаться к сети Wi-Fi.

Предметом исследования является технология создания умной лампы, которая способна воспроизводить от 5 до 10 различных цветовых сценариев, переключаемых с помощью телефона или компьютера.

Цель: создать умную лампу на базе адресной светодиодной ленты с изменяющимися цветовыми режимами и уровнем освещённости и управляемую с помощью web сайта.

По выполнению проекта достигнуты следующие **результаты:**

1) Были изучены особенности программно-аппаратного средства Arduino и платы Arduino ESP 8266, основы схемотехники, работа в среде программирования Arduino IDE, характеристики адресной RGB-светодиодной ленты

2) Приобретен практический опыт в выполнении паяльных работ, в использовании приборов и инструментов

3) Разработан web сайт и написано программное обеспечение для управления лампой и ее режимами

4) Собрано действующее электронное устройство – светодиодный светильник с девятью режимами работы, который в домашних условиях может применяться не только как источник света для освещения помещений, но и как элемент интересного дизайна, создающий уют в доме. Светильник также выполняет функцию светотерапии, что позволит человеку расслабиться после трудового дня. Светильник может быть использован в качестве ночника, так как на программном уровне в нем есть возможность уменьшения яркости до приемлемой в ночное время суток.

Секция «Экология»

Оценка качества среды с помощью методик биоиндикации

Шпаковская Надежда, 5 класс

МКУДО «Станция юных натуралистов»

Новохоперского района Воронежской области

Научные руководители: п.д.о. I категории Хлипитько Н.Л.,

учитель МКОУ «Краснянская СОШ» Шпаковская И.С.

Антропогенная нагрузка на окружающую среду очень высока и продолжает увеличиваться. Чтобы изучить особенности нашей территории, мы проведем оценку состояния атмосферного воздуха на различных участках. Так как изменение показателей качества происходит постоянно, то наиболее целесообразно использование методов биоиндикации. В ходе работы нам интересно апробировать различные методики анализа и сравнить их. Данное исследование ведётся с 2023 года. На начальном этапе я познакомилась с методикой лишеноиндикации, в этом году мы используем методику флуктуирующей асимметрии на примере листьев берёзы повислой (*Betula pendula Roth*).

Цель работы - определение относительной чистоты воздуха на территории села Красное с помощью методик биоиндикации.

Задачи:

- провести мониторинг среды с помощью методики лишеноиндикации на примере лишайника *Xanthoria parietina*;
- изучить, освоить и применить на практике методику флуктуирующей асимметрии на примере листьев берёзы повислой (*Betula pendula Roth*);
- сравнить полученные результаты.

С помощью двух биоиндикационных методик мы получили сходные результаты. Самое низкое качество атмосферного воздуха отмечено на площадке, недалеко от которой находится промышленное предприятие - завод по производству спирта. Данные, полученные с помощью методики флуктуирующей асимметрии на других участках свидетельствуют о более низком качестве воздуха, чем результаты оценки проективного покрытия лишайника. Возможно, это связано с тем, что лишайники активно реагируют на содержание в воздухе диоксида серы, а береза - на комплекс загрязнений окружающей среды. Химический анализ снега с изучаемых участков с помощью тест-систем показал высокое содержание ионов меди на территории за селом, тогда как методы биоиндикации показали высокое качество среды.

Как показало использование таких различных способов исследования, у методов биоиндикации существенное преимущество. В дальнейшем мы планируем продолжить мониторинг и увеличить количество пробных площадок.

Эффективность природных сорбентов для очистки воды и почвы от нефтепродуктов

Виноградов Сергей, 6 класс

МБОУ СОШ №34, г. Ижевск

Научный руководитель: учитель экономики и географии Лизунова И. Ю.

*Научный консультант: Журавлева А.Н. кандидат биологических наук, доцент
Института гражданской защиты Удмуртского Государственного университета*

Тема проблемы загрязнения нефтью и нефтепродуктами окружающей среды в наше время стоит очень остро. Это связано с бурным развитием нефтепромыслов и нефтяной промышленности и возникновением аварийных ситуаций, сопровождаемых разливами нефти и нефтепродуктов.

Так, например, 15 декабря 2024 года произошел разлив мазута в Керченском проливе - экологическая катастрофа, произошедшая, из-за разлома корпусов двух российских нефтяных танкеров класса «Волгонефть».

Цель исследования: выявить какой природный сорбент более эффективен при очистке почвы и воды от загрязнения нефтепродуктами.

Задачи:

1. Провести литературный обзор в области методов очистки почвы и воды от нефтепродуктов.
2. Опытным путём доказать вредное воздействие продуктов нефтепереработки на почву.
3. Изучить физические свойства некоторых природных сорбентов.
4. Экспериментальным путём изучить эффективность впитывания нефтепродуктов разными природными сорбентами.
5. Сравнить результаты, сформулировать выводы.

Гипотеза: не все природные сорбенты действуют одинаково при очистке почвы и воды от нефтепродуктов.

Объект исследования: нефтепродукты и природные сорбенты.

Предмет исследования: сорбционные способности природных сорбентов.

Методы исследования: изучение источников информации, эксперимент, моделирование, наблюдение, анализ и синтез.

Работа состоит из двух глав, введения, заключения и приложений.

Практическая значимость. В работе рассматривается важная на сегодняшний день проблема влияния разлива нефти и загрязнения нефтепродуктами воды и почвы. Результаты, полученные в данной работе, могут иметь значение для наиболее эффективной очистки поверхностных вод и почвы от загрязнения нефтепродуктами. Для проведения экспериментальной части нами были выбраны такие природные сорбенты, как ньюсорб, лессорб и опилки лиственных пород.

Мы определяли массу плотности сорбентов чтобы понять какой сорбент будет лучше работать на воде, также мы провели опыт где в контейнер мы налили 200 мл воду, на воду вылили 21г масла и 1,25г сорбента. В ходе данного эксперимента мы смотрели какой сорбент больше всего впитал масла. Позже мы определили то сколько впитал масла каждый сорбент чтобы узнать сколько они вмещают в себя масла.

В результате проведенных экспериментов автор узнал, что лессорб самый лучший сорбент потому - что он справляется с нефтью лучше, чем другие сорбенты (Из нами использованных).

Восстановление растительного покрова на деградированных землях, изъятых из использования

Ветошкина Серафима, 7 класс

МБОУ СОШ № 1, Рыбно-Слободский район

*Научные руководители: учитель биологии Хабибуллина Г.А.,
д.б.н., профессор (КФУ) Рогова Т.В.*

В данном исследовании предпринята попытка проанализировать особенности восстановления растительного покрова на выведенных из оборота пахотных землях и необрабатываемых приусадебных участках в населенных пунктах. В ходе восстановления начинает формироваться растительный покров, включающий в свой состав преимущественно рудеральные виды растений, некоторые из которых относятся к интенсивно распространяющимся инвазивным видам.

Объектом исследования был растительный покров бывших сельскохозяйственных угодий в окрестностях с. Анатыш Рыбно-Слободского района Республики Татарстан, предметом исследования - видовой состав растительных сообществ, эколого-ценотические особенности их структуры и функционирования. Целью настоящего проекта было изучить и выявить видовой состав и закономерности процесса формирования растительности на ранее культивируемых угодьях.

Подобранный ряд пробных площадей показывает последовательность и характер восстановления растительного покрова на участках бывших сельскохозяйственных угодий. По ходу восстановительного ряда увеличивается разнообразие видового состава и рост доли лесных видов растений. Не используемые приусадебные участки, в прошлом представлявшие посадки культурных растений, в настоящее время заняты инвазивными видами растений, чуждыми для местной флоры. Клен ясенелистный *Acer negundo* сформировал сомкнутый древостой с обильным самосевом клена. Перспективное возобновление естественного лесного сообщества здесь исключено. На некоторых заброшенных участках формируются плотные зарослями борщевика сосновского высотой побегов до 2,8 м. При рекультивации таких территорий трактором формируются рудеральные сообщества с доминированием борщевика, что свидетельствует об устойчивости популяции борщевика, несмотря на неоднократную обработку участка. Вероятность восстановления растительности до состояния естественного злаково-разнотравного покрова пойменного луга р. Бетька, где доминирующими видами являются луговые злаки и разнотравье, низкая

Малое значение удельной площади листа (SLA) у березы и лугового злака вейника наземного свидетельствует о высоком вкладе биомассы в ткани растений, что позволяет им поддерживать успешное существование во время засухи в условиях открытых сухих экотопов. Высокое значение SLA имеют растения, произрастающие в продуктивных местообитаниях. Крапива двудомная, имеющая из приведенных видов максимальное значение SLA, является типичным азотофилом, сильным конкурентом в условиях плодородных почв. Успех существования борщевика сосновского в нарушенных местообитаниях обусловлен способностью вида к быстрому наращиванию листовой поверхности. Относительные значения SPAD, которые пропорциональны количеству хлорофилла, присутствующему в листьях, в отличие от SLA более высокие значения отмечены для вейника наземного и березы. Практическое значение имеют полученные в работе данные об агрессивном расселении инвазивных видов растений клена ясенелистного и борщевика сосновского на территории сельского поселения.

Фитосанитарный мониторинг стволовых вредителей пальм на федеральной территории «Сириус» с использованием платформы «iNaturalist»

Папанов Глеб, 7 класс

*АНОО «Президентский Лицей «Сириус». ФТ «Сириус»
Научные руководители: учитель Мякинникова М.Е.,
к.б.н. Коротков О.И.*

Настоящая работа посвящена вопросам выявления опасных насекомых-вредителей, в том числе инвазионных стволовых вредителей пальм – красного пальмового долгоносика и пальмового мотылька. Сложности распознавания симптомов заселения пальм этими вредителями требуют тщательного методического подхода к выявлению их наличия в стволах растений.

Цель работы – организация системы фитосанитарного мониторинга на федеральной территории «Сириус».

Использование платформы «iNaturalist» позволяет не только проводить инвентаризацию зеленых насаждений федеральной территории «Сириус», давать оценку их состояния, но и проводить фитосанитарный мониторинг. Особенно актуальным является проведение фитосанитарного мониторинга опасных карантинных фитофагов, являющихся стволовыми вредителями пальм – красного пальмового долгоносика (*Rhynchophorus ferrugineus* Oliv.) и южноамериканского пальмового бурильщика, пальмовой огнёвки (*Paysandisia archon* Burmeister). Оба вредителя были завезены в Сочи в 2013 году из Италии и представляют серьезную угрозу посадкам пальм [1,2,3,11].

Первое наблюдение пальмового долгоносика в проекте было зафиксировано 17 марта 2021 года 18:27 MSK по улице Старообрядческая, в районе дома 48, а пальмового бурильщика 30 марта 2021 14:45 MSK по улице Общинной, дом 5. После получения данной информации учащимися лицея под руководством специалистов было осуществлено маршрутное фитосанитарное обследование зеленых насаждений, в ходе которого было обследовано 279 пальм и установлено, что на прилегающей территории произрастает 6 видов, часть из которых повреждена пальмовыми вредителями: Брахея вооруженная (*Brahea armata*) – обследованные экземпляры не повреждены; Бутия головчатая (*Butia capitata*) – процент поражения 20,8; Вашингтония мощная (*Washingtonia robusta*) – 15,5; Трахикарпус Форчуна (*Trachycarpus fortunei*) – 52,4; Хамеропс приземистый (*Chamaerops humilis*) – 50; Финик канарский (*Phoenix canariensis*) – 55,6.

Кроме этого, в ходе фитосанитарного обследования территории были отмечены следующие факты: погибшие пальмы не всегда вовремя удаляются, что способствует дальнейшему распространению вредителя; вновь высаживаются пальмы с явными

признаками поражения пальмовыми вредителями; не всегда своевременно удаляются погибшие пальмы (*Phoenix canariensis* и *Trachycarpus fortunei*) на придомовых территориях, а также на территориях частных владений. В ходе обследования некоторых из них были изъяты личинки, коконы пальмового долгоносика, а также взрослые насекомые, что позволило изучить некоторые морфологические признаки и оценить половой деморфизм популяции.

Проект «Сириус – насекомые-вредители» на платформе «iNaturalist» является эффективным инструментом для координации деятельности по фитосанитарному мониторингу зеленых насаждений. Кроме того, изображения пальм, хранящиеся в разделе «Сириус – культурные растения», позволяют производить оценку фитосанитарного состояния, по наличию характерных повреждений без непосредственной фиксации вредителей. В 2025 году планируется значительно увеличить количество наблюдений и количество зафиксированных в базе данных видов за счет привлечения дополнительных участников проекта из числа учащихся и жителей федеральной территории «Сириус», а также за счет обследования новых территорий.

Влияние погодно-климатических и антропогенных условий на состояние оз. Архимандритское

Морозов Артемий, 7 класс

*Научные руководители: Морозова И.М., педагог ДО МБОУ ДО ЦНИТ «Росток»;
Байбурина В.П., учитель биологии*

Изменения климата, наряду с влиянием человека на окружающую среду, определяют изменения гидрологического режима водных объектов и их биоты, что доказано учеными и споров относительно этого не возникает.

Цель исследования – оценить влияние погодно-климатических условий на экологическое состояние оз. Архимандритское.

Задачи исследования:

1. Изучить изменение погодно-климатических условий за 1937 – 2023 г.г.
2. Оценить влияние климата на гидрологию и морфологию озера.
3. Оценить влияние климата на биоту озера.
4. Оценить динамику антропогенного воздействия на водосбор.
5. Проанализировать пути адаптации озера к изменениям климата

В результате исследований установлено:

За 86 лет произошли значительные изменения в температурном режиме: в условно зимние месяцы температура повысилась на 2,2 градуса, летом – на 0,2 градуса, но это не должно оказывать значительного влияния на водные объекты, которые зимой находятся подо льдом. Количество осадков меняется по годам незначительно.

Установлена цикличность размеров озера, которые зависят от количества выпавших осадков. На водосбор озера оказывается сильное антропогенное воздействие, которое может стать причиной нарушения гидрологического режима. В период с 2011 года площадь карьеров по добыче ПГС возросла более, чем в 3 раза, с 0,6 кв. км до 1,9.

Из 14 видов гидрофитов, произрастающих в 2014 году, обнаружено всего лишь 7 видов в составе 5 семейств и 5 родов. Исчезли виды, занесенные в Красную Книгу РБ: сальвиния плавающая, кувшинка белая, кубышка желтая. Появились заросли нового вида – жерушник болотный.

Сделано флористическое открытие: на берегу появились 5 экземпляров ириса болотного (*Iris pseudacorus*), занесенного в Красную Книгу республики Башкортостан и других регионов, статус 2- уязвимый вид.

Обнаружено 9 видов беспозвоночных. По значению индекса Майера, зона сапробности β – мезосапробная, наблюдается умеренная загрязненность.

В период с 2011 года площадь карьеров по добыче ПГС возросла более, чем в 3 раза, с 0,6 кв. км до 1,9. В мае 2024 года озеро соединилось с карьерами.

Рекомендации: Для определения экологических последствий данного явления необходим дальнейший мониторинг.

Мониторинг состояния краснокнижного вида белоцветник летний на территории памятника природы регионального значения «Цемесская роща»

Сысаков Артём, 6 класс

МАОУ СОШ №40, г. Новороссийск

Научный руководитель: учитель биологии Вехов Д.В.

Актуальность: Сохранение краснокнижного вида

Объект исследования: - территории памятника природы регионального значения «Цемесская роща».

Основные результаты исследования:

1. Белоцветник летний (*Leucojum aestivum*) в Цемесской роще растёт на склонах и в долине реки Цемес, среди смешанных лесов с широколиственными породами, редким подростом и густым вечнозелёным покровом.

2. Сезонные циклы развития и параметры Белоцветника летнего (*Leucojum aestivum*) зависят от погодных условий и абиотических факторов Краснодарского края. Вид предпочитает хорошее освещение и влажную почву. На открытых местообитаниях вегетация популяций длится 37 недель, на затенённых — 40.

3. Мы подтвердили гипотезу о необходимости охраны Цемесской рощи для сохранения вида Белоцветник летний. Растение предпочитает влажные поляны в широколиственных лесах Цемесской рощи. Роща и белоцветник тесно связаны, но испытывают антропогенную нагрузку и сталкиваются с опасностью разрушения среды обитания из-за строительства и сточных вод с химическими веществами.

4. Белоцветник летний — красивое растение с яркими цветами, привлекающее внимание. Первоцветы подвергаются интенсивному сбору на букеты и вытаптыванию, что ставит их на грань исчезновения. Культивирование Белоцветника летнего может быть не только увлекательным хобби, но и перспективным бизнесом, способствующим сохранению этого редкого растения.

5. Для сохранения Белоцветника летнего необходимо:

- Призвать жителей соблюдать правила поведения в лесу, установив информационные таблички и плакаты.

- Проводить просветительскую работу среди школьников и жителей города.

- Привлечь местные СМИ к информированию о защите редких растений и ответственности за их незаконный сбор.

6. Необходимо продолжить исследования, провести учет видового состава растительности, оценить изменения в Цемесской роще и Краснодарском крае, сравнить изменения на следующий год и в будущем, искать новые местонахождения. Охрана природы и рациональное использование — обязанность каждого. Современный человек должен знать и уметь: изучать природу, сохранять растения в естественной среде, беречь окружающую природную среду для будущих поколений.

Разработка технологии производства экологически чистых травяных стаканчиков (горшочков) для рассады

Мингазова Элина, 4 класс

МБОУ Многопрофильный лицей № 187, г. Казань

Научный руководитель: к.х.н. Васютина Е.А.

В погоне за новыми технологиями и искусственными материалами, мы часто забываем о натуральных. Иногда необходимо просто оглянуться и увидеть, что многое уже изобретено самой природой и надо только аккуратно это взять и использовать во благо человека.

Каждый год, помогая на даче с посадкой рассады, я вижу одну и ту же картину: после высадки растений в грунт, пластиковые стаканчики из-под рассады выбрасываются, так как они уже не пригодны для повторного использования. У меня возникла идея, почему бы не использовать такие стаканчики, которые не придется выкидывать, так как они будут вместе с рассадой закапываться в грунт? Похожие стаканчики (горшочки) уже существуют – это торфяные горшочки. Я предлагаю создать стаканчики (горшочки) из травы.

Преимущества создания и использования стаканчиков из травы:

- 1) экологически чистое производство, использование натурального сырья;
- 2) возобновляемый материал для горшочков (трава растет и весной, и летом, и осенью);
- 3) отсутствие отходов, так как рассаду закапываем вместе с горшочками, где они разлагаются и служат в качестве удобрения.

Результатом данной проектной работы являются две технологии по производству экологически чистых травяных стаканчиков (горшочков) для рассады:

Технология №1	Технология №2
- подготовка сырья (скошенной травы);	- подготовка сырья (скошенной травы);
- подготовка щелочного раствора;	- подготовка щелочного раствора;
- варка травы в щелочном растворе;	- варка травы в щелочном растворе;
- промывание от щелочи вареной травяной массы;	- промывание от щелочи вареной травяной массы;
- измельчение травяной массы;	- подготовка смеси травы, песка и клея
- заливка травяной массы в формы;	- формирование формы стаканчика вручную
- сушка стаканчиков.	- сушка стаканчиков

Готовые травяные стаканчики (горшочки):



Для производства таких стаканчиков (горшочков) используются доступные почти каждому дачнику сырье и вспомогательные материалы. Стаканчики хорошо себя зарекомендовали в использовании их для выращивания рассады базилика.

Дождевые черви или сокровища, живущие под землей

Мельник Алина, 4 класс

МБОУ «Зеленецкая СОШ», Республика Коми

Руководитель: Александрова И.Ю., учитель начальных классов

Актуальность

Актуальность моей работы заключается в том, что бы на своем опыте проверить информацию о пользе дождевых червей для природы и человека.

Цель работы

Узнать – кто такие дождевые черви и с помощью простых опытов доказать, что дождевые черви приносят пользу природе и человеку.

Гипотеза

Дождевые черви приносят пользу природе и человеку.

Объект исследования

Окружающая среда

Предмет исследования

Дождевые черви

Задачи

1. Изучить литературу по теме;
2. Узнать о внешнем строении дождевых червей, их образе жизни;
3. Узнать, о значении червей в природе и для человека;
4. Провести опыты и сделать выводы по результатам работы;
5. Учиться самостоятельно работать с разными источниками информации, наблюдать, делать выводы, сворачивать полученную информацию.

Методы исследования

1. Сбор информации, работа с литературой;
2. Обработка собранной информации;
3. Практическое применение полученных знаний;
4. Эксперименты, наблюдения.
5. Анализ и обобщение полученных результатов работы.

Новизна

Новизна работы заключается в том, что экспериментальных данных, подтверждающих, что дождевые черви важны для природы и человека, недостаточно.

Практическая значимость исследования

Каждый школьник может прочитать работу, узнать что-то новое для себя о дождевых червях. Работа может пригодиться для использования на уроках окружающего мира и занятиях по функциональной грамотности (естественно – научное направление).

Результаты исследования

В результате можно сделать вывод, что цель работы достигнута, выполнены все поставленные задачи. Гипотеза нашла своё подтверждение – дождевые черви приносят пользу природе и человеку. Они играют роль «мусорщиков», или «разрушителей», перерабатывая погибшие организмы и обогащая почву веществами, необходимыми для нормального роста и развития растений. Дождевые черви рыхлят почву, обогащая её кислородом, увлажняя и перемешивая, повышая ее урожайность. Присутствие большого количества дождевых червей в земле – показатель её здоровья и плодородия!

В народе дождевых червей называют «плугом земли», «санитарами земли», «живыми удобрениями». Мне кажется, самое точное название для этих необычных животных – «сокровища, живущие под землей».

Особенности формирования сплавин озера Большое Голое Хоперского заповедника

Петрищева София, 7 класс

МКУДО "СЮН" Новохоперского муниципального района, г. Новохоперск

Научные руководители: к.б.н., п.д.о. высшей категории Родионова Н.А.;

п.д.о. высшей категории МКУ ДО СЮН Фишер А.Е.

Наша работа проводилась на территории Хоперского государственного природного заповедника. На территории заповедника расположены более 400 озер, нас заинтересовали особые фитоценозы на озерах – сплавины. Сплавины отмечаются лишь на нескольких крупных озерах – Шиловое, Сосновое, Юрмище, но только на озере Большое Голое сплавины образуют сплошные массивами вдоль берегов. Целью нашей работы было выявление строения сплавин на озере Большое Голое Хоперского заповедника, их флоры и особенностей формирования. В наши задачи входило: 1) обследовать озеро Большое Голое и сделать описание растительности сплавин; 2) выявить флору сплавин; 3) выявить виды эдификаторы сплавин. Актуальность и научную новизну нашей работы определяет изучение уникальных образований для Центрального Черноземья – сплавин. Мы не нашли каких-либо данных по изучению этих объектов.

Материал собирался нами в июне-августе 2022-2024 гг. Нами использовались следующие методы: 1) маршрутные рекогносцировочные исследования; 2) стационарные исследования - описания фитоценозов сплавин; 3) статистическая обработка полученного материала; 4) анализ всего массива полученных данных и получение выводов.

Озеро Большое Голое находится у основания первой надпойменной террасы р. Хопер, соединяется с рекою постоянно действующим ериком, благодаря чему заливается весенним паводком каждый год. Из-за этого и в межень уровень воды в озере практически не опускается. Нами выделены 6 пробных площадей, на которых ежегодно, в июне и августе, проводятся геоботанические описания. По нашим наблюдениям, сплавины на озере Большое Голое образуются вдоль пологих берегов с большими отложениями ила.

Сплавина нарастает от берега вглубь озера, наибольшее количество видов растений отмечается по нарастающему краю сплавины. На сплавине нами отмечено 20 видов растений. С постоянством более 90 % нами отмечены рогоз узколистный и щавель прибрежный, чуть реже отмечается вех ядовитый и сабельник болотный. Наибольшая фитоценотическая значимость у рогоза узколистного и телиптериса болотного. Большинство отмеченных нами видов – многолетники, по экологической приуроченности виды болотной группы.

В 2023 году был высокий паводок и часть сплавины оторвало от берега - образовался мыс из сплавины. Мы сделали описание этого участка с наружной стороны и со стороны, ранее обращенной к берегу. Замечен очень низкий коэффициент сходства между оторванным участком со стороны берега и остальными описаниями.

В 2024 г. нами отмечено значительное изреживание рогоза на сплавинах, а также разрушение больших массивов сплавин вдоль северо-восточного берега озера. Местами обнажился берег, были вынесены массивы сплавины шириною до 8 м. Кроме этого, после падения уровня воды после отката паводка, на мелководьях появились массовые «всходы» рогоза. При ближайшем рассмотрении это оказались побеги, отросшие от кусков корневищ, вероятно вынесенных паводком.

Мы считаем, что эдификаторами сплавин озера Большое Голое являются рогоз узколистный, сабельник болотный, телиптерис болотный. Это длиннокорневищные виды с плотными и корневищами, которые и образуют «скелет» сплавины. Такие многолетние виды как вех ядовитый, щавель прибрежный, осока ложносытевидная дают мощную

корневую систему и создают плотный слой, на котором уже могут расти однолетники и двулетники.

Изучение содержания гуминовых кислот и их солей в различных видах биогумуса, производимого кольчатыми червями вида Дендробена Венета (*Dendrobaena veneta*) и вида Эйзения Фетида (*Eisenia fetida*) и оценка их биологической активности и детоксикационной способности

Рыбакова Надежда, 7 класс

ГБОУ гимназия №1 г. Новокуйбышевск им. Н.И. Ферапонтова

Научный руководитель: учитель биологии Касаева В.В.

Одним из решений современных проблем, связанных с повышением плодородия почв, является применение биогумуса, как альтернативы удобрениям, производимым в промышленности и снижении, таким образом, химизации сельского хозяйства. Биогумус представляет собой природное удобрение, полученное от кольчатых малощетинковых червей и основанное на высоком содержании различных фракций гуминовых соединений с разной химической природой и помогают поглощению микроэлементов почвы необходимыми растениям, а также нейтрализовать некоторые загрязнители, связывая их в почве.

Исходя из вышесказанного, становится **актуальным** исследование гуминовых кислот и их солей, а также их биологической активности и детоксикационной способности. **Объектом исследования** биогумус кольчатых червей вида Дендробена Венета (*Dendrobaena veneta*) и вида Эйзения Фетида (*Eisenia fetida*) пород Красный Калифорнийский червь и Владимирский Старатель, а **предметом исследования** – получение гуминовых кислот и их солей (гуматов) из образцов биогумуса от этих червей.

Цель исследования – выделить фракцию гуминовых кислот и их солей (гуматов) из образцов биогумуса от червей вида Дендробена Венета (*Dendrobaena veneta*) и вида Эйзения Фетида (*Eisenia fetida*) пород Красный Калифорнийский червь и Владимирский Старатель и провести оценку биологической активности и детоксикационной способности этих соединений.

В течение почти 3 лет на базе школьной вермифермы поддерживается популяция дождевых червей, от которых регулярно получают биогумус. Биогумус разного происхождения содержит различное количество гуминовых веществ: так наибольшее количество гуминовых кислот с небольшим расхождением выявлено в образцах биогумуса Дендробены Венеты (0,138 г на 10 г навески) и Владимирского Старателя (0,135 г на 10 г навески). Чуть меньше демонстрирует образец биогумуса Красного Калифорнийского червя (0,113 г на 10 г навески) и минимальное количество гуминовых кислот содержится в самом Торфе низинном, взятом в качестве контроля – 0,097 г на 10 г навески.

При проведении эксперимента по изучению биологической активности гуминовых соединений в составе биогумуса различного происхождения было выявлено, что максимальный положительный эффект достигается при разбавлении исходного раствора гуминовых соединений. Лучшее всего себя проявил вариант с разбавлением 1:100 у всех образцов. Именно в этой концентрации семена имели 100% всхожесть, тогда как в концентрациях 1:20 и 1:50 – количество пророщенных семян было меньше в большинстве случаев.

При изучении детоксикационной способности гуматов натрия проростки кресс-салата были высажены в почву с повышенным содержанием солей. Раствор биогумуса, которым поливали проростки, способствовал росту проростков даже в условиях повышенного засоления.

Исходя из полученных результатов становится очевидным, что гуматы натрия в концентрации 1:100 проявляют активные детоксикационные свойства в образцах,

полученных из биогумуса червей. И наибольшей детоксикационной способностью обладают гуматы натрия Владимирского Старателя, проросток из этого образца показал наибольшую высоту стебля и количество листьев. Гуматы натрия, полученные из Торфа низинного не оказывают таких детоксикационных свойств.

Уточнение экологии *Anthemis ruthenica* Bieb. в Хоперском заповеднике

Адылина Полина, 6 класс

МКУДО "СЮН" Новохоперского муниципального района, г. Новохоперск
Научные руководители: к.б.н., п.д.о. высшей категории Родионова Н.А.;
п.д.о. высшей категории Фишер А.Е.

Наша работа проводилась на территории и в ближайших окрестностях поселка Варварино – центральной усадьбы Хоперского государственного природного заповедника. В настоящее время все острее становится проблема снижения биоразнообразия территорий. Причем состоит она как в обеднении биоразнообразия, так и внедрения в природные сообщества чужеродных видов, что часто влечет за собой вытеснение исконных видов данной территории. Поэтому изучение адвентивных видов несомненно актуально. *Anthemis ruthenica* M. Bieb. - вид, который появился на территории заповедника в первое десятилетие XX века. К 2023 г. пупавка значительно распространилась по территории поселка и я решила заняться изучением особенностей экологии этого нового для заповедника вида. Теплые март и апрель а 2024 г. сменились возвратными заморозками в мае. Мне стало интересно, как это повлияет на пупавку русскую. Цель моей работы - узнать об особенностях произрастания этого вида в условиях Хоперского заповедника в разные по погодным условиям годы. В наши задачи входило: 1) измерить размерные показатели отдельных особей на разных местообитаниях и посчитать семенную продуктивность особей; 2) проанализировать особенности произрастания вида в годы с разными погодными условиями.

Пупавка русская – *Anthemis ruthenica* M. Bieb., семейство Астровые или Сложноцветные. Ареал распространения – Европейско-южно-умеренные области и Кавказ, однолетнее заносное растение, по экологической приуроченности – сорное. Это адвентивное растение, кенофит, ксенофит, эфемерофит-эпектофит.

Мы прошли по поселку и отметили все местонахождения пупавки. Для исследования мы выбрали два местообитания – в понижении у дороги и на склоне около заброшенного дома. Промеры, сделанные в июне 2023 г. показали, что на первом участке, более влажном, с наносами ила, количество особей на м², высота побегов и количество соцветий на 1 особи меньше, чем на втором, более сухом участке. Однако семенная продуктивность выше на первом участке. В засушливом 2024 г. обилие и встречаемость пупавки, а также количество особей на м² высота побегов и количество соцветий на 1 особи было ниже, чем в 2023 г. На втором, более сухом участке, пупавки нами не обнаружено, участок был выкошен.

Огромная семенная продуктивность дает пупавке русской огромное преимущество перед другими видами. Даже если большая часть семян пропадет или, как в 2024 г., растения высохнут и семена не успеют созреть, оставшихся будет достаточно для дальнейшего возобновления растений. В августе 2023 г. большинство растений уже погибало, но часть оставалась зеленой или давала новые зеленые побеги от основания. Это еще больше увеличивает семенную продуктивность за счет вторичной вегетации и повторного цветения. Однако высокие температуры при малом количестве осадков неблагоприятны для пупавки русской и приводят к уменьшению размеров, снижению количества соцветий, и впоследствии семян в них, и раннему прекращению вегетации.

Мы считаем, что пупавка русская – настоящее сорное растение с очень пластичной экологией, приспособляемостью к широкому диапазону условий, огромной семенной продуктивностью и способностью цвести и плодоносить в течение длительного времени, начиная с очень маленьких размеров.

Сравнительный анализ качества синтетических моющих средств разных торговых марок

Исчурин Айназ, 7 класс

*МОБУ Школа «Гармония» с. Миловка Уфимский район
Научные руководители: педагог ДО ЦНИТ «Росток» Морозова И.М.,
учитель математики Кошелева О. А.*

Рост производства СМС приводит к необходимости контроля за их качеством.

В условиях роста количества новых СМС, актуальной проблемой является их изучение в целях получения информации об эффективности и потенциальной опасности веществ. Представители различных фирм рекламируют нам свою продукцию, гарантируя ее безопасность и качество.

Но всегда ли можно верить рекламе?

Цель нашего исследования: оценить качество синтетических моющих средств (СМС) разных торговых марок.

Задачи:

1. Провести соцопрос и подобрать СМС для анализа.
2. Провести сравнительный анализ компонентов СМС. (фосфаты фосфонаты)
3. Оценить пенообразующую способность выбранных СМС
4. Определить моющую способность СМС.
5. Разработать рекомендации для потребителей СМС.

Практическое значение: результаты наших исследований помогут помочь определиться с выбором качественного, эффективного СМС.

Для достижения цели применены следующие методики:

1. Определение наиболее популярных марок СМС методом создания Google опросника.
2. Анализ маркировочных данных СМС.
3. Пенообразующую способность стиральных порошков определяли в соответствии с ГОСТ 22567.1-77 «Средства моющие синтетические [2].
4. Определение пенообразующей способности СМС по формуле:
 $Y = H_5 / H_0$; где H_5 – высота пены, измеренная через 5 минут после встряхивания; H_0 – высота пены тотчас после встряхивания.

Методика определения моющей способности (М), по формуле:
Где RW – коэффициент белизны выстиранной пробы ткани; R_d – коэффициент белизны загрязненной пробы ткани; R_c – коэффициент белизны исходной ткани до загрязнения.

В результате исследования установлено

1. По результатам Google опроса наиболее популярными среди респондентов являются порошки Persil, BiMax и гель Nano Clean,
2. В исследованных СМС вредные фосфаты присутствуют в BiMax, фосфонаты присутствуют и в BiMax и в Persil. В Nano Clean эти вредные компоненты отсутствуют.
3. Концентрация ионов водорода от 7 до 11, минерализация от 100 в Persil и BiMax до 327 в Nano Clean, пенообразующая способность высокая у Nano Clean, примерно одинаковая у BiMax и Persil.

4. Наибольшая моющая способность у СМС Persil, на втором месте Nano Clean, на третьем – ViMax.

Переработка батареек

Щербаха Демид, 4 класс

ЧОУ «Романовская гимназия», г. Краснодар

Научный руководитель: учитель начальных классов Сиделёва Л.Н.

Актуальность: вопросы сбора, переработки отработавших батареек чрезвычайно актуальны в настоящее время. Утилизация этих отходов является одной из самых сложных проблем переработки вторичного сырья. Защита окружающей среды от продуктов распада отработавших батареек

Описание ситуации и противоречие: что делать с отработавшими батарейками? Выбрасывать в мусорное ведро вместе с остальными бытовыми отходами? Для правильной утилизации необходимо сдавать использованные батарейки в специализированные пункты сбора.

Проблема: неправильная утилизация использованных батареек Объект исследования: отработавшая батарейка

Предмет исследования: влияние отработавшей батарейки на окружающую среду и здоровье человека при неправильной утилизации.

Гипотеза исследования: если отработавшие батарейки неправильно утилизировать, то они наносят вред окружающей среде и здоровью человека, усугубляя экологические проблемы, часть из которых можно решить.

Цель: изучить влияние отработавшей батарейки на окружающую среду и здоровье человека
Задачи:

- выявить степень экологической опасности отработавших батареек для окружающей среды и здоровья человека при неправильной утилизации;
- провести среди учащихся ЧОУ «Романовская гимназия» агитационную акцию «Сдай батарейку - спаси ежика»;

методы: изучение различных источников – сбор информации, анкетирование, выводы

Предполагаемый результат: минимизация негативного воздействия отработавших батареек на окружающую среду и здоровье человека

Новизна проекта: вклад в решение проблемы утилизации отработавших батареек.

Практическая значимость проекта: проблема утилизации отработавших батареек

Восстановление древесно-кустарниковой растительности в Хоперском заповеднике после пожара

Задорожная Дарья, 4 класс

МКУДО "СЮН" Новохоперского муниципального района, г. Новохоперск

Научные руководители: к.б.н., п.д.о. высшей категории Родионова Н.А.;

п.д.о. высшей категории Фишер А.Е.

В последние годы проблемы с пожарами возникают на всей территории России. Хоперский заповедник, к сожалению, не является исключением. Последний большой пожар произошел в мае 2021 г. Он начался на территории Новохоперского лесничества Теллермановского лесхоза, а потом перешел на территорию заповедника. В основном

пожар был низовым, но метами переходил в верховой, как и на нашем участке. Горели посадки сосны 60-летнего возраста. Даже через месяц после пожара растительность не начала вегетацию. Однако уже к осени появились молодые растения. Цель нашей работы исследовать восстановление древесно-кустарниковой растительности посадок сосны на территории Хоперского заповедника. В наши задачи входило: 1) провести обследование пробной площади и пересчет всех особей древесно-кустарниковых растений; 2) провести измерение отдельных особей древесно-кустарниковых растений; 3) сделать прогноз на дальнейшее развитие данного участка

Материал собирался нами в 2023 - 2025 гг.. Нами использовались следующие методы [п 3]: 1) маршрутные рекогносцировочные исследования; 2) стационарные исследования; 3) статистическая обработка полученного материала; 4) анализ всего массива полученных данных и получение выводов. Мы пользовались схемой пробной площади, сделанной в 2022 г. Барановой Лилей. Далее мы отметили отмершие особи сосны и нанесли на схему отдельные особи и скопления древесно-кустарниковых растений, отмеченных нами в 2023 г. В 2024 г. мы продолжили обследование площади, а в январе 2025 г. мы освоили определение древесно-кустарниковых растений по зимним побегам. Нами был выявлен состав древесно-кустарниковой растительности пробной площади, измерена высота отдельных особей и оценена их жизненность по пятибальной шкале. Мы ознакомились с классификацией пожаров, пожар, произошедший в 2021 г. относится к распространяющимся пожарам - это пожары с увеличивающимися размерами. По типологии лесных пожаров пожар был низовой, переходящий в верховой.

В результате наших исследований нами выяснено, что на заложенной пробной площади в 2023 г. из 45 особей сосны, сгоревших в 2021 г, осталось 5, а в 2024 г. - 2. На пробной площади в 2023 г. нами выявлены 45 особей жостера слабительного, 18 особей вяза мелколистного, 3 ясени пенсильванского, 7 особей желтой акации, 12 особей груши домашней, 3 клена татарского и заросль шиповника 6 м². В 2024 г. мы не обнаружили часть жостера слабительного, а количество особей груши значительно увеличилось. Проводя работы в январе 2025г. мы смогли обнаружить гораздо больше груш чем ранее – ветошь была примята снегом, который в января растаял, и молодые красные побеги груши были хорошо заметны. Мы считаем, что это поросль от сгоревших груш, которая была ослаблена и не сразу стала активно расти. По нашим наблюдениям, прирост 2023 года всех пород был больше прироста 2022 г. Возможно, это явилось следствием достаточного количества осадков летом 2023 г. В 2024 г. прирост всех видов был меньше – лето было жарким и сухим.

Мы считаем, что в ближайшие годы на месте сгоревшего сосняка сформируется смешанный лес. Вероятно часть особей погибнет, т.к. изменились условия освещения, скорее всего изменится и режим влажности территории. Но оставшиеся особи сформируют основу для будущего леса. Необходимо продолжать наблюдения за данным участком, что бы увидеть дальнейшее направление развития древесно-кустарникового яруса и постпожарное восстановление данного участка.

Практическая работа по исследованию морской воды школьниками России

Попова Арина, 6 класс

*ГБОУ СОШ С. Ягодное, Ставропольского района, Самарской области, Россия
Научные руководители: учитель биологии А.В. Юкова, п.д.о. Попова А.А.*

Данная работа – результат четырех лет исследований прибрежных вод Крымского побережья. Она направлена на экологическое просвещение и обучение школьников России

среднего и старшего возраста азам гидрологического мониторинга прибрежных вод и экологического поведения у любого водоема.

Мы реализовали свою идею на практике. На основании проведенных нами исследований прибрежных вод Крыма с 2021 по 2024 годы, мы создали карту чистых пляжей, а также инструкцию, как определить загрязнение морской воды с помощью капельных тестов.

В 2024 году мы подумали, как было бы здорово, если бы такие же школьники, как и мы, делали подобные анализы воды, например, во время отдыха в летних лагерях, и делились бы этой информацией с общественностью. Люди обычно смотрят прогноз погоды: температуру воздуха/воды, направление/силу ветра. Почему бы не появиться еще одному показателю - чистота воды? Так родился данный проект.

Наша инструкция была успешно апробирована на мастер-классах с отдыхающими школьниками в ВДЦ «Алые Паруса» на 8 смене (август 2024 года, Крым, г. Евпатория). Ребятам мастер-класс был интересен. Этот опыт они увезли с собой в разные уголки нашей необъятной страны. С помощью нашей инструкции, школьники могут создавать свои туристические маршруты, карты чистых водоемов в каждом регионе России. Либо быть частью большого проекта, при условии создания интернет-площадки, для публикаций результатов исследований ребят. Мы поняли, что можно масштабировать наш опыт: проводить подобные практические занятия во всех МДЦ и ВДЦ России: «Артек», «Орленок», «Смена», «Океан», «Алые Паруса». Там, где детские центры находятся в непосредственной близости у моря. Для этого нам нужна поддержка в данном начинании администрации данных детских центров. Со своей стороны, мы готовы делиться нашим опытом, так как понимаем масштабы данного проекта. Это может быть весомый вклад в экологическое просвещение школьников России. А также исследования школьников могут помогать ученым.

Считаем, что данная практика актуальна. Последняя экологическая катастрофа - крушение танкеров с мазутом в Керченском проливе 15.12.24 года и другие антропогенные факторы сильно влияют на экологию акватории морей.

С помощью нашей инструкции школьники России могут самостоятельно проводить мониторинг качества прибрежных вод. И через свой личный опыт понимать те, проблемы, которые угрожают экологическому равновесию. Данная информация будет интересна не только ученым, но и туристам в жаркий курортный сезон. Но пока нам самим не по силам реализовать идею с интернет-площадкой, где могли бы размещаться данные юных исследователей и волонтеров. Для этого нужна помощь спонсоров, администрации ВДЦ и МДЦ России, а также информационная поддержка проекта.

Как авторы данной идеи, мы готовы сотрудничать во имя экологического просвещения нашего поколения. Ведь главное – сохранить хрупкое экологическое равновесие морей России. Но если каждый из отдыхающих на море школьников прикоснется к этому вопросу через личный опыт, то уже никогда не оставит после себя мусор на пляже, уберет за другими, будет внедрять экологические привычки по сбережению воды в целом в свою жизнь и жизнь своей семьи, друзей.

Исследуйте море и берегите его!

Определение качества воды из природных источников методом биотестирования

Арутчева Анна, 5 класс

Направляющая организация:

Муниципальное учреждение дополнительного образования "Центр дополнительного образования "Созвездие" Тутаевского муниципального района

Научные руководители: п.д.о. I категории Рябчикова С.В.

п.д.о. высшей категории Соколова С.Ю.

Общеизвестно, что вода - источник жизни. Вода нужна всему живому- животным, птицам, растениям и даже микроорганизмам. Не будет воды- не будет жизни на Земле.

Под действием антропогенных факторов происходит ухудшение состояния окружающей среды. В настоящее время остро стоит вопрос загрязнения водных объектов (рек, озер, морей, грунтовых вод и т.д.). Степень загрязненности воды можно оценить разными методами: химический анализ воды, применение метода биотестирования.

Цель: провести экологическую оценку качества воды р. Волги и ее правых притоков р. Рыкуша и р. Печегда методом биотестирования с использованием в качестве тест – объекта дафнии и сделать выводы о состоянии водной среды.

Объект исследования: Дафния Магна

Предмет исследования: вода из природных источников.

Я проживаю на территории Тутаевского района, и хотела бы узнать степень загрязненности водных объектов моего района. Поэтому для исследования я выбрала точки для отбора проб воды р. Волга, и ее правые притоки р. Рыкуша и р. Печегда. В исследовании я применила метод биотестирования с помощью дафний. Дафнии - наиболее часто используемый тест-объект для определения токсичности воды. Метод биотестирования основан на определении изменений выживаемости дафний при воздействии токсических веществ, содержащихся в тестируемой воде, по сравнению с контролем. В ходе эксперимента наблюдения снимали через 1, 3, 24, 48, 96 часов. По окончании эксперимента провели учет выживших дафний. На основании полученных результатов в 3-х повторностях рассчитывают среднее арифметическое количество выживших дафний в контроле и опыте. Для расчета тест-параметра - процента гибели дафний в опыте по отношению к контролю - используют формулу:

$100 \cdot (X_1 - X_2) / X_1$, где X_1 и X_2 - среднее арифметическое количество (экз.) выживших дафний в контроле и опыте.

Проба воды оценивается как обладающая острой токсичностью, если за 24 ч биотестирования в ней гибнет 50% и более дафний по сравнению с контролем.

По результатам проведенного исследования биотестирования проб воды р. Волга и ее притоков Рыкуша и Печегда с помощью дафний мы можем сделать следующий вывод:

1. Вода р. Волга и р. Рыкуша является условно чистой, в ней такие чувствительные тест - организмы, как дафнии, ведут себя естественно, ничто не мешает их развитию и размножению.

2. Вода р. Печегда токсичная, она опасна для обитания живых организмов и губительна для них. Данная вода оказывает негативное воздействие на окружающую среду, в том числе и на человека.

Проведя исследование экологической оценки качества воды р. Волги и ее притоков р. Рыкуша и р. Печегда методом биотестирования мы установили степень загрязненности проб воды. Данная степень загрязненности, может быть результатом техногенного загрязнения от промышленных предприятий, речного и автомобильного транспорта.

Секция «Геология и география»

Родники как источников водоснабжения

Злепко Людмила, 6 класс

ГБОУ СК «Гимназия № 25», г. Ставрополь

Научный руководитель: учитель биологии и географии Янушкевич В.А.

Актуальность. С 1840 по 1955 г. водоснабжение Ставрополя осуществлялось за счет родников. С последующим строительством новых водопроводов необходимость в родниках, как в источнике централизованного водоснабжения, пропала. На сегодняшний день многие родники, являвшиеся когда-то истоками городских водопроводов, безвозвратно утрачены, заброшены, не каптированы, и не пригодны для питья. Полноценное обеспечение водой Ставрополя невозможно без водоснабжения от Сенгилеевского водохранилища. Но в случае форс-мажорных обстоятельств придется вспомнить о родниках как источниках водоснабжения, способных обеспечить жителей города питьевой водой.

Объект исследования: вода родников города Ставрополя.

Цель исследования: узнать, могут ли в настоящее время родники Ставрополя обеспечить население качественной питьевой водой.

Основные результаты. В результате изучения исторических сведений о развитии системы водоснабжения Ставрополя автором с использованием графической программы AutoCAD составлены две схемы водоснабжения Ставрополя: с 1840 по 1922 г. и с 1922 по 1948 г. Также составлена схема утраченных и действующих родников Ставрополя на 2024 г. Выполнены комплексные гидрохимические исследования 14 водных источников Ставрополя, дана оценка качества воды. Определены физические особенности отобранных проб воды: дебит (производительность), цвет, запах, вкус, осадок. Проведены четыре химических опыта по определению качества отобранных проб воды: водородного показателя pH, нитратов, нитритов, органических соединений в воде. Выявлены родники, не пригодные для питьевых целей по химическим показателям: Серафимовский, Корыта, Павловский, Липовой балки, исток реки Вербовка, описаны вероятные причины и источники их загрязнения. Определен рейтинг родников: третье место занимает родник Вербовой балки, второе – Липовый родник, первое – Травертиновый родник. Вода в этих родниках наиболее всего соответствует оптимальным показателям питьевой воды. Определено, что общий дебит всех действующих и доступных для отбора воды на 2024 г. родников Ставрополя составляет 15,12 л/с. Данный объем родниковой воды не может обеспечить всех жителей города нормируемым показателем расхода воды 258 л/с. Дебит непригодных для питья родников составляет 4,02 л/с. Следовательно, дебит родников, пригодных для питья, составляет 11,1 л/с. Данный объем родниковой воды полностью может обеспечить всех жителей города питьевой водой при минимальной потребности питьевой воды 6,4 л/с.

Гипотеза исследовательской работы подтвердилась: полноценное водоснабжение жителей Ставрополя невозможно без Сенгилеевского водохранилища, но родники в случае форс-мажорных обстоятельств могут в полном объеме обеспечить горожан питьевой водой.

Выяснилось, что городом безвозвратно утрачены родники-истоки водопроводов: Аульчик, Мойка, Холодногорский, Третьякова. Другие же истоки водопроводов, поившие целый город: Серафимовский, Корыта, Липовой балки, не пригодны для питья. Холодные родники, родники Вербовой и Липовой балки, являвшиеся когда-то также истоками городских водопроводов, заброшены. Хотя вода некоторых из них по-прежнему обладает отличными физико-химическими свойствами. При должном уходе эти источники могли бы стать местом отдыха горожан, желающих испить полезной родниковой воды. Мы обязаны беречь и сохранять действующие родники в чистоте не только как источники, сыгравшие большую роль в истории водоснабжения населения города. Родники – это и наша жизнь, и жизнь будущих поколений.

Изучение физических свойств, найденных мной образцов минералов

Филин Захар, 5П класс

ГАОУ Школа Иннополис, г. Иннополис

Руководитель: учитель Пронев Н.Н.

Я несколько лет собираю коллекцию минералов, примечательна моя коллекция тем, что многие образцы минералов я нашел сам, на различных месторождениях, в наших небольших экспедициях.

Впервые о минералах я узнал несколько лет назад, на экскурсии в Минералогическом музее им. А.Е. Ферсмана, в Москве. Мне стало интересно, я читал книги про минералы, про их свойства, про первооткрывателей, но окончательно увлекся минералами, когда нашел свой первый минерал сам.

Моя коллекция растет, так же, как и мой опыт в их поисках, я узнаю много новых красивых мест и интересных людей, которые с увлечением делятся своим опытом.

Я поставил перед собой цель: найти новые образцы минералов и определить их физические свойства. Найденные минералы и их физические свойства – стали объектом и предметом исследования.

Актуальность темы определения физических свойств минералов заключается в следующем:

1. Научное значение: Изучение физических свойств минералов позволяет глубже понять их структуру, состав и условия образования. Это способствует развитию геологии, минералогии и других наук о Земле.
 2. Практическое применение: Физические свойства минералов (такие как твердость, плотность, цвет, магнитные свойства) имеют важное значение для их идентификации и использования в промышленности. Например, минералы используются в строительстве, производстве электроники, ювелирной отрасли и других сферах.
 3. Экономическая ценность: Определение физических свойств помогает оценить потенциальную ценность месторождений полезных ископаемых, что важно для горнодобывающей промышленности и экономики в целом.
 4. Экологические аспекты: Изучение минералов и их свойств позволяет прогнозировать воздействие на окружающую среду при их добыче и переработке, что способствует разработке более экологичных технологий.
 5. Образовательная роль: Исследование физических свойств минералов является важной частью учебного процесса для школьников и студентов геологических и смежных специальностей, способствуя их профессиональному развитию.
- Таким образом, определение физических свойств минералов остается актуальной задачей, имеющей как теоретическое, так и прикладное значение.

В процессе подготовки к моей исследовательской работе я смог посетить карьеры и месторождения различных минералов, поучаствовать в поисках минералов и промывании отвалов отработанных пород.

Экскурсоводы-геологи, проводившие экскурсии, обучили меня искусству поиска минералов и составления собственной коллекции.

Они также поделились увлекательными историями, связанными с добычей полезных ископаемых на Урале.

В процессе своей исследовательской работы, я определял такие физические свойства каждого найденного мной образца, как цвет, блеск, прозрачность, твердость, излом, спайность, плотность, люминесценцию и магнитность.

В процессе выполнения своей исследовательской работы использовал такие методы исследования как: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент.

Для определения прозрачности я использовал фонарик, цвет и блеск определял визуально, эталонные минералы с известной твердостью для определения твердости, также подручные эталоны: свои ногти относительная твердость, которого около 2 и предметное стекло, твердость его 5.5, магнит или компас для определения магнитности, ультрафиолетовый фонарик для определения люминесценции, лупу\микроскоп для определения излома, матовую поверхность фарфоровой пластинки для определения цвета

черты, весы и мерный стаканчик -для определения плотности, лупу для определения – спайности.

Я узнал много нового о минералах,о том, как и где их добывают, расширил свои знания о физических свойствах минералов, побывал в красивых местах, познакомился с удивительными людьми.

Я поделился полученными знаниями со своими одноклассниками, младшими школьниками, у меня получилось сделать школьную выставку моей коллекции.

Мне удалось за этот год пополнить коллекцию новыми экземплярами и посетить интересные музеи, провести увлекательные опыты и эксперименты со своими образцами минералов. Особенно мне понравился опыт в камнерезном деле, работа с камнем развивает воображение, усидчивость, фантазию, вдохновляет на творчество.

Предполагаемое поведение и образ жизни птиходуса

Митин Константин, 6 класс

*ОГБУДО «Центр одаренных детей «Гелиос», г. Рязань
Научный руководитель: п.д.о. высшей категории Фокина Н.Н.*

Первые акулообразные появились в начале силурийского периода палеозойской эры. Среди них выделялись гибботонтообразные. Интересным представителем этого отряда был птиходус. Птиходус это род хрящевых рыб появившейся в юрском периоде и вымерший в конце мелового периода (в конце мезозойской эры). В настоящее время от птиходуса известно намного меньше образцов, чем от акул. Из-за этого он слабо изучен в мире палеонтологии. Поэтому исследование данного рода **актуально**.

Районы исследования

Карьеры:

1. Малый Пролом – село в составе Агишевского сельского поселения Шацкого района Рязанской области.
2. Село Заокское Рязанского района Рязанской области.

В результате исследований было выявлено

1. Птиходус был активным животным, но при этом питающимся неподвижной добычей
2. Птиходус был специализирован на питании определенных родов двустворчатых моллюсков
3. Благодаря особому строению и размерам почти не имел врагов
4. Птиходус мог в определённые моменты времени сохранять постоянную температуру тела
5. Птиходусы конкурировали друг с другом и с брахиодонтами
6. Птиходус жил в среднем 4 года

Микрофауна Иванова пруда

Нуриев Адель, 6 класс

*МБОУ «Многопрофильная школа №181», г. Казань
Научные руководители: к.н., доцент КФУ Сунгатуллина Г.М.*

студент 3 курса ИГиНГТ КФУ Вандин А.С.

Иванов пруд у дачного поселка Медик-1 в Пестречинском районе Республики Татарстан является искусственным водоемом, образованным в результате перекрытия дамбой небольшого ручья, который питают родниковые воды. Водоем пользуется большой популярностью, здесь отдыхают, купаются дачники и жители ближайших населенных пунктов. Идея научного проекта родилась во время рыбалки, когда мне захотелось узнать какие же еще организмы, кроме рыб, обитают в пруду.

Цель работы – изучение микроорганизмов Иванова пруда. Для ее достижения в сентябре 2024 года отобраны три пробы воды из пруда для изучения микрофауны, анализа химического состава воды, биоразнообразия и экологического состояния водоема.

Исследование микрофауны проведено на микроскопе Discovery V20 393, всего обнаружено 139 экземпляров микроорганизмов. Анализы воды выполнены в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ методом титрования.

Исследование микроорганизмов из Иванова пруда выполнено впервые. В результате проведенной работы освоена методика отбора, описания, фотографирования и определения микрофауны. Состав микроорганизмов водоема включает ветвистоусых ракообразных *Bosmina* sp., *Chydorus sphaericus* Müller и *Daphnia cucullata* Sars; коловраток *Brachionus calyciflorus* Pallas; цианобактерий *Microcystis* sp., инфузорий *Coleps* sp. и остракод. Установлено, что в Ивановом пруду осенью доминируют ракообразные, особенно многочисленны рачки *Bosmina* sp.

Видовое разнообразие определялось с помощью индекса Шеннона-Уивера как для пруда в целом, так и для его разных участков. Например, южная часть имеет самый высокий индекс биоразнообразия, а минимальное значение отмечено на востоке.

Результаты химических анализов воды показали, что она по составу сульфатно-магниева умеренной жесткости, нейтральная, весьма пресная с минерализацией около 0,1 г/л.

Исследование берегов реки Сюнь в районе села Бакалы

Нигматуллина Ева, 7 класс

МОБУ СОШ с.Мустафино МР Бакалинский район РБ

Научный руководитель: учитель географии Хафзетдинова Г.Р.

Цель: изучение береговой линии реки Сюнь в районе села Бакалы

Задачи:

- изучение морфологических и морфометрических изменений береговой линии под действием боковой эрозии реки;
- оценка динамики изменения положения береговой линии (развитие оползневых, обвальных, абразионных процессов), развития эрозионных процессов в водоохранной зоне;
- оценка состояния водоохранной зоны, соблюдения специальных режимов хозяйственной и иной деятельности в них.

Актуальность работы определяется недостаточной изученностью условий и специфики развития эрозионных процессов берегов рек как опасного явления.

Объект исследования: река Сюнь в районе села Бакалы.

Предмет исследования: разрушенные берега, образованные боковой эрозией реки.

В процессе работы изучались условия и факторы, обуславливающие эрозионные процессы, форма их проявления и интенсивности, выявились географические закономерности.

Наблюдение велось на участке, представляющем интерес с геологической и практической точки зрения. Участок включает в себя юго-восточную часть с. Бакалы.

Мы установили, что одним из важнейших факторов, определяющих интенсивность проявления речной эрозии, является рельеф. Равнинная территория со сравнительно слабой расчлененностью способствовали развитию боковой эрозии реки изучаемой местности. Также уклоны способствовали интенсивному меандрированию русла реки Сюнь, которое сопровождалось размывом пойменных берегов, надпойменных террас и склонов долины данной рек. Изучаемый нами участок сложен легкоразмываемыми рыхлыми отложениями аллювиальных суглинков, супесью, песков, способствующими усилению боковой эрозии.

Основными показателями, влияющие на развитие боковой эрозии, являются объем стока, интенсивность и амплитуда изменений уровня воды во время весенних и дождевых паводков. Максимальный уровень воды в реке приходится на весну 2023 года-2,00 м. Максимальный размыв берега наблюдается в этом же году- 0,9 м. Для береговой линии реки Сюнь характерны интенсивные эрозионные процессы. Ежегодный подмыв и разрушение правого берега составляет 0,5-0,9 м, левого берега 0,2-0,4 м. Наблюдаются свежие оползни с высотой 2,35 м.

Исследуемый участок требует проведение мероприятий, направленные на укрепление берегов, так как дальнейшее развитие эрозионных процессов может привести к материальным потерям, также к ущербу здоровья людей. Таким образом, можно сделать вывод о том, что изменения береговой линии реки Сюнь обусловлены как природными факторами, так и антропогенной деятельностью.

Использование природных материалов при приготовлении асфальтобетонных смесей для практического применения в личном хозяйстве. Технология производства

Гришкевич Валерия, 5В класс

Лицей №170, г. Казань

Научный руководитель: Лазарева О.Ю.

Тема моего проекта: «Использование природных материалов при приготовлении асфальтобетонных смесей для практического применения в личном хозяйстве. Технология производства».

Я ежедневно хожу по разным дорогам и понимаю, что такой вид покрытия очень важен. Именно по асфальтированной дороге передвигаются автомобили, перевозятся грузы, осуществляется сообщение между городами и странами. Мне стало интересно узнать из чего и как ее производят.

Актуальность: в 2024 году завершился национальный проект: «Безопасные и качественные дороги», в рамках которого реконструировались и построились новые дороги. Дороги стали безопаснее и комфортнее, создали новые экономические и туристические связи между регионами.

Цель: Изучить материалы, входящие в состав асфальта для приготовления качественной смеси и экспериментальной укладки для самостоятельного пользования на придомовой территории.

Задачи:

- Изучить историю появления асфальтобетонных дорог.
- Узнать из чего состоит асфальтобетонное покрытие.
- Изучить процесс производства асфальтобетонных смесей.
- Положить асфальтобетонную смесь для получения качественного покрытия дороги на своей придомовой территории.

Объект исследования: асфальт.

Предмет исследования: асфальтобетонная смесь.

Гипотеза: если правильно подобрать компоненты асфальтобетонной смеси, то можно получить асфальтобетонное покрытие, которое будет служить очень долго.

В процессе работы я посетила лабораторию и узнала, что асфальт – это смесь минеральных материалов (щебень, песок, отсев дробления) и битумов. В недрах Земли он может быть, как в жидком, так и в твердом виде. При повышении температуры он размягчается, проявляет пластические свойства, а при понижении снова застывает.

Асфальтобетонное покрытие очень практично, легко поддается ремонту, замечательно держит любую разметку дороги, хорошо моется, способно выдерживать большую жару и сильные холода, не боясь перепадов температур, обладает достаточной шероховатостью поверхности для лучшего сцепления колес с дорогой, а это безопасность движения.

Результатом моего проекта стало изучение научной литературы по производству асфальтобетонных смесей, знакомство с лабораторией, практические испытания природных материалов (компонентов входящих в состав смесей) их влияние на качество асфальтобетонного покрытия, изготовление и тестирование опытных образцов, попытка провести практическую укладку асфальтобетонной смеси на придомовой территории.

Определение загрязнения воздуха выхлопными газами автотранспорта вблизи остановок школьного автобуса

Векшина Екатерина, 7 класс

*МБОУ «Юбилейная СОШ»,
Удмуртская Республика, Завьяловский район, д. Пирогово
Научный руководитель: учитель географии Горшкова Г.Ю.*

В работе рассматривается вопрос загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом. Деревня Пирогово находится в непосредственной близости к городу Ижевску, через её проходит автомобильная трасса М-12. В утренние и вечерние часы можно наблюдать большой поток машин. Автомобильные двигатели внутреннего сгорания загрязняют атмосферу вредными веществами, выбрасываемыми с отработанными газами.

Школьный автобус обеспечивает подвоз учеников деревни Пирогово и близлежащих деревень. Для них оборудованы специальные остановки.

Объектом исследования является загрязнение воздуха выхлопными газами автомобильного транспорта вблизи остановок школьного автобуса. Загрязнение оценивалось по концентрации окиси углерода в мг/м³. В работе использовалась формула, в которой учитываются количество автотранспорта, тип улиц и дорог, метеорологические условия. Результаты сравнивались с предельно допустимой концентрацией окиси углерода в воздухе.

Полученные данные позволили оценить уровень загрязнения воздуха вблизи каждой остановки и предложить меры по его снижению.

Загадки топонимики с. Высокая Гора

Абрарова Самира, 5 класс

*МБОУ «Высокогорская СОШ № 2»,
Высокогорского муниципального района РТ*

Научный руководитель: учитель географии Шигапова Л.З.

Для чего нам нужно знать историю родного края? Каждый из нас имеет глубокие корни, которые уходят вглубь веков. Прошли тысячелетия, сменилось бесчисленное множество поколений. Забыты имена. Пусть не сохранились имена наших далеких предков, но они были. И мы должны знать, как они жили, чем занимались. Мы хотим изучать, почему эти или те места так названы, что означают эти названия. В этом нам поможет наука топонимика.

Актуальность выбранной темы обозначена необходимостью исследования топонимов села Высокая Гора, желанием приобщить своих сверстников к изучению собственных наименований, географических названий родного края, воспитывать в себе чувство гордости за свою малую Родину.

Цель исследования: знакомство с топонимикой села Высокая Гора в Высокогорском муниципальном районе.

Предмет исследования: название улиц в с. Высокая Гора.

Топонимика - это наука, которая занимается изучением географических названий, выявлением их своеобразия, историей возникновения и анализом изначального значения слов, от которых они образованы.

К каждому названию следует относиться с вниманием и бережливостью - так, как мы относимся к любому памятнику культуры. Думается, что и знанием географических названий, знанием их связей с историческим прошлым языка, страны, с нашей современной жизнью определяется в известной мере культурный уровень человека.

Село Высокая Гора располагается на автомобильной дороге Казань - Пермь, в двух километрах от станции Высокая Гора. Состоит из двух микро-районов: старая часть села и новая - коттеджный поселок. История улиц Высокой горы. На территории села Высокая гора встречаются разные названия улиц. Выбранные улицы, так как они являются центральными и именно они были проложены одни из самых первых. Больше всего меня интересовала улица, на которой проживаю ул. Мичурина. Улица носит такое название в честь знаменитого биолога Мичурина. Он выращивал деревья и активно занимался садоводством. Как мне сказала работница библиотеки, там были шикарные сады с яблонями. И из-за этого жители начали называть эту местность "Мичуринским поселком".

Исходя из изложенного можно сказать, что топонимика – очень интересная наука. А самое главное, важная. Ведь каждому человеку будет полезно узнать историю места, где он проживает. Село Высокая Гора является исторически-древним местом, оно было основано во второй половине XVI века. И топонимика нам помогает изучить его лучше, ведь большинство улиц связаны именно с каким-либо историческим событием или личностью.

Искусственное обнажение горных пород как один из способов изучения геологии

Галимов Эмиль, 7 класс

МБУ ДО СДиЮТиЭ, МБОУ СОШ №22, г. Октябрьский

*Научный руководитель: п.д.о высшей категории Галимова Г.М., главный геолог
ООО НПФ «Горизонт» Галимова Г.М.*

Геологическое обнажение – выход на поверхность Земли коренных горных пород. Может быть как природного, так и искусственного происхождения.

Природные обнажения могут быть результатом эрозии – водной, ветровой или ледниковой, а также осыпания рыхлых пород под действием силы тяжести. Такие обнажения обычно встречаются по берегам рек, на склонах оврагов и хребтов. Нередки они и на дне океана – на хребтах, крутых участках материковых склонов, желобов и разломов.

Искусственные обнажения горных пород могут быть созданы намеренно или

образовываться как побочный эффект при различных горных работах (создании выемок, канав, карьеров и др.).

Цель исследования: изучение геологического обнажения вдоль р. Ик в юго-западной части г. Октябрьский Республики Башкортостан.

Задачи:

- Познакомиться с теоретическими данными по теме исследования, используя различные источники информации.
- Посетить геологическое обнажение вдоль р. Ик в юго-западной части г. Октябрьский Республики Башкортостан и описать его по плану.
- Доказать, что искусственное обнажение также несет важную геологическую информацию, как и естественное.
- Сделать зарисовку обнажения в масштабе.
- Ознакомиться с внешними геологическими процессами, развитыми на территории обнажения.
- Оформить результаты исследования в виде отчета.
- Защита отчета.

Актуальность работы. Данная работа позволяет практически познакомиться с методами работы в поле и выбирать методики проведения исследовательских работ на местности.

Место проведения исследований: дорога Октябрьский-Узяытамак (80Н-039), берег реки Ик.

Время проведения исследований: август 2024 года.

В ходе изучения геологического обнажения вдоль р. Ик в юго-западной части г. Октябрьский Республики Башкортостан была выполнена следующая работа: разделил участок работ на зоны, выяснил, что на выход горных пород на поверхность влияет крутизна склона и степень развития растительного покрова. Чем круче склон, тем интенсивнее разрушение почвенного слоя и обнажение коренных пород и дальнейший их снос к подножию. Описываемое обнажение является искусственным: срез холма при строительстве дороги. Изучил выходящие на поверхность горные породы, описал их по плану, сделал зарисовку обнажения, закрепил работу с компасом.

Полученные данные в дальнейшем могут быть использованы при проведении ознакомительных лекций о геологическом строении нашего района.

Удивительные озёра России

Кропотов Даниил, 6 класс

*МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка» г. Перми
Научный руководитель: учитель начальных классов Кропотова Ю.И.*

Моя семья очень любит путешествовать. Каждый год стараемся открыть новые места в России. Директор туристической фирмы «Пермский период» посоветовала обратить внимание на озёра России. Так родилась идея проектной работы: «Удивительные озёра России».

Цель работы: привлечь внимание ребят и познакомить их с озёрами России с помощью игры.

Задачи работы: собрать статистическую информацию об озёрах России, создать 13 фильмов об озёрах, придумать задания и провести игру «Удивительные озёра России», собрать и проанализировать отзывы о созданных продуктах.

Фильмы были созданы в видеоредакторе iMovie. Они были помещены на интерактивной карте России. После просмотра каждого фильма про озёра надо выполнить задания, прочитать которые можно с помощью куар-кодов.

Задания сформированы с помощью образовательной платформы Joyteka, LearningApps.org – сервиса по созданию мультимедийных интерактивных упражнений, генераторов ребусов, филвордов, загадок, кроссвордов и гугл-форм. Выполняя задания, дети заносят в таблицу слова, которые помогают им разгадать итоговое слово.

Познакомиться с примерами фильмов и некоторыми заданиями в игре можно по куар-кодам:



Оценивая проделанную работу, можно говорить о ее достаточной эффективности. Нам удалось создать 13 общедоступных фильмов об озёрах России, сделать ментальную карту для создания рекламы туристической фирме «Пермский период». Провести интересную интерактивную игру для учащихся 5 и 6 классов, расширить знания ребят об озёрах России. Оценить знания детей помогло анкетирование до и после игры.

В результате работы были сделаны следующие выводы: изучать географию, окружающий мир, историю России можно изучать разными способами, не только на уроках в школе; материал, поданный в игровой форме, вызывает больший интерес учеников, в сравнении со стандартными заданиями; с помощью продуктов, созданных в интернете, можно успешно знакомить учеников с природными достопримечательностями России и повысить интерес к ним. Нам хочется верить, что дети, поймут, что изучать многие школьные предметы можно не только по учебнику, гораздо интереснее самим путешествовать, добывать интересную информацию, любоваться красотами России, окунуться в прошлое и начать бережнее относиться к настоящему.

Игра может быть использована учителями начальных классов (четвертых) на уроках окружающего мира и учителями географии.

Навыки ориентирования как один из способов спасти свою жизнь

Хазиев Карим, 4 Н класс

*ГАОУ "Полилингвальный комплекс "Адымнар - путь к знаниям и согласию"
г. Казани*

Научный руководитель: учитель Загидуллина Э.Х.

В своей исследовательской работе я рассмотрел такой вид спорта как спортивное ориентирование и выдвинул гипотезу, что человек, обладающий навыками ориентирования, имеет больше шансов выжить в любой незнакомой местности.

Спортивное ориентирование – это вид спорта, в котором участники при помощи карты и компаса должны найти контрольные пункты, расположенные на местности и отмеченные на карте.

Результаты каждого спортсмена определяются по времени прохождения дистанции и правильности отметки контрольных пунктов.

Начало спортивного ориентирования, как отдельного вида спорта, относят к середине и концу пятидесятих годов прошлого столетия, когда впервые прошли соревнования, которые назвались «Закрытый маршрут».

Свой старт спортивное ориентирование Республики Татарстан берет с июля 1963 года. Первые официальные соревнования по спортивному ориентированию проведены на VI республиканском слете туристов в районе деревни Айша.

На сегодняшний день в Республике Татарстан ежегодно проводятся летние и зимние соревнования по спортивному ориентированию в рамках города Казани, Первенство и Чемпионат Республики Татарстан, Чемпионат и Первенство Поволжского федерального округа.

Для меня спортивное ориентирование - это семейный вид спорта, которым я занимаюсь уже с 1 класса.

Занимаясь на тренировках и участвуя на соревнованиях, я выявил, что спортивное ориентирование имеет много преимуществ, потому что я учусь обращаться с компасом и картой, узнаю условные знаки, учусь быстро думать и принимать решение, от которого зависит правильно ли я выбрал свой путь, учусь быть выносливым и сильным и никогда не сдаваться, даже если ошибся и пришлось начать свой путь заново.

Спортивное ориентирование – это умение находить свой путь по карте с использованием компаса.

Но на занятиях по спортивному ориентированию тренер учит нас также как определять стороны света, если компаса рядом нет. В этом случае стороны света можно определить по солнцу и часам, по деревьям, по мхам и лишайникам, по тени, а также по рельефу.

Все эти навыки можно приобрести на занятиях по спортивному ориентированию и использовать их в реальной жизни в любой непредвиденной ситуации.

Следовательно, подтвердилась моя гипотеза, что человек, обладающий навыками ориентирования, имеет больше шансов выжить в любой незнакомой местности, потому что он всегда сможет найти свой путь.

Вместе с тем, поскольку спортивное ориентирование это очень молодой вид спорта, я пригласил в наш класс моего тренера по спортивному ориентированию – Ларису Александровну Добросову.

Она рассказала, как важно каждому человеку уметь ориентироваться в незнакомых местах, сыграла с нами в игру «мини- ориентирование», подтвердив тем самым, что на тренировках по спортивному ориентированию можно получить знания ориентирования на любой незнакомой местности, что в некоторых случаях может даже спасти человеку жизнь.

Распределение круизного туристского потока в европейской части России

Михайловская Ульяна, 4 класс

ГБОУ Школа №444, г.Москва

Научные руководители: педагог Каплина Н.Н., к.г.н. Михайловская Ю.В.

В последние годы в России активно развивается внутренний туризм, особенно речные круизы. Основными направлениями являются Волжский и Северо-западный водный путь, сибирские реки (Обь, Енисей, Лена) и озеро Байкал. Наиболее массовый круизный туризм приходится на европейскую часть России.

Цель исследования: определить распределение круизного туристского потока по регионам европейской части России.

Задачи исследования:

- собрать базу круизов на 2025 год;

- подсчитать количество круизных стоянок в каждом регионе;
- рассчитать количество туристов, посещающих каждую стоянку;
- оценить величину туристского потока в каждом регионе.

Объект исследования: круизный туризм в европейской части России (реки Волга, Кама, Ока, Дон, Волго-Донской канал, Волго-Балтийский путь, Беломоро-Балтийский канал).

Предмет исследования: величина туристского потока в регионах, через которые проходят круизные маршруты.

Гипотеза исследования: максимальное количество туристов приедет в регионы с наибольшим количеством круизных стоянок.

В данном исследовании туристским потоком считается количество круизных туристов, которые прибывают в населенные пункты на реке за 1 год.

В исследовании оценка потока включала следующие этапы:

1. Сбор базы круизов. Собрана информация о 2533 круизах, запланированных на 2025 год, которые будут выполняться 96 кораблями. Навигация продлится 203 дня (с 25 апреля по 13 ноября).
2. Определение пассажироместимости судов. Средняя пассажироместимость кораблей — 224,5 человека. С учетом предполагаемой загрузки судов в размере 80% в расчетах использовалось значение 180 человек.
3. Составление перечня круизных стоянок и группировка их по регионам. Выделено 103 пункта остановки, которые распределены по 28 регионам.
4. Расчет туристского потока на стоянках и в регионах. Рассчитано количество посещений стоянок с учетом расчетной пассажироместимости, а затем результаты по каждой стоянке, входящей в один и тот же регион, суммированы.

Таким образом получилась общая величина круизного турпотока в регионе.

Выделены лидеры по круизному турпотoku: Ярославская область (507 136 чел.), Татарстан (253 926 чел.), Нижегородская область (185 651 чел.), Карелия (184 576 чел.), Ленинградская область (128 307 чел.). Всех лидеров этого рейтинга объединяет большое количество стоянок: в Ярославской области их 6, в Татарстане — 8, в Нижегородской области — 6, в Карелии — 11 и в Ленинградской области — 7. Это подтверждает гипотезу исследования: чем больше стоянок для круизных судов организовано в регионе, тем выше турпоток.

В остальные регионы приедет менее 100 тыс. человек. Количество стоянок в них колеблется от 1 до 5. Из этого можно сделать вывод, что рекреационный потенциал этих регионов недостаточно раскрыт. Есть ли у них возможности увеличения круизного турпотока, мы изучим в следующем исследовании.

Содержание

Секция «Lingua Иностранные языки»	3
Секция «Английский, немецкий и французский языки: перевод и межкультурная коммуникация»	6
Секция «Информатика»	10
Секция «Искусство»	17
Секция «История»	28
Секция «Математика»	48
Секция «Мир детства в русской и зарубежной литературе»	57
Секция «Общая биология»	65
Секция «Физиология и фундаментальная медицина»	83
Секция «Ботаника»	88
Секция «Обществознание»	97
Секция «Проект «Школа будущего»	111
Секция «Русский язык»	122
Секция «Татарский язык и татарская литература»	132
Секция «Технология и дизайн»	142
Секция «Физика и астрономия»	151
Секция «Английский язык – ключ к успеху в науке»	160
Секция «Инженерия, робототехника и управление в технических системах»	163
Секция «Экология»	172
Секция «Геология и география»	187