

Государственное профессиональное образовательное автономное
учреждение Ярославской области
Рыбинский профессионально-педагогический колледж



**XVI муниципальная научно-
практическая конференция
«Шаг в будущее: юный исследователь»**

Сборник тезисов

Рыбинск, 2024

Сборник тезисов XVI муниципальной научно-практической конференции «Шаг в будущее: юный исследователь» // Рыбинск: ГПОАУ ЯО Рыбинский профессионально-педагогический колледж, 2024 – 49 с.

В сборник вошли материалы XVI муниципальной научно-практической конференции «Шаг в будущее: юный исследователь» 2024 года, проводимой среди учащихся 1-4 классов общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования городского округа город Рыбинск и Рыбинского района. Организаторы конференции – Департамент образования Администрации городского округа город Рыбинск Ярославской области, управление образования Рыбинского муниципального района Ярославской области, ГПОАУ ЯО Рыбинский профессионально-педагогический колледж.

Материалы конференции представлены в следующих секциях: «Здоровый образ жизни», «История России и краеведение», «Литературоведение и языкознание», «Математика, информатика, технология», «Экология и биология», «География», «Искусствоведение и прикладное творчество».

Материалы публикуются в авторской редакции.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Секция «Здоровый образ жизни»

Сахар или сахарозаменители? <i>Ромашкина Вероника, МОУ СОШ № 10</i>	6
--	---

Секция «История России и краеведение»

Удивительная Усть-Шексна <i>Федулова Алиса, МОУ СОШ № 44</i>	8
Пешком по Гагаринскому району <i>Володина Алиса, МОУ СОШ № 44</i>	9
Дневник Екатерины Преображенской <i>Матвеева Валерия, МОУ СОШ № 3</i>	11
Космос - это призвание <i>Великанов Ярослав, МОУ СОШ № 3</i>	12
Мачта Шухова <i>Новиков Андрей, МОУ СОШ № 3</i>	13
Краеведческая находка – аммонит или аммолит? <i>Рошонэ Инга, МОУ СОШ № 44</i>	14
Колокольчика звон <i>Опарина Елизавета, МОУ СОШ № 32</i>	15
Слаще пареной морковки <i>Третьякова Дарья, МОУ СОШ № 32</i>	16
Семейная ценность <i>Крутов Даниил, МОУ СОШ № 10</i>	18
Дети войны <i>Калашникова Дарина, МОУ СОШ № 29</i>	19
Калашников: автомат и человек <i>Филиппов Никита, МОУ гимназия № 8</i>	19
Из истории рода Голицыных <i>Крюков Михаил, МОУ СОШ № 1</i>	20
Мука не мУка, а без мукИ мУка <i>Бобин Михаил, МОУ СОШ № 30</i>	22
Зелень - зеленица, крапива - царица <i>Колташева Нина, МОУ СОШ № 30</i>	23
Глина - душа планеты нежная, как океан, безбрежная <i>Соловьев Арсений, МОУ СОШ № 30</i>	24
От истории семейных фотографий к жизни нашего земляка <i>Павлова София, МОУ СОШ № 32</i>	26

Секция «Литературоведение и языкознание»

«Вредные советы»: опыт практического применения <i>Коростелева Вероника, МУ ДО «Центр детского и юношеского творчества «Молодые таланты»</i>	28
---	----

Секция «Математика, информатика, технология»

Эксперименты с хромакеем: создание необычных видео <i>Крюков Родион, МОУ СОШ № 10</i>	30
--	----

Секция «Экология и биология»

Жизнь в капле воды <i>Алексеев Тимофей, МУ ДО «Центр детского и юношеского творчества «Молодые таланты»</i>	31
Умная прополка <i>Небогатова Дарья, МУ ДО «Центр детского и юношеского творчества «Молодые таланты»</i>	32
Что делать с просроченными таблетками <i>Кулибин Тимофей, МОУ СОШ № 32</i>	34
Такие разные маски <i>Лихоманова Елизавета, МОУ СОШ № 29</i>	35
Как отличить вареное яйцо от сырого <i>Каракуленков Дмитрий, МОУ СОШ № 29</i>	36
История одного голубя <i>Морозов Егор, МОУ гимназия № 8</i>	36
Загадка моря <i>Семенова Юлия, МОУ гимназия № 8</i>	38
Использование метода прививки при выращивании арбузов в условиях Ярославской области <i>Александров Никита, МОУ СОШ № 30</i>	40
Кто любит земле кланяться, без грибов не останется <i>Пазухин Лев, МОУ СОШ № 30</i>	42

Секция «География»

Космос <i>Соловьев Иван, МОУ СОШ № 44</i>	44
Этот загадочный космос <i>Галкина Екатерина, МОУ СОШ № 3</i>	45

Секция «Искусствоведение и прикладное творчество»

Такой близкий и далекий Первомайский фарфор <i>Широков Мирон, МОУ СОШ № 3</i>	47
Чудо-дома <i>Титов Кирилл, МОУ гимназия № 8</i>	49

Секция «Здоровый образ жизни»

Сахар или сахарозаменители?

Ромашкина Вероника,
3 А класс, СОШ №10
Руководитель: Андрианова Е.А.

Тема моей научно-исследовательской работы «Сахар или сахарозаменители?» неоднозначна и поэтому я решила попробовать разобраться в данном вопросе.

Проблема: сахарный диабет пошел на мировой рекорд. Его относят к неинфекционной пандемии XXI века. *Одной из основных причин является неправильное питание.*

Цель моей работы: Популяризация знаний о сахарозаменителях, в частности Стевии (ее производной, очищенной в промышленных условиях – стевиозиде), как здоровой альтернативе сахара с целью привлечения внимания к здоровому питанию, формированию правильных привычек питания, которые закладываются до 13 лет. Обобщающее название Стевия я использовала для простоты восприятия.

Актуальность:

Результаты работы могут быть включены в урок по «Окружающему миру» для формирования правильных привычек питания.

Проведенный опрос среди одноклассников, их родителей и старшеклассников выявил пробел в данном вопросе. Результаты опроса представлены на диаграммах. И я хочу помочь своим исследованием пролить свет на сахарозаменитель Стевия, признанный во всем мире, а в Японии данная трава считается национальным достоянием.

Что же такое Стевия и чем она полезна?

Многолетнее растение, семейства Астровые, открытое индейцами, натуральный сахарозаменитель:

- обладает приятным сладким вкусом и широким спектром профилактических свойств (снижает уровень сахара и холестерина, нормализует артериальное давление, укрепляет иммунную систему организма, повышает эластичность сосудов, снижает риск развития кариеса) и список можно продолжать.

В Японии Стевия считается национальным достоянием и широко используется во многих отраслях: от медицинской до пищевой. В СССР «верхушка» знала об удивительных свойствах Стевии, теперь же она доступна для широкого круга потребителей

Поэтому в настоящее время Стевию активно выращивают в странах Азии: Китае, Корее, Тайвани, Таиланде, Малайзии и даже в южных районах России. Китай является крупнейшим экспортером.

Может ли Стевия навредить?

В 2006 году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) провела всестороннюю оценку и сделала заключение: Стевия нетоксична и даже продемонстрировала определённый лечебный эффект у пациентов с гипертонией и у страдающих диабетом второго типа.

В 2008 году в США было одобрено применение экстракта Стевии в пищевой промышленности, а в 2010 и в Европе.

«Мы изучили Стевию на предмет возможных последствий для организма, и каких-либо неблагоприятных эффектов не увидели, – прокомментировала результаты работы Ирина Новикова, директор «Новосибирского НИИ гигиены» Роспотребнадзора.

Что же такое сахар?

Этимология слова «сахар» уходит корнями в Индию. К 6-му веку н.э. индийцы научились кристаллизовать сахар из тростника.

А в 18-19 веках промышленная революция привела к изобретению сахарной свеклы как альтернативного источника сахара и разработке новых технологий его производства. Это значительно увеличило доступность сахара для широкого круга населения

Может ли сахар навредить?

Он насыщает организм энергией при этом являясь источником пустых калорий: в нем нет витаминов, минералов. Однако его неумеренное потребление (более 6 чайных ложек в день) ведет к:

- ✓ увеличению веса и ожирению
- ✓ риску развития сердечно-сосудистых заболеваний
- ✓ диабету второго типа
- ✓ некоторым видам рака
- ✓ развитию кариеса
- ✓ упадку сил и усталости сразу после прилива энергии
- ✓ преждевременному старению кожи
- ✓ вымыванию кальция из организма
- ✓ снижению силы иммунной системы в 17 раз!!!

Результаты проведенных мной опытов представлены в таблице:

Свойства	Стевия	Сахар (свекловичный)
Цвет	Кристалльно-белый	Кремовый
Размеры кристаллов	Очень мелкие	1,5 мм
Вкус продукта	Сладкий	
Вкус в конфетах	Менее сладкий, немного горьковатый, но вкусный	Приторно сладкий, хочется еще
Запах	Без запаха	
Растворимость	Одинаковая	
Карамелизация	+,но вкус леденца горьковатый	+, вкус очень сладкий

Основной вывод из серии проведенных опытов: являясь продуктами растительного происхождения оба вещества имеют схожие свойства, а значит могут легко быть взаимозаменяемы в рецептуре приготовления различных сладостей. Причем расход стевии будет намного меньше, так как она обладает более выраженным сладким вкусом.

Дополнительно, я провела опыт с Кока-Колой: сахар быстро и полностью растворился в Коле, я думаю, это говорит о том: что при употреблении Колы со сладостями попадая в желудок получившийся раствор быстро всасывается в кровь и вызывает резкий скачок сахара в крови (так называемая «сахарная бомба»), что очень вредно для поджелудочной железы.

ВЫВОДЫ ПО ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ:

- Стевия является альтернативой для тех, кто стремится сократить потребление сахара или ищет более здоровые варианты.
- Готовя сладости с использованием Стевии, в домашних условиях, мы можем избежать вредных добавок, тех продуктов, которые лучше убрать из рациона (различные пальмовые масла, жиры, добавки Е и т.д.)
- Безопасная доза употребляемого сахара в сутки составляет 6 чайных ложек, сюда же входят и сахара уже содержащиеся в продуктах.
- Берегите свое здоровье, ведь это самое ценное что есть у человека!

Секция «История России и краеведение»

Удивительная Усть-Шексна

Федулова А.В.,
СОШ № 44 г. Рыбинска, 2 класс
Руководитель Ключина Е. А.

Не так давно я гуляла с родителями по нашей набережной и на противоположном берегу реки Волги увидела небольшую деревянную башенку. Мама сказала, что на этом месте находится памятник археологии «Усть-Шексна». Я решила узнать о нем поподробнее. Что такое Усть-Шексна?

Памятник археологии «Усть-Шексна» находится при впадении реки Шексны в реку Волгу, на ее правом берегу. Он стоит на месте крупного торгово-ремесленного поселения 11-16 веков, которое было предшественником нашего города Рыбинска. Первое упоминание Усть-Шексны в летописи – 1071 год. И на тот момент это не крошечная деревенька, уверены рыбинские археологи Александр и Ирина Рыкуновы. 950 лет назад поселение Усть-Шексна было не меньше Ярославля тех времен. А событие здесь случилось грозное и печальное: в устье Шексны повесили волхвов – зачинщиков восстания крестьян.

Торговый путь из Балтики в Каспийское море проходил через Ладогу и Белоозеро, Шексну и далее по реке Волге. С севера на юг везли продавать мех, мед, воск. А с юга везли драгоценные камни, лошадей. Усть-Шексна была узловой станцией, где можно было остановиться, подремонтировать ладью, купить все необходимое, чтобы отправиться в долгий путь по Волге практически без остановок. Поэтому в городе бурно развивались торговля и ремесла (гончарное, кузнечное, металлургическое, ювелирное, деревообрабатывающее, косторезное). Об этом говорит множество самых разнообразных археологических находок.

О развитой торговле говорят и находки импортных изделий (скандинавские подвески, волынские пряслица). Но самой большой группой импортных изделий являются предметы из стекла. Среди них – фрагменты браслетов (62%), перстней (1%), а также бусы (37 %) – целые экземпляры и фрагменты. Хрупкие и дорогие браслеты являлись любимым украшением горожанок, а стеклянные перстни носили лишь представительницы богатых семей.

Кто же населял Усть-Шексну в первые века ее существования? Большинство обнаруженных находок говорят о славянской основе населения. Но и финно-угорские мотивы представлены также отчетливо. Особенно ярко мироощущения людей того времени проявляются в многообразии подвесок. Очень выразительны объемные изображения уток и коней. Древние карелы считали утку прародительницей всего сущего, что мир возник из утинового яйца. Конь являлся распространенным символом добра, благоденствия и счастья, символом солнца. Для плоских подвесок характерны двуглавые коньковые изображения, представляющие условное изображение человека между двумя вздыбившимися конями. Большой интерес представляет ажурная подвеска. В верхней части по бокам изображены головы коней, а снизу закреплены 6 подвесок в виде трехпалых утиных лапок. Такие «шумящие подвески» служили как для отпугивания злых духов, так и для общения с хорошими духами.

Среди ремесел особенно выделяется металлургическое. Обнаружено 15 развалов печей - горнов. Найдены железные заготовки-полуфабрикаты – «горновые» крицы. Из криц затем кузнецы изготавливали различные предметы и орудия.

Свыше четырехсот находок – кузнечные изделия. Среди них ножи, топоры, кресала, сверла, тёсла, пружинные ножницы, булавки, пряжки, гвозди, костыли, рыболовные крючки и многое другое. Также были развиты косторезное ремесло, деревообработка и

гончарное производство. Ювелирное ремесло представлено находками фрагментов литых заготовок, инструментов, а также самих ювелирных изделий и их фрагментов.

В культурном слое Усть-Шексны 12-13 веков обнаружены 4 писала – приспособления для письма. Надписи-граффити, писала, книжные застёжки говорят о грамотности населения. Интересными находками являются вислые актовые печати 11-14 веков. Была найдена также актовая печать сына Ярослава Мудрого – князя Игоря (11 век).

О богатстве жителей говорят и многочисленные хитрой конструкции замки и ключи. Но самый крепкий замок не мог помочь при нападении врагов – для этого требовались надежные воины. Об их профессионализме можно судить по находкам оружия и доспехов. К найденному оружию относятся боевые топоры: секиры и чеканы, втульчатые копья, кистени, булава. Редкой находкой является «чеснок» - четырехшипный предмет, использовавшийся против вражеской конницы. Обнаружены также фрагменты кольчуги, стремена, шпоры, конские шипы.

Прекращение активной торговли в результате татаро-монгольского нашествия в сочетании с эпидемиями чумы 1352-1364 г.г. предопределило постепенный упадок города. В результате пожара и разорения уничтожена значительная часть поселения и ремесленных мастерских. Но главной причиной упадка поселения считается утрата важнейшего торгового пути «Волга-Шексна-Балтика».

Мне захотелось побывать на том месте, где давным-давно жили наши предки. Здесь мы увидели эту сторожевую башенку с частоколом и огромный камень. Рядом расположен музей археологических находок Усть-Шексны. Неподалеку на берегу реки можно увидеть огромную красивую шумящую подвеску.

Мне очень понравились древние женские украшения и мне захотелось самой сделать какую-нибудь подвеску в стиле того времени. Мы с мамой нарисовали эскиз нашего украшения. В нем мы соединили элементы головы лошади и утиные лапки. Затем слепили его из пластилина и отправились в Рыбинский университет к профессору В. А. Изотову, чтобы под его руководством изготовить из металла наше украшение, и подвеску-находку из Усть-Шексны. Мы изготовили гипсовые формы. Внутри форм получился отпечаток наших украшений – пустая полость, куда затем будет заливаться металл.

После сушки собрали форму для подвески. Расплавив олово и залили в обе формы. Когда металл застыл, извлекли готовые украшения из форм.

Таким образом, мы узнали историю возникновения поселения Усть-Шексна, изучили археологические находки, побывали там лично, изготовили сами украшения тех времен и сделали вывод, что Усть-Шексна является прародителем нашего города Рыбинска.

Туристический маршрут «Пешком по Гагаринскому району»

**Володина Алиса,
МОУ СОШ №44 г. Рыбинска,
3 «А» класс.
Руководитель: Горбальюк
Евгения Юрьевна**

Актуальность исследования.

Рыбинск – город с древней и славной историей, которая привлекает множество туристов. Но все достопримечательности расположены в историческом центре Рыбинска, а наш Гагаринский микрорайон – один из самых молодых районов города. В 1905 году там, где появится наш район, на карте Рыбинска было пустое место. Широко известных исторических памятников здесь нет, поэтому туристы к нам не заглядывают, к большому сожалению – ведь туризм очень положительно влияет на развитие района. Я считаю, что в нашем районе тоже есть свои местные достопримечательности, которые могут привлечь туристов.

Гипотеза исследования: могу предположить, что даже в сравнительно молодом микрорайоне можно проложить интересный для туристов маршрут.

Цель работы: составить пеший туристический маршрут по Гагаринскому микрорайону.

Задачи исследования:

- 1) Изучить историю Гагаринского микрорайона.
- 2) Собрать и классифицировать информацию, полученную из различных источников.
- 3) Определить достопримечательности, которые могут быть интересны туристам.
- 4) Нанести на карту микрорайона туристический маршрут.
- 5) Провести опыт – пройти по туристическому маршруту «Пешком по Гагаринскому микрорайону» и определить время экскурсии.

Методы исследования:

- Сбор, изучение, анализ, обобщение информации;
- Беседа, опрос, эксперимент;
- Количественная и качественная обработка результатов.

Объект исследования: история возникновения и застройки Гагаринского микрорайона.

Предмет исследования: достопримечательности Гагаринского микрорайона.

Краткое содержание работы.

В ходе исследования я использовала различные источники информации: беседовала со старожилками района, изучала документы и фотоархивы с сотрудниками библиотеки семейного чтения, опрашивала одноклассников и друзей, знакомилась с ресурсами сети Интернет.

В результате исследования мной были определены следующие достопримечательности Гагаринского микрорайона, представляющие интерес для гостей и туристов:

1. Улица Софийская (до 1919г. - Западная дорога, до 2001г. – шоссе К.Либкнехта). Это очень старая дорога, соединявшая Георгиевскую слободу с деревней Гремячево. По этой дороге шли телеги с материалами для строительства Софийского монастыря, а впоследствии по ней же шли в монастырь богомольцы.

2. Парк имени Кустова (с 1838г. – летняя дача рыбинского полицмейстера генерала И.М.Деева, с 1852г. – парк «Городская дача», с 1919г. – парк имени Некрасова). Загородный парк, возведенный на месте дачных земель генерала И.М.Деева, был излюбленным местом отдыха горожан. К сожалению, сейчас этот старинный парк заброшен. Очень бы хотелось, чтобы он снова стал местом отдыха для жителей и гостей района.

3. 190-й центральный ремонтный завод средств связи. В следующем году заводу исполняется 80 лет, и это крупнейшее в России предприятие по ремонту военных средств связи. Завод входит в холдинг «Воентелеком» и выполняет работы в интересах Министерства Обороны РФ и других силовых ведомств.

4. Стадион «Восход». Он был построен в 60-е годы прошлого века. На стадионе проводились соревнования, работали детские спортивные школы. Затем долгое время стадион был заброшен и постепенно разрушался. Но в 2021 году его реконструировали, построив на этом месте новый физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа с футбольным полем, беговыми дорожками, трибунами.

5. Библиотека семейного чтения. В 1960 году в нашем районе открылась библиотека имени М. Горького, а в 1965г. – детская библиотека имени А.П. Чехова. В 1994 году они объединились, так появилась единая Библиотека семейного чтения. Сотрудники библиотеки разработали много краеведческих занятий и рады предложить участникам маршрута занятие «Улицы микрорайона: улица Боткина», на котором можно подробно узнать об истории улицы.

6. Кинотеатр «Космос». Он был открыт в 1965 году, и это единственный в городе кинотеатр-долгожитель. Старожилы вспоминают, что открытие кинотеатра стало настоящим праздником для жителей района. Сейчас это современный комфортабельный кинотеатр на 200 мест, оснащенный цифровым оборудованием. Думаю, что в туристический маршрут вполне можно включить просмотр фильма в кинотеатре «Космос».

7. Улица Гагарина. Это центральная улица нашего микрорайона. До 1961 года она называлась улицей Боткина. Но 12 апреля 1961 года весь мир узнал о полете в космос Юрия Гагарина, и на следующий день улицу Боткина переименовали в улицу Гагарина. Впоследствии улицу разделили пополам, вернув половине старое название – Боткина.

8. Тематический музей «Улица первого космонавта», расположенный в школе №44. Здесь проводятся экскурсии по экспозиции музея и викторины для учеников школы и наших гостей.

Я нанесла на карту Гагаринского микрорайона эти достопримечательности и соединила их в удобном для следования порядке, таким образом получив туристический маршрут. Также я собрала и оформила материалы для проведения экскурсии. Затем я прошла по этому маршруту, попробовав себя в качестве экскурсовода, и выяснила, что экскурсия с рассказом о наших достопримечательностях занимает около 1 часа. Занятие в библиотеке длится 30 минут, экскурсия по школьному музею также проходит в течение 30 минут. Таким образом, туристический маршрут «Пешком по Гагаринскому микрорайону» рассчитан на 2 часа. При желании участников, в маршрут можно включить просмотр кинофильма в кинотеатре «Космос», тогда время экскурсии увеличится.

Краткие выводы.

Я считаю, что моя гипотеза подтвердилась – даже в самом молодом районе города можно найти интересные, памятные места, пусть неизвестные широкой публике, но, тем не менее, представляющие интерес для тех, кто любит свой город, свой район, свою малую Родину и хочет узнать о ней как можно больше. Поставленные задачи выполнены, цель моей работы достигнута.

Практическая значимость работы.

Привлечение туристов очень важно для развития микрорайона и города в целом. Это восстановление и сохранение памятников культуры, это благоустройство территории и формирование комфортного пространства, это интерес к истории своей страны. Я надеюсь, что моя работа сможет послужить этому значимому делу.

Дневник Екатерины Преображенской

**Матвеева В.М.,
СОШ № 3, 4 «б» класс**

Руководитель: Олейник Юлия Николаевна

Изучение «Тетради для записывания уроков» Преображенской Екатерины.

Внешний вид тетради.

Описание 3-4 страницы тетради.

Описание 5 страницы тетради.

Расписание уроков (7-10 страницы дневника).

Начало учебного года.

Экзамены.

Роль дневника.

Космос – это призвание

Великанов Я.М.,
1 «А» класс, СОШ № 3
Научный руководитель: Соколова Т.А.

Современные дети, к сожалению, не испытывают большого интереса к Вселенной и не думают о межпланетных перелетах... Однако все прекрасно знают дату первого полета человека в космос - 12 апреля 1961 года. Им был Юрий Алексеевич Гагарин.

В то время мечта многих мальчишек была связана с космосом и его покорением. Мечтам самых отважных из них суждено было сбыться. С тех пор сотни землян штурмовали высоты космоса, в их числе были и наши земляки.

Гипотеза: Я думаю, что если познакомиться с профессией космонавта на примере жизненного пути нашего земляка Овчина Алексея Николаевича, то можно много узнать об этой профессии.

Цель исследования: Изучение информации о профессиональном пути Овчина Алексея Николаевича.

Задачи:

- изучить информацию о жизни Овчина А.Н.;
- узнать об особенностях этой профессии;
- узнать, чем космонавты занимаются в космосе;
- сделать вывод о том, что необходимо, чтобы стать космонавтом.

Герой России, уроженец Рыбинска Овчинин Алексей Николаевич с детства мечтал о космосе. С 14 лет занимался в местном аэроклубе, после окончания школы № 2 города Рыбинска поступил в летное училище.

«Дедушка и отец хотели стать летчиками. У них это не получилось. Я тоже решил стать летчиком и заодно исполнить и их мечту. Но моя цель была масштабнее - космос», - рассказал в одном из интервью Алексей Николаевич.

Набор в отряд космонавтов в 2006 году был его последним шансом, дальше мог не пройти по возрасту. 10 лет упорной подготовки. И, наконец, в марте 2016 года экипаж во главе с Алексеем Овчиным совершил полет в космос на корабле «Союз». Он находился в космосе 172 дня. За героизм, проявленный во время полета, Алексей Николаевич был удостоен звания Героя России. Всего Алексей Овчинин совершил 3 полета в космос.

«Еще до полета я представлял, с чем столкнусь», - продолжает рассказ космонавт. «Расспрашивал коллег, как там, в космосе, и после их рассказов становилось только интереснее. Были непривычные моменты, но они касались бытовой стороны. К примеру, принять душ в космосе - не такая простая вещь, как кажется на первый взгляд. Душа как такового нет. Космонавты просто обтираются влажными салфетками или полотенцами. А голову моют шампунем, который не пенится».

Многие думают, что космонавты питаются из тюбиков. «Еда находится или в железных банках разного размера, или пластиковых пакетах. Чтобы ее приготовить, нужно добавить горячей воды, настоять и потом есть. Еда очень вкусная и достаточно разнообразная, поэтому проблем с питанием нет».

На станции космонавты выполняют различные эксперименты: медицинские, биологические, проводят опыты, исследования.

Космос - это призвание. Это великий труд, постоянная учеба, тренировки, выживание в разных условиях, экзамены, командировки. Для того, чтобы стать космонавтом необходимо отличное здоровье, физическая выносливость, поэтому здоровый образ жизни, активность и регулярные занятия спортом обязательны. Быть волевым и ничего не бояться! Иметь мечту и постоянно двигаться к своей цели.

Мачта Шухова

Новиков А.А.,
3А класс, СОШ № 3

Научный руководитель: Алексеева С.Н.

Цель: изучить историю появления мачты в городе Рыбинске

Задачи проекта:

- Познакомиться с историей появления мачты
- Рассказать о значении мачты в городе Рыбинске
- Научиться извлекать нужную информацию из литературы и интернета

Используемые методы:

- Изучение исторических сведений
- Интервью
- Фотонаблюдение
- Обработка информации

Практическая значимость проектно-исследовательской работы:

Материалы данной работы могут быть использованы на уроках краеведения и классных часах.

Много раз, идя к своей бабушке в гости, мы с мамой останавливались у пешеходного перехода на улице Ломоносова, и я заметил, что там стоит металлический столб. Он очень необычно выглядит и похож на детский конструктор, которым я играю дома. Только детали этого конструктора очень большие. Дома мы попытались найти информацию в интернете о данном столбе и оказалось, что никаких упоминаний об этом интересном объекте в нашем городе нет.

Все знают памятники и скульптуры, которые поставлены в честь каких-либо знаменитых личностей, или значимых событий. История со столбом совершенно другая. На нем нет таблички, его не установили на главной площади или в другом значимом месте.

Свой путь исследования в данном направлении мы начали в библиотеках города, именно там удалось найти старые фотографии, которые дали понять, что этот объект в городе был очень распространен. Он встречается на ул. Ломоносова, Стоялая, Крестовая, рядом с современным городским Сквером и в мкр. Казанский. Единственной зацепкой была книга «101 деталь Рыбинска», в которой нашему объекту уделялось внимание и говорилось, что это не что иное, как МАЧТА ШУХОВА. Кто же этот человек и почему его мачта оказалась в нашем городе на улице Ломоносова?

Владимир Григорьевич Шухов родился в 1853г. Это знаменитый российский и советский конструктор, автор грандиозных проектов в области строительства и нефтяной промышленности.

Особый вклад он внес в развитие строительного искусства, создав новаторские, поражающие смелостью замысла, простотой и надежностью системы покрытий и высотных сооружений из металла. Я не смогу рассказать про все его изобретения и этот человек заслуживает отдельного исследовательского проекта. Именно Владимир Григорьевич изобрел сооружения на ажурных столбах, которые представляли собой сборно-разборные металлические конструкции. Одна из его знаменитых всем работ – Шаболовская телевизионная башня. Рассматривая фото его работ, я увидел, что наша мачта действительно очень похожа на его конструкции. Но документального подтверждения этому нет. Тогда мы обратились в отделение по защите памятников архитектуры, где нам дали ответ, что исторической справки о принадлежности этого столба Шухову нет. В 1907 году Владимир Григорьевич действительно посещал наш город и работал здесь с братьями Нобель.

Поэтому хоть и документального подтверждения принадлежности великому изобретателю Мачта Шухова в нашем городе не имеет, она действительно могла быть спроектирована по его задумке.

Кроме самого названия второй интересный вопрос – для чего же ее поставили, почему столбы были металлическими, а не деревянными, как было в то время во всех частях нашего Рыбинска. Для ответа на этот вопрос нам пришлось потрудиться и благодаря неравнодушным и заинтересованным людям я смог встретиться с известным краеведом Александром Борисовичем Серебряковым. Александр Борисович рассказал мне, что наш столб-конструктор — это телефонный столб и появился он в период развития телефона в Рыбинске. Такие столбы были на больших перекрестках, у известных важных зданий нашего города, где были проведены первые телефонные линии. Он был металлический из-за большой нагрузки на него. Существовала договоренность с городским главой, что на этих столбах плюсом могут располагаться и линии электропередач, что подтверждают фотографии, которые я сделал.

Первые телефоны в Рыбинске были всего у 8 абонентов. Это было в 1901 году. После открытия сети рыбинцы быстро осознали удобство и экономическую выгоду телефона. Количество абонентов стремительно росло. В 1904 году их уже более 150. В 1906 году городская управа фиксирует абонента номер 188, а к 1920 году число абонентов достигло 585.

Формально мачты Шухова не были признаны памятниками архитектуры и даже не поставлены под охрану государства. Они стояли заброшенными, или сознательно уничтожались. Когда именно их увезли и кто нет никакой информации. Столб, о котором я сегодня рассказываю является последним редким экземпляром, сохранившимся на главной улице города с начала прошлого века.

В результате своего исследования я узнал происхождение данного столба, его предназначение в городе, но, кроме этого, мы сделали еще один большой шаг. Когда готовили этот проект, то обращались в библиотеки города, музей, краеведам города, во «Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры» и его председателю в Рыбинске. Смогли напомнить заинтересованным людям о наличии в городе последнего сохранившегося объекта гения Шухова. Это принесло для объекта исследования огромный сдвиг-появилась табличка, в которой содержится информация о нем и возможно в дальнейшем его добавят в экскурсионные маршруты и не только жители нашего города, но и туристы узнают об удивительном сохранившемся объекте выдающегося гения и «первого инженера Российской империи» Владимира Григорьевича Шухова.

Краеведческая находка – аммонит или аммолит?

**Рошонэ И.Е.,
СОШ №44, 3Б класс
Руководитель: Чабаненко О.В.**

Цель исследования: узнать, что такое аммонит, изучить периоды и места их обитания.

Гипотеза исследования: аммонит и аммолит – разные названия одного и того же древнего существа.

Задачи исследования:

1. Дать определение аммонитам.
2. Рассказать о местонахождении аммонитов в наших краях.
3. Поделиться историей своей краеведческой находки.

Этапы выполнения работы:

1. Изучение литературы.
2. Посещение берегов Рыбинского моря.

3. Изучение имеющихся находок.

Аммониты или аммоноидеи - вымерший подкласс головоногих моллюсков. Свое название они получили в честь древнеегипетского бога Амона, иногда изображаемого с рогами барана.

Основным периодом их существования считается период с девона по палеоген. Девон (девонский период) – четвертый геологический период палеозойской эры. Палеоген (палеогеновый период) – первый геологический период кайнозоя. Эти существа вымерли около 65 миллионов лет назад, вместе с динозаврами. Раковины аммонитов были разделены на множество камер, ближайшая к устью камера была жилой. Также, по своей структуре, раковины были гладкими или рельефными, обычно достигали от 2 до 40 сантиметров, но встречаются и гиганты до 2 метров. Эти существа питались в основном рыбой и планктоном, при этом сами не редко становились добычей морских динозавров.

В период с середины 2017 года по 2023 год, при прогулках по территории Глебовского обнажения юрских слоев, на участке от деревни Петраково, я и моя семья обнаружили множество окаменелых представителей подкласса Аммонитов и Белемнитов (они же «чертовы пальцы»). Обрывистый берег Волги в этом районе служит южной границей этого уникального памятника, имеющего мировое значение, и представляет собой так называемый Волжский ярус, сочетающий отложения Юрского и Мелового периода. Самая крупная находка была сделана мной и моим дядей в 2018 году. Диаметр этого Аммонита достигает примерно 30 сантиметров, вес его более 10 килограмм. Эта находка даже выставлялась в музее имени Ухтомского, на выставке посвященной истории села Коприно. После обнаружения окаменелостей аммонитов, изучая литературу по данному вопросу, я обнаружила, что существует также термин «аммолит». Аммолит- согласно геологической классификации, драгоценный камень, который не является минералом, а представляет собой окаменевшие фрагменты перламутрового слоя раковин аммонитов. Статус драгоценного аммолит приобрел в 1981 году в канадской провинции Альберта, тогда же и началась его промышленная добыча. Официально, наличие аммолитов подтверждено исключительно в месторождениях Канады.

Выводы: 1. Гипотеза о том, что аммонит и аммолит это разные названия одного и того же древнего существа не подтвердилась.

2. Аммонит – это вымерший примерно 65 миллионов лет назад головоногий моллюск. Заинтересовавшись им, я узнала, что там, где мы живем раньше было море. И в нем жили удивительные существа.

3. Аммолит - драгоценный камень, добываемый из перламутрового слоя раковин аммонитов.

Колокольчика звон

Опарина Е.А.
2-в класс имени академика А.А. Ухтомского,
СОШ № 32 имени академика А.А. Ухтомского,
руководитель: Суворова А.В.,
учитель начальных классов

Работа состоит из Введения, Главы 1, Главы 2, Заключение. Далее следуют Приложение и Список литературы.

Опарина Елизавета учится во 2-в классе, которому в этом году присвоено имя А.А. Ухтомского. Это очень почетно. Школа тоже носит имя выдающегося ученого. Поэтому работа ученицы актуальна и своевременна, так как речь в ней идет о семье нашего знаменитого земляка.

Актуальность работы в том, чтобы изучить предметы дворянского быта и понять, как они используются в современном мире.

Цель работы: узнать историю создания и значения колокольчиков для дворянского быта 19 века на примере колокольчика из дома Ухтомских.

Задачи:

- изучить литературу по истории рода Ухтомских;

- изучить колокольчик и его применение в быту на примере уклада жизни в доме Ухтомских.

В главе 1 повествуется о родовом гнезде семьи Ухтомских в Восломе, о его жителях, а также об особенностях воспитания Алексея Алексеевича у княжны Анны Николаевны, которая являлась тетей великому ученому и занималась его воспитанием с малолетства.

Во 2 главе мы узнаем о колокольчике, как музейном объекте иллюстрирования жизни и быта семьи Ухтомских.

В заключении очень интересно повествуется о том, откуда же пошла традиция звонить в колокольчик, и как мы используем его в современном мире.

В целом считаю, что Опарина Елизавета провела интересную исследовательскую работу. Для этого посещала музей не только вместе с классом, а индивидуально, чтобы изучить историю семьи, их традиции, рассмотреть старинные фотографии рода Ухтомских.

Цели и задачи, которые ставила перед собой, раскрыла, о чем нам свидетельствует сама научная работа, интересные фото и приложения, а также презентация.

Слаще пареной морковки... (забытый рецепт моей прабабушки)

**Третьякова Дарья,
СОШ № 32 им. академика А.А. Ухтомского, 2 «А» класс
Наставник: Ромашова Ирина Геннадиевна,
учитель СОШ № 32 им. академика А.А. Ухтомского.**

В жизни каждого человека всё начинается с семьи! В семье мы рождаемся и день за днём впитываем то, что составляет основу нашей личности: моральные устои, нравственные ценности, правила поведения и отношения к людям, основанные на любви и взаимном уважении. В нашей стране уделяется большое внимание *семье*. Ведь недаром 2024 год Указом Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина объявлен Годом семьи.¹ А сохранение и передача новым поколениям духовно-нравственных ценностей были бы невозможны без этнокультурных и внутрисемейных *традиций*, бережное сохранение которых является основой нашей исторической памяти и национальной идентичности²

Я очень люблю свою семью и бережно храню наши семейные традиции! Часто я бываю в гостях у бабушки. Однажды, когда мы пили чай, бабушка заметила, что я долго не могу выбрать вкусную конфету. «Эх ты! - сказала она мне. Вот мы в детстве ничего слаще пареной морковки не ели, так и кусочку сахара радовались!». Меня удивило это выражение. Бабушка пояснила, что так говорят про человека, который не пробовал ничего, кроме самых простых блюд. Моя бабушка Клавдия Николаевна Панова родилась в 1947 году в деревне Муравьёво Большесельского района. Она рассказала, что после войны люди жили очень скромно. Покупных сладостей не было. И её мама делала им с братом в русской печи

¹ Указ Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 "О проведении в Российской Федерации Года семьи".

² Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 N 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей".

«конфетки» из моркови и свёклы. Мой интерес не ограничился бабушкиным рассказом, поэтому я обратилась к научной литературе за дополнительной информацией, а также мы с мамой решили сделать **практический эксперимент**: приготовить пареную морковь в условиях современной кухни.

Что же за блюдо такое – пареная морковка? Как оно появилось? Из научной литературы я узнала, что основу рациона жителей Ярославского края издавна составляли зерновые культуры, овощи, и разнообразные блюда из них. Овощеводство (огородничество) было одним из главных направлений сельского хозяйства региона, что обеспечивало разнообразие крестьянского рациона. Популярными **овощными культурами** были капуста, репа, огурцы, морковь, свёкла, редька. Природно-климатические условия Ярославской губернии делали процесс выращивания плодово-ягодных деревьев и кустарников не только трудоёмким, но и нерентабельным. Яблоневые и вишнёвые сады имелись в дворянских и купеческих усадьбах и монастырских хозяйствах. Крестьяне же довольствовались дарами леса и собственных огородов. Появление в рационе питания наших предков блюд из пареных корнеплодов восходит к самым ранним этапам истории. Доказательством тому служит и само выражение – **«проще пареной репы»** – указывающее на простоту и обыденность какого-либо занятия. Упаривание овощей до мягкости в русской печи – было самым простым и удобным способом их приготовления. Из источников мы узнали, что парили не только репу, но и брюкву, морковь, свёклу.

Из источников мы узнали, что конфеты и сладости были явлением городской жизни. Присутствовали они только на столах в семьях отходников и зажиточных крестьян, поскольку покупались во время визита в город. Редкий крестьянин мог позволить себе ежедневное употребление сахара, который также был не дешёв. Поэтому и лакомства готовили, в основном, из наиболее сладких овощей и ягод. Летом десертом являлись свежие ягоды и овощи, а на зиму плоды приходилось вялить и сушить. Поскольку слаще моркови и свёклы корнеплодов в рационе крестьян не было, они стали популярным блюдом в долгие зимние месяцы, когда свежих овощей было мало. Метод вяления и сушки позволял сохранить морковь и свёклу на протяжении длительного времени без потери качества и вкуса. Также это было удобно, чтобы использовать продукт во время путешествий или на дальние походы. Возможно, такой способ был придуман и для сохранения и употребления в пищу небольших плодов, которые оставались после снятия урожая и сортировки овощей перед уборкой в погреб. Мелкие корнеплоды плохо хранились и становились дряблыми и непригодными в пищу уже с поздней осени. И бережливые хозяйки парили и вялили их в русской печи. И урожай без убытка, и ребятишкам угощение!

К сожалению, в научной литературе нам встретились только отдельные упоминания о сладостях из моркови и свёклы. Точное и полное описание рецепта не было выявлено. Возможно, блюдо было настолько простым и обыденным, что не требовало соблюдения какой-то сложной рецептуры. Приготовить его могла каждая хозяйка. Также не удалось установить точные названия сладких блюд из пареных корнеплодов, которые бытовали в Ярославском крае. Общерусским их наименованием было **парёнки, паренки, пареница (паренча** – уральское, коми) и **вяленки, вяленица** – для вяленых овощей. К сожалению, моя бабушка не помнит, употребляла ли термин «парёнки» её мама. В начале 1950-х годов, когда она готовила их в качестве десерта бабушке и её брату, то называла их просто – морковные (свекольные) **конфетки**.

Приступая к реконструкции рецепта в современных условиях, мы решили предварительно отварить (упарить) морковь, а затем подвергнуть окончательной термической обработке в электрической духовке. Бабушка сказала, что морковка должна быть эластичная и тягучая, как ириски. Овощи подготовили: вымыли, очистили и порезали на брусочки. Затем немного проварили, обсушили, разложили на противне. На этом этапе решили дополнить старинный рецепт: добавили по вкусу сахар и специи. Бабушка уточнила, что в старинном рецепте сахара не было, но в её детстве мама тоже посыпала дольки овощей сахарным песком. При температуре 180 градусов запекли овощи в течение

15-ти минут, а потом оставили их вялиться в тёплой духовке. Переложили морковь на деревянную доску и оставили довяливаться при комнатной температуре. Итак, наша сладкая пареная морковка готова. Разливаю чай и угощаю семью вкусным и полезным лакомством по рецепту моей прабабушки! Возрождённое нами старинное русское блюдо – **пареная морковь** – теперь непременно войдёт в рацион питания моей семьи, так как все домочадцы высоко оценили вкусовые качества и пользу этого натурального овощного десерта. Теперь я бережно сохраню забытый, но восстановленный нами семейный рецепт и обязательно передам его своим детям и внукам.

Наше исследование завершилось, но впереди меня ждёт еще много загадок и увлекательных научных открытий. В процессе работы над темой я узнала немало любопытных и ценных сведений о жизни и быте сельского населения Ярославской земли конца XIX – первой половины XX вв. Более всего меня удивил тот факт, что наши предки даже в самые трудные и голодные времена сохраняли свои высокие человеческие качества, умея довольствоваться малым, вести хозяйство аккуратно и бережливо, испытывать искреннюю радость от самого тяжелого труда и всегда приходить на помощь ближнему. Мы – их потомки – обязаны не только сохранить всё лучшее, что искони было в нашем народе, но и пронести это сквозь века и передать следующим поколениям. А **изучение традиций своего народа** – один из лучших способов сделать это!

Семейная ценность

Крутов Д.И.,
Зв класс, СОШ № 10
руководитель: О.А. Цветкова

В каждой семье есть старинные вещи, которые бережно хранятся. К таким вещам относятся с благоговением, почтением, потому что верят в их чудодейственную силу. Это семейные реликвии. Семейная реликвия - это не просто вещь, хранимая, как память о прошлом, но еще и предмет, который может рассказать многое об истории семьи. Эти вещи дороги тем, что хранят тепло рук наших родных и близких, позволяют почувствовать себя хранителем истории.

Хранить семейные реликвии - это замечательная традиция, которая есть во многих семьях, в том числе и нашей. Я хочу рассказать о реликвии нашей семьи, которая осталась нам на память от наших далеких предков.

Актуальность исследования в том, что, изучая историю старинной вещи, можно узнать историю своего народа в прошлом.

Цель исследования: познакомиться с историей нашей ложки и историей ее хозяина

Задачи:

- Формировать интерес к историческому прошлому.

- Узнать возраст ложки.

Объект исследования: десертная ложка.

1. История появления ложки. Из каких материалов делались и как выглядели первые ложки.

2. Появление ложки на Руси.

3. Изготовление ложек из серебра. О традиции дарить серебряную ложку «на первый зубок».

4. Серебряная ложка моего дедушки. История ее появления в нашей семье.

5. Описание внешнего вида ложки. Об истории появления фабрики, где изготовили нашу ложку. Возраст ложки.

6. Использование ложки в наше время, ее актуальность и историческая ценность.

Выводы:

Мой дедушка, Крутов Виктор Николаевич, сумел сохранить не только воспоминания о своей семье, но разные предметы, которыми пользовались раньше его родственники. Некоторые из этих памятных вещей мы используем по сей день. Они интересны нам с исторической точки зрения как предметы старины, культуры, быта, но прежде всего они дороги как память о наших предках.

Дети войны

**Калашникова Дарина,
МОУ СОШ № 29**

В основу научно-исследовательской работы «Дети войны» положена судьба Кошелевой Лидии Дмитриевны. Тема особенно **актуальна** в наши дни, так как многие школьники, к сожалению, мало знают историю своих семей. А именно они, должны передать своим детям, память о грозных событиях того времени, чтобы все жили в мире и согласии.

Цель работы: записать воспоминания прабабушки, иначе они исчезнут, не оставив нужного следа в истории.

В соответствии с целью были поставлены **задачи:**

1. Изучить материалы о городе Рыбинск в годы Великой Отечественной войны.
2. Расспросить прабабушку с целью изучения фактов ее жизни.
3. Изучить документы из архива семьи.

Гипотеза работы: В тяжелые военные и послевоенные годы дети несли все тяготы того времени наравне со взрослыми.

В работе приведены доказательства, подтверждающие выдвинутую гипотезу.

Калашников: автомат и человек

**Филиппов Никита Андреевич
МОУ гимназия № 8 им. Л.М. Марасиновой
2 «Б» класс
Руководитель Хрусталева Н.О.**

Актуальность проекта: в условиях современного российского образования, в основу которого ложится патриотическое воспитание, особенно актуально поднимать вопросы достижений Российского военного искусства.

Цель проекта – изучение истории жизни легендарного русского оружейного конструктора Михаила Тимофеевича Калашникова и истории создания автомата Калашникова.

Задачи моего проекта:

- Собрать и систематизировать сведения о жизни Калашникова, используя различные источники информации
- Изучить историю создания легендарного автомата Калашникова;
- Выполнить макет автомата АКМ.

Михаил Тимофеевич Калашников — семнадцатый ребенок в семье — появился на свет 10 ноября 1919 года в селе Курья Алтайского края. С детских лет, Михаил Тимофеевич, интересовался техникой, с интересом исследуя устройство и принципы работы разных механизмов. В школе увлекался физикой, геометрией и литературой.

Осенью 1938 года был призван в Красную Армию в Киевский Особый военный округ.

Великую Отечественную войну начал в августе 1941 года командиром танка в звании старшего сержанта, и в октябре под Брянском был тяжело ранен. В госпитале по-настоящему загорелся идеей создания своего образца автоматического оружия.

В 1941 году Михаил Тимофеевич создал первый образец пистолета-пулемета. В 1944 году он создал опытный образец самозарядного карабина, который частично послужил прототипом для создания автомата.

С 1945 года Михаил Тимофеевич Калашников начал разработку автоматического 7,62 мм оружия. В 1947 году автомат Калашникова побеждает в конкурсе и принимается на вооружение.

Проектная часть. Автомат Калашникова имеет основные части: магазин, ствол со ствольной коробкой, прицел, приклад, курок.

ТТХ автомата Калашникова: Длина оружия/ствола: 940/415 мм.

Вес без боекомплекта: 3,3 кг.

Прицельная дальность: 1000 м.

Скорострельность: 40/100.

Калибр 5,45-мм

Начальная скорость пули: 900 м/сек

Емкость магазина - 30 патронов.

На сделанном из дерева макете можно показать все составные части автомата. Создание модели оружия - увлекательное занятие для детей и взрослых. В результате работы над проектом необходимо было изучить технические характеристики, а также натуральные размеры автомата, выбрать материал, подготовить рабочее место, создание частей автомата и его сборка.

Образ гениального изобретателя, искреннего патриота, глубоко переживающего за судьбу большой Родины и любящего родину малую, чтущий традиционные духовные ценности и заботящийся о будущих поколениях - это, безусловно, настоящий пример для подражания и повод для гордости за соотечественника. Судьба Калашникова — это судьба русского воина и инженера, до последнего дня отстаивавшего наши ценности и идеалы.

Изготовленный макет АК-47 вызвал у всех неподдельный интерес, как к изучению истории оружия, так и к изучению биографии его создателя. Работа была творческой и интересной. Можно сделать вывод, что цель и задачи проекта достигнуты.

Из истории рода Голицыных

**Крюков Михаил,
МОУ СОШ № 1,**

Руководители: Крюкова О.И., Антропова Л.А.

В старину родственные связи берегли, ценили, гордились ими и говорили: «Кто своего родства не знает, тот сам себя не уважает».

Прошлым летом моё внимание привлекли старые, потёртые фотографии. Кто эти люди в красивых одеждах? В каком веке они жили? И чем занимались? Эти вопросы долго мучали меня, и я начал своё исследование.

От бабушки я узнал, что это наши предки, которые жили в 19 веке. Мы знали их имена, даты рождения и больше ничего. Но мне этого было мало. Я захотел узнать о своей родословной больше. За помощью я обратился к маме. Вместе мы пошли в архив и стали искать. В течение года я проводил исследовательскую работу, держал в руках старинные книги, исповедальные ведомости, ревизские сказки, метрические книги, документы разных контор, паспорта людей, живших так давно.

Я думаю, каждому человеку следует знать корни, историю своей семьи.

Гипотеза: чем больше знает человек о своём прошлом, тем увереннее чувствует себя в настоящем

Цель моей работы: это составление родословного дерева и поиск информации о членах моей семьи, а также сохранение наиболее ценной информации об истории семьи для следующих поколений.

Передо мной стояли следующие **задачи**:

- изучить варианты составления древа;
- составить генеалогическое древо моей семьи;
- собрать информацию о некоторых моих родственниках;
- проанализировать найденные факты и подготовить выступление

Родословное древо – это один из способов представления родословной, когда связи между родственниками отображаются в виде символического дерева.

Различают два вида Родословных древ: **Прямое – восходящие**, запись от потомка к предкам и **Обратное – нисходящие**, где запись идет от более отдаленных поколений **к потомкам**.

Для своей родословной я выбрал последний вариант и вот что у меня получилось. А теперь расскажу Вам о каждом поколении моей семьи и самых ярких представителей родословной.

В исповедальных росписях Казанской церкви за 1770г в разделе «Духовные и их домашние» я нашел запись о своем далеком предке **Никите Васильеве** и его жене **Марье Ивановне**. Было у них четверо детей.

Они были записаны как квартирующие работные люди, при **купчихе Вере Петровне Соколовой**, которая содержала стекольную фабрику.

А еще я узнал из архивных документов, что Никита Васильев и его сын Василий были участниками Отечественной Войны 1812 года. Но домой после войны они уже не вернулись.

В 1833 году младший сын Никиты Васильева - Дмитрий получает фамилию Голицын, и переходит из крестьянского сословия в посадские люди. С 1835 года записан в купечество города Рыбинска Жил он за рекой Черемхой в 36 квартале. Здесь имел свою конюшню, обычный жилой деревянный дом и являлся владельцем Питейного Дома. В городской Думе имел 1500голосов - был гласным города Рыбинска.

Мой прапрапрадедущка **Петр Дмитриевич Голицын**, купец, имел большую семью - 6 детей. Занимался торговлей, имел три доходных дома, плавательное судно «Голицынъ» и мельницу. Водил дружбу с Рыбинским мещанином Алексеем Васильевым Миклютиным, был членом **Покровского Братства**, участвовал в строительстве Покровской церкви.

4 поколение -это Федор Петров Голицын. Он продолжал дело своего отца, занимался торговлей, поддерживал работу мельницы, помогал бедным и нуждающимся.

5 поколение самое загадочное для меня. Здесь больше вопросов, чем ответов.

Самым ярким представителем 6 поколения семьи Голицыных для меня стал мой прадедущка – Алексей Николаевич Голицын. Родился он 02 октября 1903 года. После событий 1918 года покидает город Рыбинск и отправляется в город Санкт-Петербург. Именно этот город станет для Алексея Николаевича Голицына родным и судьбоносным. С 1922 года он служит на линейном корабле «Марат». В 1923 году поступил на службу в ряды Красной армии и числился сотрудником НКВД. 26 июня 1941 года Алексей Николаевич Голицын ушел на Фронт. Прошел боевой путь в составе Ленинградского Фронта.

1.Принимал участие в обороне на северных подступах к Ленинграду, в войсках 23 армии, противостоял вооруженным силам Финляндии.

2.Участвовал в оборонительной операции в составе войск 8 армии в Эстонии.

3. Принял участие в наступательной операции на Синявском направлении с целью прорыва блокады Ленинграда. Операция получила название «**1-й удар. Разгром немцев под Ленинградом и Новгородом**».

4. Помогал эвакуировать жителей блокадного Ленинграда в Вологду. Солдатский паек он без раздумий отдавал детям блокадного города.

5. Свой боевой путь прадед завершил в **Моонзундской наступательной операцией 1944 г.** Операция закончилась победой советского союза.

Как реликвию, хранит наша семья награды Героя

Медаль «За оборону Ленинграда»

Медаль «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг».

В результате выполнения своего исследования мне стало понятно, откуда пошла наша семья, какие предки жили до нас и как они жили. Я узнал много интересных фактов из

Я планирую собрать больше сведений о своей семье, узнать о родственниках со стороны дедушки, живших в царской России, продолжить летом изучать архивные документы.

Список литературы и источников

1. Рбф ГАЯО Ф-6 Оп-1 Д-8866
2. Рбф ГАЯО Ф-12 Оп-1 Д-1499
3. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-21
4. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-41
5. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-38
6. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-36
7. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-49
8. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-21
9. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-46
10. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-43
11. Рбф ГАЯО Ф-146 Оп-1 Д-3
12. Рбф ГАЯО Ф-247 Оп-1 Д-1
13. Рбф ГАЯО Ф-247 Оп-1 Д-12
14. Рбф ГАЯО Ф-419 Оп-1 Д-113
15. Рбф ГАЯО Ф-419 Оп-1 Д-98
16. Петров В.П. «Как составить свою родословную», Улан-Удэ, 2005

Мука не мука, а без муки мука

**Бобин Михаил,
1 класс, школа № 30**

Руководитель: Преловская Мария Анатольевна

Зерна злаковых растений содержат внутри себя маленькие твердые частицы - муку. Именно так началась история муки. С течением времени люди научились измельчать зерна, чтобы получить муку, и использовать ее для приготовления пищи. С развитием мукомольной промышленности процесс производства муки стал более технологичным и эффективным. Мы изучили виды муки и их применение.

Существует множество видов муки, которые отличаются по составу и способу производства. Наиболее распространенными видами муки являются пшеничная, ржаная, кукурузная, овсяная и гречневая. Каждый вид муки имеет свои особенности и применяется в различных блюдах. Например, пшеничная мука используется для приготовления хлеба, пирогов, пасты, ржаная мука - для выпечки ржаного хлеба и пирогов, кукурузная мука - для приготовления тортильи и кукурузного хлеба.

Технология приготовления хлебобулочных изделий в домашних условиях. Для приготовления хлебобулочных изделий в домашних условиях необходимо правильно подобрать ингредиенты и следовать определенной технологии. Основными ингредиентами для приготовления хлеба являются мука, вода, дрожжи и соль. Сначала необходимо смешать муку с дрожжами и солью, затем добавить воду и замесить тесто. После этого тесто нужно оставить на определенное время для поднятия, а затем выпекать в духовке.

Полезьа и вкус мучных продуктов. Мучные продукты являются важным источником энергии и питательных веществ для организма. Они содержат углеводы, белки, витамины и минералы, необходимые для нормального функционирования организма. Кроме того, мучные продукты могут быть вкусными и разнообразными. Они могут быть сладкими или солеными, мягкими или хрустящими, их можно сочетать с различными начинками и добавками. Приготовление мучных продуктов в домашних условиях позволяет контролировать качество и состав ингредиентов, что делает их еще более полезными и вкусными.

Зелень – зеленица, крапива - царица

**Колташева Нина,
2«Б» класс, МОУ СОШ № 30
Руководитель: Бушинова М.А.**

Богата наша Земля. Много красивых растений растут на ней. А вот крапиву считают сорняком. И всё потому, что при первом знакомстве она не очень-то любезна с нами. О встрече с ней напоминают зудящие волдыри. Не зря ее на Руси называли жалюга, жгучка. А моя бабушка говорит, что крапива – удивительное растение, зелень – зеленица, крапива – царица!

Цель: изучение значения крапивы в жизни людей в старину и в настоящее время.

Задачи:

- узнать, почему крапива жжётся;
- собрать и изучить материал о полезных свойствах крапивы;
- выяснить, для каких целей человек использует крапиву;
- познакомиться с обычаями и обрядами, связанными с крапивой;
- попробовать самой на практике разные способы применения крапивы.

Объект исследования: крапива.

Предмет исследования: питательные и целебные свойства крапивы и их применение человеком.

Виды крапивы

В России растет около десятка видов крапивы. Чаще мы встречаемся с крапивой двудомной и жгучей. Они отличаются по внешнему виду.

Интересно, что в Австралии растет гигантская крапива. Ее ожог может отправить человека в обморок, а также может убить.

Наблюдения за крапивой в микроскоп

Наблюдая за крапивой в микроскоп, я выяснила, что её листья и веточки покрыты тоненькими волосками. Когда я ударила веточкой крапивы по своей руке, эти волоски «сломались». Из волосков начал вытекать какой-то сок. Мама сказала, что именно этот сок вызывает раздражение на коже.

Посетив школьную библиотеку, узнала, что в составе сока муравьиная кислота. Когда ворсинки попадают в кожу, сок вытекает под кожу и вызывает жжение. От такого укола усиливается кровообращение, выводятся из организма вредные вещества.

Использование крапивы в старину

Удивительно, что раньше крапиву использовали как прядильное растение. Из крапивного полотна делали одежду, паруса, вили верёвки и канаты, плели рыболовные сети. Японские самураи изготавливали из крапивы прочные доспехи.

Заготовка крапивы

Заготовку крапивы для пряжи начинали в сентябре, ее связывали в снопы и оставляли сушиться. Затем крапиву вымачивали в канавах или в колодцах. В Ярославской губернии эти колодцы называли копанцы. Затем снопы доставали из воды и высушивали.

Такие стебли называли трестой. Крапивную тресту начинали мять с помощью мялицы. Стебли надо было хорошо размять. Недаром существовала поговорка: «Не домнёшь мялкой, так не возьмёшь прялкой». Потом очищенные волокна чесали с помощью мыкалок.

Мыкалки – это гребёнки и щётки. Пряжа из крапивы получалась мягкая.

Обычай и обряды, связанными с крапивой

В старину ребенка, который был непослушным, стегали крапивой не для того, чтобы причинить боль, а для изгнания из него нечистого, который побуждает дитя проказничать.

Распаренный крапивный веник прикладывали к больному месту человека, чтобы прогнать хворь. Такой веник изготовили и мы, чтоб испытать его чудодейственную силу на себе.

Из крапивной пряжи вязали шапочки. Когда их носили, проходили любые мигрени. Узнав это лечебное свойство крапивы, мы с бабушкой изготовили крапивную подушку, которую используем, когда болит голова.

Моё любимое блюдо из крапивы – коктейль. Мы смешиваем крапивный и морковный сок и добавляем в него ложку лимонного сока.

Моё любимое блюдо из крапивы – коктейль. Мы смешиваем крапивный и морковный сок и д Крапиву мы используем на даче. Заливаем крапиву водой и ставим в парник. Через некоторое время этой жидкостью подкармливаем наши растения, чтобы они радовали нас своим урожаем. добавляем в него ложку лимонного сока.

Крапива – настоящий зелёный лекарь. Ее применяют для лечения заболеваний почек, сахарного диабета. Крапива входит в состав кремов и шампуней.

Подводя итог своей работы, хочу сказать, что крапива является полезной. Мы с семьей немало где используем крапиву. Я провела наблюдения над крапивой и поняла, почему она жжётся.

И совсем не надо ее ругать за то, что она умеет себя защитить. Крапива заслуживает доброго и бережного отношения.

Глина – душа планеты нежная, как океан, безбрежная»

**Соловьёв Арсений,
2«Б» класс, МОУ СОШ № 30
Руководитель: Бушинова М. А.**

В прошлом году я впервые пошел с папой за грибами. Меня очень удивило, как растут грибы: в лесной чаще, где мало света, а иногда просто на старых пнях. Я уже знал, что грибы прячутся под листья и даже могут быть похожей окраски с листьями, поэтому я не ленился: наклонялся, ворошил листья, внимательно смотрел под ноги – и, конечно, я находил грибы, чему был очень рад!

Цель: изучение глины, её свойств и особенностей.

Задачи: -выяснить, что такое глина;

-узнать, как использовалась глина в старину и в каких целях ее используют в настоящее время;

-найти какие приметы и суеверия связаны с глиной;

-попробовать самостоятельно изготовить глиняное изделие.

Объект исследования: глина.

Предмет исследования: добыча глины, её свойства, использование глины человеком

Глина – осадочная горная порода

Глина – осадочная горная порода, которая образовалась в результате разрушения скальных пород в процессе выветривания. Глина часто выходит на поверхность по берегам рек и озер, может залегать под слоем почвы или находится на глубине до 11 метров.

Добыча глины

Добыча глины всегда была не простой работой. У каждого деревенского гончара были свои заветные месторождения, которые в Ярославской губернии называли «копанцами». Порой такие копанцы разрабатывались семьями, а то и целыми поколениями.

Современная добыча глины ведется открытым способом. Широко используются бульдозеры, ленточные конвейеры, автопогрузчики и самосвалы. Местами для добычи глины служат целые карьеры.

Виды глины

На нашей планете существует огромное количество глин. Они отличаются составом, свойствами и цветом. Различают «тощие» и «жирные» глины.

Использование глины в древности

В древности на глиняных табличках писали так же, как сейчас мы пишем в тетрадях. В Древнем Вавилоне из глины, перемешанной с соломой и песком, изготавливали строительный материал — саман. Из него изготовлена вавилонская башня. В Германии выпускались глиняные монеты. Это были нотгелды.

Глина входит в состав фарфора. Глиняную посуду или скульптуры, покрытые глазурью, называют майоликой.

Использование глины в настоящее время

Глины широко применяются в современном производстве керамической плитки, фарфоро-фаянсовых изделий, строительных материалов.

Глина в фольклоре

Можно найти пословицы и поговорки, связанные с глиной: «Муж и жена из одной глины сделаны» (ассирийская), «Птице со сломанным крылом и комок глины кажется камнем» (таджикская)

Свойства глины

О чудесных качествах глины на Руси знали испокон веку. Глиной стерилизовали различные напитки. Для долгого хранения овощи и фрукты обмакивали в глиняную болтушку и подсушивали. В таком виде они могли пролежать всю зиму. Глина помогала справляться не только с различными пищевыми отравлениями, но и с такими инфекционными болезнями, как холера, дизентерия. В армии, на кораблях и в тюрьмах глину широко включали в рацион в качестве своеобразной пищевой добавки. В медицине глину применяют в виде глиняных грязевых ванн. Глиняные ванны принимают не только люди, но и животные.

Глиняные суеверия

На Руси глиняные изделия наделялись особым смыслом. Даже обычный горшок часто выступал оберегом. А в ярославских деревнях считалось, что перевернутый глиняный горшок «закрывает» дождь, поэтому во время засухи горшки и кувшины специально разбивали. У приехавшего в село гончара иногда посуду крали девушки: они били горшок на улице, чтобы поскорее выйти замуж, а не сидеть, «как горшки», в девках. У приехавшего в село гончара иногда посуду крали девушки: они били горшок на улице, чтобы поскорее выйти замуж, а не сидеть, «как горшки», в девках.

Когда я узнал так много интересного о глине, у меня возник вопрос: какие же свойства позволили этому «чудесному» материалу много тысяч лет оставаться на службе у человека. Выяснил, что глина впитывает в себя определенное количество воды и удерживает ее, становясь при этом пластичной.

Всей семьёй мы посетили глиняную мастерскую, где я смог своими руками прикоснуться к этому удивительному чуду природы — «душе планеты нежной, как океан, безбрежной».

Все поставленные в ходе исследования задачи были мною выполнены.

От истории семейных фотографий к жизни нашего земляка

Павлова С.А.

СОШ №32, 3-в класс

Руководитель: Столыпина И.В.

У бабушки я нашла старинный семейный альбом. Ему больше 100 лет.

Я узнала, что жизнь и судьба моих предков тесно связана с жизнью и деятельностью удивительного человека, нашего земляка Александра Васильевича Чичкина.

Александр Васильевич Чичкин — один из величайших предпринимателей дореволюционной эпохи, купец 1-й гильдии, основатель молочной империи и первых сетевых магазинов в России

Я поставила цель – провести исследовательскую работу и рассказать о человеке интересной судьбы.

Для достижения цели я определила перед собой следующие задачи:

- собрать как можно больше информации из разных источников;
- систематизировать и обобщить собранный материал и подготовить интересный

рассказ.

Методы, используемые мной в работе:

- анализ источников информации;
- личная беседа с бабушкой и прабабушкой;
- работа с семейным альбомом и семейным архивом;
- поиск информации в интернете.
- поиск информации в Рыбинском музее-заповеднике;

Объект исследования: Александр Васильевич Чичкин, наш земляк.

Александр Васильевич Чичкин родился в 1862 году в селе Коприно, Рыбинского уезда, Ярославской губернии. Благодаря уму и трудолюбию получил хорошее образование и за несколько десятилетий изменил молочную промышленность России.

Собирая информацию, я узнала много интересного о своей семье и об Александре Васильевиче.

В 1870 году в селе Коприно была открыта школа, где наряду с обычной школьной программой детей обучали еще и основам молочного дела.

Школа была организована ученым Николаем Верещагиным и владельцем молочной фирмы Владимиром Бландовым, которые развивали промышленное сыроделие и маслоделие в России. В этой школе и учился Саша Чичкин.

Он был старательным и трудолюбивым и продолжил учебу в сельскохозяйственной академии, а затем основатели Копринской школы отправили его на стажировку в институт Луи Пастера в Париже.

Первый молочный магазин Чичкина был открыт в 1888 году. Название фирмы "А.В. Чичкин" писалось без "Ъ" на конце - так предприниматель подчеркивал свою устремленность в будущее.

Первые в Москве кассовые аппараты и единый номер телефона для доставки продуктов появились именно в магазинах Чичкина. Молочные продукты продавались в индивидуальной упаковке: сметана и творог в баночках, молоко в бутылках. Чичкин стремительно расширял свою молочную империю.

К 1914 году в нее входили 91 магазин, молочный завод и творожно-сметанный филиал. Плюс по 5 магазинов в Одессе и Тбилиси, магазины в Харькове, Баку, Киеве, Ялте, Ростове-на-Дону.

Не забывал Александр Васильевич и о своей малой родине. У Чичкина продавался Копринский сыр. На Всемирной выставке в Париже в 1900 году сыр, изготовленный копринским мастером-сыроваром, получил диплом и золотую медаль.

Из личной беседы с прабабушкой я узнала, что брат моей прапрапрабабушки, родом из крестьянской семьи, имел образование и работал ревизором в магазинах Чичкина в Москве и в Одессе. Другой мой предок, тоже родом из Коприно, работал в фирме Чичкина в Ростове на Дону.

Александр Васильевич помогал своим землякам, брал на учебу и работу мальчиков, занимался их воспитанием и образованием.

Чичкин обеспечивал работников жильем, открывал для них лечебные заведения, столовые.

После революции 1917 года Александр Васильевич Чичкин пережил национализацию своих предприятий, эмиграцию, возвращение на Родину, ссылку в Кустанай.

Но оказалось, что правительству Советской России потребовался опыт и знания Чичкина, в организации молочной промышленности.

Под его контролем по всей стране стали открываться молочные магазины, расширился ассортимент молочной продукции, появились кефир, ряженка. Запустили массовый выпуск пастеризованного молока в стеклянных бутылках. В 1934 году заработал Ленинградский молочный комбинат им. Кирова, в проектировании которого принимал участие и Чичкин.

Вплоть до своей кончины в 1949 году, он оставался пенсионером союзного значения и советником правительства по молочной промышленности.

Собирая информацию об Александре Васильевиче, я поняла, что история семьи неразрывно сплетена с историей других людей, связана с тем местом, где они родились.

Через изучение жизненного пути Александра Васильевича Чичкина, я глубже поняла историю нашей страны.

Личность этого человека вызывает глубочайшее уважение, его жизнь - пример верности своему делу.

Секция «Литературоведение и языкознание»

«Вредные советы»: опыт практического применения

Коростелева В.Д.,
Центр «Молодые таланты»,
ТО «Территория творчества»
Руководители
Давыдова Н.С., Коростелева И. М.

Создателем жанра «вредных советов» по праву считается известный поэт и писатель Григорий Остер. История моего знакомства с произведениями Остера такова: однажды мы с мамой побывали в детской библиотеке и приняли участие в семейных чтениях. Стихи Остера, необычные и очень весёлые, сразу понравились мне и другим детям. В нашей домашней библиотеке тоже нашлись книги Остера. Теперь я читаю их сама. Они по-прежнему удивляют и радуют меня.

В школе меня ожидал сюрприз. Когда я решила готовить исследовательскую работу, мой учитель, Надежда Сергеевна Давыдова, отыскала рукописную книгу «Вредные советы 1-го «В»». Эта книга была создана первоклассниками и их родителями более 25-ти лет назад! Возникла идея создать подобное коллективное произведение и в нашем классе, а затем сравнить две книги разного времени. Мы решили использовать детско-родительские «вредные советы» как материал для изучения.

Таким образом, цель нашей работы – использование авторских «вредных советов» разного времени для изучения некоторых особенностей детско-родительской группы первоклассников лицея №2.

Задачи:

- изучить происхождение и особенности жанра «вредные советы»;
- провести в своём классе подготовительную работу по созданию книги «Вредные советы 1 «В»»;
- оформить книгу «Вредные советы 1 «В»» 2024 года;
- осуществить сравнительный анализ книг «Вредные советы 1 «В»» 1996-2000 гг. и 2024 г.;
- описать некоторые особенности детско-родительской группы первоклассников лицея №2, основываясь на полученных в ходе сравнительного анализа данных.

Основной метод нашего исследования – сравнительный анализ. Дополнительные методы – интервью, наблюдение, изучение литературы, изучение продуктов творческой деятельности.

Мы начали работу с того, что внимательно перечитали «вредные советы» Остера и постарались выделить их отличительные черты. Затем решили познакомить ребят с таким интересным жанром поближе. «Об Остере нужно рассказывать весело», - сразу поняли мы и придумали юмористическую сценку. Мама играла роль ребёнка, а я – роль мамы. «Ребёнок» в сценке выполнял задание о правилах поведения и вместо них записал «правила наоборот» из книги Остера. «Мама» удивлялась и пугалась, когда проверяла задание. Перед показом сценки мы очень волновались. Но ребята нашего класса оказались замечательными зрителями: они приняли постановку тепло, хвалили нас и просили повторить выступление.

Мы также выбрали видеоролик, где «вредные советы» читает профессиональный актер. Организовали в классе мини-выставку «Уголок Остера», чтобы ребята могли почитать его стихи самостоятельно. Мои друзья из творческого объединения «Территория творчества» Центра «Молодые таланты» помогли подготовить настольную игру «Найди пару». Правила игры просты: игрокам нужно собирать «вредные советы» из половинок. Кто соберёт целое стихотворение, получает балл. Игру мы также провели в классе. После

проведенной нами подготовительной работы мои одноклассники без труда и с положительными эмоциями стали придумывать «вредные советы».

Мы заметили, что первоклассникам, несмотря на множество интересных идей, было сложно окончательно оформить «вредный совет». Мы предложили родителям помочь и представить в электронном виде по одной страничке от каждой семьи. Мы оформили обложку, распечатали и скрепили листы. И наконец, книга «Вредные советы 1 «В»» была готова.

Далее мы приступили к сравнительному анализу двух книг разного времени. Сравнение решили провести по следующим критериям:

- оформление (общее описание, иллюстрации, грамотность);
- содержание (соответствие заданному жанру, самостоятельность выполнения, тематическая составляющая);
- степень заинтересованности детей и родителей в создании книги.

Оформление книг разного времени значительно отличается. Новая книга - печатная, а старая – рукописная. Это можно объяснить так: раньше компьютеры были малодоступны для первоклассников и их родителей. Оформляли работы при помощи вырезок из старых книг, журналов, открыток. Либо рисовали иллюстрации самостоятельно. В наше время в сети Интернет можно быстро и легко найти картинку на любую тему. Пользоваться помощью компьютера удобно, но дети стали реже рисовать, создавать приложения для оформления творческих работ. А ведь рисование и аппликация – очень полезные виды деятельности.

Изучение *содержания* привело нас к интересному открытию: на протяжении многих лет для детей и родителей остаются актуальными те же сферы жизни: детская дружба, школьная жизнь, правила поведения в общественных местах, безопасность, детские шалости и т. д. В книге 2024-го года появилась лишь одна новая тема: «Гаджеты». В прошлом такой техники просто не было. В целом же в содержании «вредных советов» разных лет больше похожего, чем различного.

Степень заинтересованности авторов в создании книги мы посчитали, используя процентное соотношение выполненных работ к общему количеству учащихся в классах. Можно увидеть, что интерес детей сохраняется, а вот интерес родителей стал гораздо ниже. В наши дни родители и дети очень загружены. Поэтому на необязательные творческие задания часто не хватает времени. А жаль...

Путём сравнительного анализа мы получили ещё много интересных фактов. Например, таких:

- Тревожиться о здоровье первоклассников родители стали больше. Доступная вредная еда (чипсы, кола и т. п.) отмечается сегодня родителями как главная угроза здоровью детей.

- Школа являлась ранее «центром жизни» для первоклассников и их родителей. Сейчас эта тема просто важная в ряду других тем.

- Первоклассники и 30 лет назад, и сейчас – весёлые творческие люди, которые любят всё новое и необычное.

Нами была проделана большая и увлекательная работа. Авторские произведения жанра «вредных советов» дают богатый материал для изучения детско-родительской части общества. В таких книгах как в зеркале отражается повседневная жизнь. Результаты моей работы будут интересны не только родителям и детям, но и специалистам: педагогам, психологам. А в будущем - даже историкам.

Секция «Математика, информатика, технология»

Эксперименты с хромакеем: создание необычных видео

Крюков Р.М.,
МОУ СОШ № 10, 4 «В» класс,
Научный руководитель:
Каретникова С.А.

Я занимаюсь в студии «Там-Там ТВ» и изучаю съемку и монтаж видео.

Проблема:

Рано или поздно каждый начинающий видеорежиссер сталкивается с проблемой создания уникального контента при отсутствии красивых локаций для съёмок.

Цель проекта: Изучить возможности хромакея и его использование для создания необычных видеороликов.

Задачи проекта:

1. Изучить теоретические материалы по работе с хромакеем.
2. Подобрать оборудование и программное обеспечение для видео монтажа и работы с хромакеем.
3. Проверить на практике возможности хромакея при съемке монтаже видео ролика.
4. Оценить результат эксперимента и сделать выводы.

Хромакей — это однородный фон, чаще зелёного или синего цвета, который при монтаже видео легко заменить на любой другой и добавлять графику, спецэффекты или анимацию.

Оборудование для работы с хромакеем:

1. Фон. Мы использовали белый экран.
2. Световые приборы.
3. Фотоаппарат с функцией видеосъемки.
4. Штатив для фотоаппарата.
5. Компьютер со специальным программным обеспечением DaVinci Resolve 17

Порядок практической работы:

1. Подготовить оборудование.
2. Распределить роли (оператор, модель, монтаж)
3. Подготовить схематичный план будущего видеоролика — раскадровку.
4. Снять объект (модель) на хромакее (в нашем случае на белом фоне) по раскадровке.
5. Отредактировать видеофрагменты через программу DaVinci Resolve 17.
6. Объединить все фрагменты в один ролик.

Итог

С помощью хромакея можно делать необычные видеоролики, менять фон и добавлять спецэффекты. Это очень полезно, когда у вас нет красивой локации и дорогих декораций.

Но чтобы работать с хромакеем и получать качественный результат нужно знать теорию и много тренироваться.

Секция «Экология и биология»

Жизнь в капле воды

Алексеев Т.В.
СОШ №32, 3-в класс,
Центр «Молодые таланты»
Руководитель: Столыпина И.В.

Такие слова, как «микробы», «вирусы», «бактерии», окружают нас повсюду. Мы слышим о них, читаем, но не видим их. Если бы наше зрение улучшилось в тысячи раз, мы бы смогли рассмотреть целые микроскопические миры, встретив их удивительных обитателей. Ведь мы постоянно сталкиваемся с ними, ни о чём не подозревая. А тем временем микробы живут с нами в очень тесном «соседстве», на коже, в желудке. Некоторые помогают людям, например, переваривать пищу, а другие, такие как грипп, способны серьезно навредить.

Вирусы, бактерии и простейшие – кто они, эти загадочные жители нашей планеты? В чем отличие между ними?

Моя тема актуальна, так как в настоящее время уделяется большое внимание изучению микроорганизмов, их видовому разнообразию.

Цель: изучить особенности выращивания одноклеточных в домашних условиях

Задачи:

- познакомиться с видами одноклеточных животных;
- узнать способы выращивания одноклеточных животных;
- культивировать одноклеточных животных;

Объект исследования: одноклеточные животные.

Я узнал, что первые наблюдения микроорганизмов были сделаны в XVI веке.

Один из первых, кто проводил исследования микроскопического мира, был голландский ученый Антони ван Левенгук. В 1674 году Левенгук, с помощью самодельного микроскопа обнаружил бактерии в капле воды. В этой капле жили зверушки, сталкиваясь и разбегаясь, как муравьи в муравейнике.

Антоний Левенгук открыл новый фантастический мир мельчайших существ.

Первым русским человеком, который увидел «зверюшек» Левенгука, был Петр I, который неоднократно посещал Голландию.

С течением времени микроскопические существа были обнаружены не только в воде, но и в почве, в организмах растений и животных.

Чтобы больше узнать о простейших, я пошел в библиотеку и там, в энциклопедии «микромир», я прочитал, что существует огромное множество различных микроорганизмов.

Под микроскопом в капле воды предстает целый мир, почти незаметный простым глазом. Растительные клетки усваивают простые химические соединения (воду, углекислый газ, минеральные соли) и превращают их с помощью фотосинтеза в органические вещества – пищу для животных.

Я узнал, что одноклеточные сине – зеленые водоросли самые древние на Земле. Их возраст примерно два млрд. лет. Эти примитивные водоросли, похожие на растения, относят к царству растений. Колонии этих водорослей образуют зелёную плёнку на поверхности водоёмов.

Самые распространенные одноклеточные водоросли – диатомеи. В XVII веке Антони ван Левенгук открыл новый вид животных и назвал их диатомеями. Только двумя веками позже биологи поняли, что эти создания – одноклеточные растения, так как

участвуют в процессе фотосинтеза. Диатомеи не умеют передвигаться самостоятельно и переносятся током воды.

Но есть и произвольно движущиеся водоросли. Жгутиковая одноклеточная водоросль – эвглена – перемещается помощью одного длинного жгутика. При скоплении эвглен вода «цветет», окрашивается в зеленый цвет.

Настоящие растения в пресноводном микромире представлены хломидомонадой из отдела зеленых водорослей. Хломидомонада видна только в микроскоп. Но можно заметить скопление хломидомонад, окрашивающие стоячие пресные воды в зеленый цвет. Она может самостоятельно передвигаться с помощью жгутиков.

Мне стало интересно, могу ли я вырастить простейшие микроорганизмы в домашних условиях? Чтобы больше узнать об этом, я обратился к интернет источникам.

Здесь я прочитал, что для получения культуры простейших применяется только стеклянная посуда из прозрачного стекла.

Водопроводная вода непригодна, так как она хлорированная. Ее можно использовать только после дехлорирования. Для этого ее оставляют в стеклянном сосуде в течение 7-10 дней для улетучивания хлора, иногда перемешивая, для насыщения воды кислородом.

Наиболее благоприятная температура в пределах 18-23⁰С, отрицательно влияет резкая смена температур.

Банки с культурой ставят вблизи окна, но защищают от неблагоприятного воздействия прямых солнечных лучей. Нельзя переносить банки с культурой с одного места на другое во избежание встряхивания жидкости.

Изучив теоретические материалы, я узнал, что для культивирования инфузорий в домашних условиях достаточно несколько банок с пресной водой из водоемов или аквариума и органический корм.

Я сделал следующие заготовки: вода из пруда с сухой травой; вода из пруда с сушеной кожурой от банана; вода из водопровода с кожурой банана. Кожуру спелого банана предварительно высушили. В стеклянную банку налил воду из пруда. Поместил в банку, высохшую кожуру одного банана.

Я начал проводить первые наблюдения в микроскоп. Они длились 21 день.

Я сделал вывод по ходу исследования: чем дольше настаивать культуры, тем более благоприятной становится среда для разведения простейших. Наиболее эффективным оказался метод выращивания простейших в воде из пруда на банановой кожуре.

Я провел эксперимент по выращиванию простейших.

Выяснил, что при соблюдении всех условий культивирования простейших, дома возможно вырастить инфузорий для их дальнейшего использования. Так как инфузории делают почву более плодородной, я решил летом посадить на даче два одинаковых растения, одно поливать водопроводной водой, а другое водой из водоема с банановой кожурой и сеном. И понаблюдать какое растение будет лучше расти.

А пока мы дома поливаем такой водой комнатные растения. Свои наблюдения продолжаю, смотрю, какие еще простейшие кроме инфузорий туфельки появятся.

Умная прополка

**Небогатова Д.Д.
СОШ №32, 3-в класс,
Центр «Молодые таланты»
Руководитель: Столыпина И.В.**

Этим летом мама попросила меня помочь с прополкой у нас на участке в деревне Якунники. Участок у нас появился два года назад, на нем растет много деревьев, а в центре построен дом. Перед домом мы сделали длинную клумбу, на которой посадили цветы и кустарники. В июле на клумбе рядом с посадками появились другие растения.

Мама объяснила, что сорняки нужно пропалывать, потому что, если их не удалить, то они заглушают всходы культурных растений. Сорняки очень быстро растут и легко обгоняют в росте посеянные растения. Также сорняки дают большое количество семян, которые могут распространяться с помощью ветра, животных или имеют специальные приспособления для рассеивания. Культурные растения, затененные сорняками, будут слабыми и легко полегают при сильном ветре.

Когда я начала полоть, мне стало интересно, что это за растения.

Я поставила цель - изучить сорняки на грядке. Для достижения цели я определила перед собой следующие задачи: собрать гербарий из растений, которые я полола; узнать, что это за растения и их свойства.

Методы, используемые мной в работе: определение растения по фотографии через Умную камеру Яндекс и Google Объектив; поиск информации в интернете.

Для себя я установила алгоритм действий для определения растений и их свойств: выбираю растение на участке; фотографирую; запускаю поиск по фотографии в приложении на телефоне; собираю растение в гербарий; узнаю в интернете информацию о растении.

Определение растений я пробовала делать с помощью «Умной камеры» Яндекс и Google Объектив. «Умная камера» очень редко определяла вид растения, а «Google Объектив» «знал» практически все проверяемые объекты.

Изучаемые растения я также собирала, для просушки вкладывала в тетрадь, у каждого подписывала название и дату сбора. После просушки закрепила растения на картонных листах, снабдив каждый этикеткой.

По описанному алгоритму я определила растения. Вот некоторые из них.

Вероника дубравная – многолетнее лекарственное и декоративное растение с мелкими синими цветками. Улучшает почву.

Горец перечный - однолетнее лекарственное растение, получившее название из-за жгуче перечного вкуса.

Дудник лесной- двулетнее растение. Цветет только один раз. Имеет соцветие в виде сложного зонтика, когда из цветов первого порядка растут цветы второго порядка. Является хорошим медоносом.

Крапива- лекарственное растение. Содержит витамины А, С, В2, Е и К, а также каротин и другие полезные вещества. Из стеблей крапивы можно делать волокно и ткать холсты.

Моренник цепкий- однолетнее растение, интересен тем, что его стебли и листья имеют крючочки. Если взять его в руку, то можно почувствовать, как он цепляется.

Резеда- однолетнее растение. Используют для оформления цветников, высаживают на клумбах.

Ромашник непахучий-однолетнее растение. Похоже на аптечную ромашку, но не является целебным. Отличить можно по отсутствию запаха. Также до цветения похоже на укроп.

Собирая информацию, я узнала много новых растений, а также стала лучше разбираться в уже известных. Я узнала, что красивый белый цветок — это не ромашка, а ромашник непахучий. А ромашка пахучая - это растение, не имеющее белых цветков, а только небольшие зеленые головки.

Я узнала, что сорняки могут быть полезными. Например, крапива укрепляет волосы, дудник является хорошим медоносом, из камыша изготавливают плетеные изделия. Лекарственными являются следующие растения: вероника дубравная, горец перечный, крапива, лапчатка прямостоячая, сушеница топяная, фиалка полевая.

Также я узнала, что сорняки могут быть съедобными. Из крапивы варят вкусные щи, из мяты заваривают ароматный чай, горец перечный в Китае используют как приправу.

Многие сорняки могут быть украшением для клумбы и являться полезными для сада. Например, вероника дубравная улучшает почву, а ситник развесистый очищает воду в пруду.

Конечно, есть и по-настоящему вредные сорняки. Например, череда олиственная, которая вытесняет родные для нашей местности виды. Моренник цепкий опутывает своими веточками соседние растения и угнетает их.

В ходе работы мне удалось решить поставленные задачи: я узнала много новых растений, изучила их свойства. Сделала вывод, что сорняки не всегда являются лишней травой. Они могут быть полезными, красивыми и съедобными.

Сорная трава — это растения, которые растут сами по себе в этой местности. Изучая эти растения, я познакомилась с кусочком природы родного края.

Я поняла, что природу надо ценить и беречь. А сорняки — это тоже природа.

Кроме того, я изучила правила составления гербария, который служит наглядным пособием по изученным мной растениям.

Что делать с просроченными таблетками?

**Кулибин Тимофей Антонович,
3 «Г» класс, СОШ № 32**

**Руководитель: Азеева Галина Николаевна,
учитель начальных классов**

Введение

Во все времена люди на Земле болели, болеют, и как ни печально, будут болеть. Фармацевтические предприятия выпускают тонны лекарств, большинство из которых можно приобрести без рецепта врача. Так поступают 67 % опрошенных знакомых, покупая лекарства для лечения хронических заболеваний (13%), при простуде (37%), а 50 % респондентов приобретают их впрок. Рано или поздно срок годности препаратов кончается.

Актуальность исследования. Что делать с просроченными лекарствами?

Гипотеза исследования. Считаю, что выброшенные медикаменты наносят вред окружающей среде. Они отравляют воздух, землю, воду, убивают растения и животных. Но этого можно избежать, используя правильные способы их утилизации.

Объект исследования: лекарства с просроченным сроком годности

Предмет исследования: способы правильной утилизации лекарственных препаратов.

Цель работы: изучить способы правильной утилизации таблеток и других лекарственных препаратов

Задачи:

- ✓ узнать, чем опасны лекарства для окружающей среды;
- ✓ выяснить способы утилизации лекарственных препаратов;
- ✓ привлечь население к решению данной проблемы;
- ✓ познакомить одноклассников с результатами моего исследования.

Методы исследования: 1) изучение литературы по данной теме; 2) использование интернет ресурсов; 3) опрос; 4) интервьюирование; 5) эксперимент; 6) сравнение

Основная часть

Чтобы узнать осведомлённость населения по проблеме утилизации лекарств, у жильцов моего дома выяснили, что 92 % из них выбрасывают их в мусорное ведро, а 8 % - спускают в канализацию. Других способов утилизации соседи не знают, но проявили интерес к проблеме.

Что же делать с просроченными таблетками? Выяснить это мы решили в медицинских учреждениях. Там узнали, что лекарства с истекшим сроком годности из больниц и аптек забирает и утилизирует специализированная компания.

Чтобы доказать вред лекарства для окружающей среды, мы решили провести исследование и выяснить, как они влияют на растения. Для опытов выбрали укроп, посеянный в почву и лук, посаженный в воду. Укроп поливали, а лук растили в чистой воде и воде, разведённой антибиотиком и воде с парацетамолом. Выяснили, что растение хорошо реагирует только на чистую воду.

Вывод: лекарственные препараты плохо влияют на рост и развитие растения, а значит, наносят вред окружающей среде.

От родителей-врачей я узнал, что в их составе есть много химических соединений, способных отравить. Такие лекарства дают не только плохой лечебный результат, но и добавляют побочные эффекты. Человеку просроченные лекарства тоже наносят вред.

Совет: не покупайте лекарства впрок!

Мы предложили пути решения проблемы:

1. Организовали сбор просроченных медикаментов среди жильцов.
2. Доставили собранные лекарства в пункт их сбора в аптеке «Губернская» в г. Ярославле.
3. Создали памятку по правильной утилизации просроченных лекарств
4. Предложили внести в инструкцию к лекарству отдельный пункт «утилизация», где доступно, простым языком будет описано, как правильно его утилизировать.

Заключение

Считаю, что о правильной утилизации просроченных медицинских препаратов должны заботиться все: предприятия, их производящие, медицинские учреждения и все граждане, покупающие лекарства в аптеке. Они наносят большой вред окружающей среде. Их нельзя выбрасывать как бытовой мусор. Моя гипотеза доказана.

В ходе работы я узнал способы правильной утилизации лекарственных средств и привлёк к этой проблеме жильцов своего дома.

Результатами исследования я поделился с одноклассниками, и они все тоже озаботились этой проблемой. А значит, цель моей работы достигнута. Мы вместе продолжим заниматься правильной утилизацией лекарств.

Такие разные маски

**Лихоманова Елизавета Андреевна,
2 «А» класс, МОУ СОШ № 29,
Руководитель: Клабукова Надежда Сергеевна,
учитель начальных классов**

Во время пандемии коронавируса, я обратила внимание, что люди, защищаясь от вируса, носят разные маски. Мне стало интересно, все ли маски защищают одинаково и как они влияют на окружающую среду при утилизации.

Мною была представлена научно-исследовательская работа на тему «Такие разные маски». Цель моей работы заключалась в изучении уровня защиты разных масок от вирусов, их влияния на окружающую среду и организм человека. Опрос одноклассников выявил, что большая часть ребят не владеет полной информацией о том, какие маски приносят наименьший вред при ношении и как влияют на окружающую среду при утилизации. Объектом исследования были четыре вида масок. В работе я рассмотрела, какие виды масок бывают, изучила влияние масок на окружающий мир и человеческий организм в целом.

В ходе работы я провела эксперименты по проверке уровня защиты разных масок. Хорошие результаты показали медицинская маска и маска с клапаном. При проведении опыта по утилизации разных масок лидером оказалась тканевая маска.

Как отличить варёное яйцо от сырого

**Каракуленков Дмитрий,
МОУ СОШ № 29**

Исследовательская работа «Как отличить варёное яйцо от сырого» полезна тем, кто любит экспериментировать, находить интересные факты и проверять их на практике. Я узнал много интересного о яйце, поделился с одноклассниками. Значит выбранная тема, актуальна!

Цель исследования: Отличить вареное яйцо от сырого, не разбивая скорлупы.

Задачи исследования:

Посмотреть литературу, зайти в интернет по интересующей проблеме, как отличить вареное яйцо от сырого, не разбивая скорлупы.

Понять, где сырое яйцо, а где вареное опытным путём.

Гипотеза исследования:

Предположим, что яйца вареные и сырые имеют разную массу.

Допустим, что вращаются не одинаковым способом.

Возможно, вареные и сырые яйца по-разному ведут себя и при остановке вращения.

Что, если испытания можно производить и иным образом?

Исходя из проведенных опытов, выяснил, что существует несколько способов отличия сырого яйца от варёного.

Теперь можно легко отличить вареное яйцо от сырого, не разбивая скорлупы.

Но, к сожалению, снаружи вареное и сырое яйцо выглядят абсолютно одинаково, что значительно затрудняет выбор между сырым и вареным яйцом.

История одного голубя

**Морозов Е.Д.,
гимназия №8 им. Л.М. Марасиновой,
3 «А» класс
Руководитель: Морозова Н.В.**

Тема экспериментально-исследовательской работы «История одного голубя» - выбрана не случайно. Некоторое время назад я помог одному из сотни тысяч голубей выжить. Мой первый серьезный опыт дал толчок к новым открытиям и добрым делам.

Цель проекта:

Создание познавательной ситуации через собственный пример и формирование у детей стремления относиться к птицам и животным в соответствии с нравственно-этическими нормами поведения.

Задачи проекта:

1. Рассказать о своем маленьком добром деле.
2. Собрать, изучить, систематизировать материал с научной точки зрения и собственного наблюдения.
3. Пробудить желание у окружающих заботиться о птицах и животных.
4. Провести опрос среди одноклассников и выяснить степень информированности по данной теме.

Гипотеза: Если знать о зимующих птицах нашего края, о проблемах, связанных с их здоровьем, стараться проявлять внимание и заботу, то, возможно, каждый сможет помочь пернатым в трудный период?

История, которая изменила мое представление о пернатых, случилась одним январским морозным вечером. Однажды, мы с мамой увидели у дверей магазина голубя, который почему-то не улетал. Некоторое время за ним наблюдали и поняли, что он замерзнет, если не заберём его с собой. Завернув голубя в шарф, я забрал его с улицы. Голубь ничего не ел и голову как-то странно закручивал вниз. Мы решили обратиться к ветеринару. После осмотра врач предположила, что повреждена шея, и выписала лекарства и корм для птиц. Мы все купили и стали выполнять рекомендации врача. Из книги Светланы Петровны Бондаренко «Все о голубях» я узнал очень много нового и интересного. Книга Башинского В. В. «Голуби: Профилактика заболеваний и особенности лечения» помогла мне узнать о наиболее часто встречающихся болезнях голубей, получить теоретические советы ветеринаров и рекомендации по их лечению, кормлению и содержанию и применить эти знания на практике.

Когда я подобрал голубя у дверей магазина, он почти не шевелился, перья были взъерошены. Изучив тему «Кожа и производные», я нашёл ответы на интересующие вопросы. Читая про органы чувств голубей, я понял, почему выходя из квартиры и поднимаясь по лестнице, мой голубь как будто чувствовал меня: начинал возиться, стучаться о коробку.

Прочитав в книге Бондаренко о возрастных признаках, я смог предположить, что около года моему подопечному, так как огрубление восковицы (участок у основания клюва) и окологлазных колец не завершилось. Изучая опорно-двигательный аппарат птиц, я узнал, что шейных позвонков у голубя 12-13, начиная с грудного отдела позвонки спаянны, что позволяет сохранять горизонтальное положение в полете. Читая о болезнях голубей, я был удивлён как их много! Некоторые названия похожи на болезни людей: желудочно-кишечные, грипп, оспа и многие другие... Сначала мы все думали, что у моего голубя голубиная вертячка, это неврологическая форма, поражающая нервную систему, она делает птицу вялой и апатичной, но написано, что на девятый день голубь умирает (эти девять дней ожидания я запомнил надолго!). Прошел месяц, второй, а голубь был жив! Однажды мартовским вечером, когда я вынес его как всегда погулять... Мой голубь сначала ходил, потом стал пробовать взлететь... и это у него получилось! Он улетел...

После этого случая, когда я вижу голубей, я всегда ищу моего друга... И думаю, мы встречались не раз!

Мне стало интересно, насколько мои одноклассники осведомлены по данной теме. Я провел опрос и выяснил, что из 25 человек помощь бездомным животным оказывали 18 учеников. О центрах помощи бездомным животным слышали всего 14 человек. И 23 моих одноклассника готовы помогать животным.

Если вдруг вы увидите бездомную кошку или собаку (особенно зимой) или раненую птицу, то не проходите мимо! Ведь вынести корм или запустить в теплый подъезд - это совсем не сложно, на своём примере я это доказал! Гипотеза моя подтвердилась! Моя семья активно принимает участие в акциях по сбору корма для животных. Навещаем бездомных кошек в приюте «Надежда», «У Юли», первый раз посетил приют собак «Шанс».

Чем больше любви, теплоты и заботы человек отдает людям, животным... тем успешнее будет его жизнь в будущем. Не бойтесь делать добрые дела!

Загадка моря

Семёнова Юлия,
МОУ гимназия № 8 им. Л. М. Марасиновой,
Наставник: Белякова Наталья Николаевна

«Ура», - закричала я, когда родители сказали, что мы всей семьей едем на море. Одно меня огорчало: я не умею плавать. «Не расстраивайся», - сказала мама, «в море легче плавать, вода сама тебя будет держать». Это меня очень удивило. Еще больше удивилась я, когда в море легла на воду. И правда, вода как будто поддерживает. В нашем Рыбинском водохранилище такого я не ощущала. Как это происходит? Для меня это стало загадкой.

Оказывается, что для многих загадочных явлений есть объяснение. Нужно только найти его.

Цель работы: выяснить, почему в соленой воде легче плавать?

Гипотеза

В черном море вода соленая, а в Рыбинском водохранилище – пресная. Наверное, дело именно в соли? Поэтому я предположила, что соль как-то меняет свойства воды, и она выталкивает тело к поверхности.

Задачи

1. Найти ответ на свой вопрос в энциклопедии, интернете.
2. Провести опрос одноклассников.
3. Провести беседы с взрослыми.
4. Провести эксперименты.
5. Создать модель строения морской воды.

Методы

1. Сравнение – сравнение некоторых свойств соленой и пресной воды.
2. Эксперимент – опыты, их описание, выводы.
3. Анализ – анализ полученной информации, итогов анкетирования.
4. Моделирование – изготовление модели строения веществ.

Прежде, чем приступить к работе, я решила выяснить будет ли интересно моим одноклассникам узнать о рассматриваемой мной проблеме. Я составила анкету и провела опрос. Мнения ребят разделились: из 21 участника 16 считают, что в соленой воде легче плавать, а 5 человек – в пресной. На вопрос почему? 12 ребят связали такое свойство морской воды с солью, но не смогли дать обоснование, 8 человек не смогли дать ответа, а Вадик написал, что у соленой воды больше плотность. 15 моих одноклассников тоже захотели разгадать загадку моря. Значит, моя работа будет полезна не только мне, но и другим ребятам.

Я начала свое исследование с опыта, описание которого нашла в интернете. В один стакан налила пресную воду, а в другом стакане сделала искусственное море – растворила в стакане воды поменьше ложки соли. В энциклопедиях говорится, что в среднем в водах морей растворено 35 граммов солей (большая ложка с горкой) на каждый литр воды.

Опустила в стаканы яйцо. В пресной воде яйцо утонуло, а в соленой – всплыло к поверхности. Когда я соленую воду стала разбавлять пресной, яйцо стало опускаться вниз и остановилось посередине стакана. Значит, чем больше соли в воде, тем лучше она поддерживает яйцо. Осталось выяснить, почему так происходит.

Из энциклопедии «Все обо всем» я узнала, что плотность морской воды больше, чем плотность пресной из-за содержания в ней соли. А что такое плотность воды?

Все вещества состоят из мелких частичек – молекул. В разных веществах молекулы расположены по-разному. В некоторых веществах они расположены далеко друг от друга. В других – близко. Вещества, в которых молекулы находятся на далеком расстоянии, являются менее плотными, чем вещества с близким расположением молекул (более плотные).

Оказалось, что в газах молекулы находятся далеко друг от друга и не связаны между собой, в жидкостях – ближе, но связи у них – слабые. Значит жидкость плотнее газа. А твердое вещество

еще плотнее, молекулы у него расположены близко друг к другу и связи у них крепкие. Об этом мне рассказала учитель химии нашей гимназии. После встречи с учителем я с родителями сделала модель строения веществ.

Когда мы растворяем соль в воде, молекулы соли разрушаются и прикрепляются к молекулам воды. Они заполняют промежутки между молекулами, и вода при этом становится плотнее.

Плотность можно определить по тому, сколько килограммов вещества находится в кубическом метре. Плотности разных веществ я нашла в специальных таблицах в интернете. Также плотность можно измерить специальным прибором – ареометром. В кабинете физики мы с Натальей Николаевной взяли этот прибор и им измеряли плотность жидкостей.

Вещество	Плотность (кг/ м ³)
Пресная вода	1000
Соленая (морская) вода	1030
Яйцо	1050

Получается, что более плотная вода (соленая) поддерживает яйцо.

Чтобы убедиться в этом, я провела еще один опыт. Он называется «Башня

плотности». В сосуд я наливала очень аккуратно по очереди жидкости разной плотности.

Вещество	Плотность (кг/ м ³)
Мед	1300
Жидкость для мытья посуды	1030
Подкрашенная пресная вода	1000
Растительное масло	920

Жидкости в сосуде не смешались, а разместились слоями: внизу мед, дальше жидкость для мытья посуды, вода и масло. Я сделала вывод, что более плотная жидкость вытесняет менее плотную.

Дальше я поместила в сосуд с жидкостями предметы. Железный гвоздь и камень опустились на дно сосуда, а пластмассовая пуговица застряла на уровне жидкости для мытья посуды. Линолеум остался на уровне масла.

Линолеум остался на уровне масла.

Вещество	Плотность (кг/ м ³)
Железный гвоздь	7778
Камень агат	2600
Пластмассовая пуговица	1200
Линолеум	800

Я сделала вывод, что более плотная жидкость вытесняет предметы меньшей плотности. Предметы большей плотности тонут в жидкости, плотность которой меньше. Теперь мне осталось узнать плотность тела человека, и загадка моря будет разгадана. Средняя плотность тела человека – 1036 кг/ м³.

Плотность тела человека близка к плотности морской воды, поэтому вода поддерживает человека, но не вытесняет его.

Но, оказывается, есть такое море «Мертвое». В воде там столько соли, что плотность воды равна 1240 кг/м³. Она вытесняет человека на поверхность. В этом море нельзя утонуть.

Исследование подтвердило мое предположение, что соль меняет свойства воды. Но до исследования я не могла объяснить причину этого явления, а теперь могу.

Вот удивятся мои одноклассники, когда узнают об этом. Большинство из них не знали, почему с море легче плавать. А Владик был прав, что дело в плотности воды.

Я убедилась, что новые знания можно получить не только из учебника, энциклопедии или от знающих людей. Через эксперименты можно получить знания самостоятельно или подтвердить то, что прочитала в книге. При изготовлении модели я подробно узнала строение веществ и как оно меняется при растворении твердого вещества в жидкости. В процессе работы, я узнала не только много нового по выбранной теме, но и поняла, что есть много разных способов познания окружающего мира.

Использование метода прививки при выращивании арбузов в условиях Ярославской области

**Александров Никита Данилович,
учащийся 3 «а» класса СОШ № 30 г. Рыбинск
Руководитель: Ушакова Нина Николаевна**

Я, как и многие из вас, очень люблю арбузы. И всегда хотел научиться их выращивать сам.

Но все знают, что арбуз – это теплолюбивое растение, произрастающее на юге. В условиях северных широт вырастить арбуз возможно только в тепличных условиях. Я решил произвести эксперимент по выращиванию арбузов в открытом грунте, используя прививку арбуза на тыкву.

Цель моей работы – вырастить арбузы и узнать, влияет ли прививка на урожайность арбузов.

Задачи моего исследования:

- 1) собрать как можно больше информации по выращиванию арбузов и о методах прививки;
- 2) научиться проводить прививку арбузов;
- 3) проверить опытным путем, действительно ли привитый арбуз дает больше урожая, чем непривитый.

Климат Ярославской области умеренно континентальный, с умеренно-теплым и влажным летом, холодной зимой. Продолжительность весны, небольшая, в среднем 35—45 дней. Весна — самое малооблачное и сухое время года. Начало безморозного периода приходится в среднем на 10-20 мая, с довольно большими отклонениями от этой даты в отдельные годы. В летнее время преобладают дни с переменной кучевой облачностью в дневные часы. Именно поэтому Ярославскую зону считают зоной низкотемпературного, неустойчивого и рискованного земледелия.

Главная причина, побудившая прививать арбуз – его очень нежная корневая система, которая плохо чувствует себя уже при +18 °С. Также арбузу для полноценного роста нужны солнце, и рыхлая, плодородная почва. Прививка двух родственных культур даёт возможность добиться того, чтобы более сильный корень питал сращённый с ним стебель менее стойкого растения.

Прививка растений широко используется садоводами при выращивании плодовых и декоративных культур: яблони, груши, вишни, сливы, розы и т.д. Но ученые установили, что таким способом можно прививать и арбузы, и дыни. Это позволяет выращивать арбузы в открытом грунте в северных широтах.

В Южной Корее, Японии, Франции, и некоторых других странах вся бахча обязательно прививается.

Преимущества прививки арбуза:

- Корни тыквы доставляют питание в стебель при температуре земли +7 °С.
- Прививка позволяет арбузу сформировать хорошие плети с большим числом завязей, и даёт успешно вызреть ягоде.
- Плоды на привитом арбузе вырастают крупнее, а урожайность возрастает почти в 2 раза.
- Привитый арбуз не подвержен болезням.

Предпочтительными к выращиванию являются гибриды скороспелых арбузов иностранной селекции, они менее капризные и более урожайные. Поэтому для проведения

эксперимента по выращиванию арбузов в Ярославской области были выбраны раннеспелые гибриды: Там -Там, Гудини, Яйцо Дракона, Фудзи и семена тыквы лагенарии.

Методов прививки существует несколько: язычком, в расщеп, встык. Я решил использовать метод прививки в расщеп. Чтобы воспользоваться методом прививки в расщеп используются тыквенные растения, высаженные на 4 суток позже, чем арбузные семена. Такой способ прививания отлично проходит, когда на подвое начинает развиваться один настоящий лист, а на привое находится 3 листа.

Ножом обрезают точку роста на тыкве, удаляя формирующиеся листья. На участке среза выполняется прокол зубочисткой, продлевая срез на 1,5 мм. В расщеп устанавливается обрезанная под углом верхинка арбуза с листьями и точкой роста. Обе поверхности прижимаются клипсой. Крепление оставляют на 2-3 дня до полного срастания растений

24 апреля произвели посев семян арбузов в стаканчики, а через 6 дней посеяли семена тыквы. Семена предварительно замачивали. Первыми взошли семена арбузов, но саженцы тыквы за счет своего быстрого роста догнали их в развитии.

14 мая произвели прививку арбузов на тыкву. Рассадку накануне пролили водой. Острым лезвием сделали надрез в стебле тыквы. В это же время у саженца арбуза срезали верхнюю часть и вставили в надрез. Место прививки зафиксировали лентой. Привитые растения закрыли полиэтиленовыми пакетами, создали таким образом минипарник с высокой влажностью. Сначала растения размещались в притененном месте 3 дня, а потом поставили их под лампу. В таком состоянии они стояли 14 дней.

12 июня произвели высадку привитых растений в открытый грунт в предварительно подготовленную грядку. Площадь грядки - 10 квадратных метров. Грядку удобрили, пролили и накрыли полиэтиленовой пленкой.

В проделанных лунках посадили рассадку – 5 саженцев. Четыре из них были привитые, а один без прививки. Привитые саженцы сортов Там-Там, Яйцо Дракона, Фудзи и Гудини, непривитый саженец – сорта Там-Там. Саженцы укрыли спанбондом.

В связи с тем, что начало лета было совсем нежарким и ночные температуры долго держались на низком уровне, укрытие с грядки сняли в начале июля. К тому времени растения вступили в фазу активного роста и начали цветение. Привитые саженцы значительно опережали в росте непривитое растение и даже угнетали его своим активным ростом. Плоды у арбуза формируются на основном стебле, поэтому на протяжении всего вегетационного периода мы выщипывали пасынки и удаляли лишние завязи. Выщипывание пасынков производили в период роста молодых побегов при появлении первых боковых стеблей.

Особого ухода арбузы не требовали. На протяжении всего вегетационного периода было произведено несколько поливов, а также производилась прополка междурядий.

Привитые арбузы дали первые завязи в конце июля. Такое позднее формирование ягод у арбузов связано с длительным нахождением растений под укрытием и невозможностью их опыления пчелами. Непривитый арбуз только во второй половине августа начал завязывать ягоды.

На начало сентября на каждом привитом растении сформировалось 3-4 арбуза. Каждый из которых весом 1,5-2 кг.

Созревание арбузов наступает через 45-50 дней после опыления. Поэтому урожай арбузов с привитых растений я снял в начале сентября. С непривитого арбуза не удалось получить вызревших ягод, погодные условия не позволили ему вызреть. Самым урожайным оказался гибрид Там Там, с него сняли 5 арбузов общим весом 11,4кг. Вторым по урожайности стал гибрид Яйцо дракона, общий вес собранных плодов с этого гибрида составил 10,1кг. Гибриды Фудзи и Гудини дали немного меньшую урожайность, но по вкусовым качествам превзошли Там Там и Яйцо дракона.

По результатам проведенного эксперимента можно сделать вывод, что привитые арбузы более приспособлены для выращивания в нашей климатической зоне в отличие от

непривитых. Кроме этого, я сделал вывод, что для получения более раннего урожая в августе необходимо производить посев арбузов и их прививку в более ранние сроки.

Кто любит земле кланяться – без грибов не останется

**Пазухин Лев,
2 «Б» класс, МОУ СОШ № 30
Руководитель: Бушинова М. А.**

В прошлом году я впервые пошел с папой за грибами. Меня очень удивило, как растут грибы: в лесной чаще, где мало света, а иногда просто на старых пнях. Я уже знал, что грибы прячутся под листья и даже могут быть похожей окраски с листьями, поэтому я не ленился: наклонялся, ворошил листья, внимательно смотрел под ноги – и, конечно, я находил грибы, чему был очень рад!

Цель:

- изучение разных видов грибов;
- выяснение особенностей грибов;
- исследование условий роста грибов.

Задачи: 1. Выяснить, грибы-растения или животные.

2. Познакомиться с особенностями строения грибов.

3. Узнать об отношении к грибам в разных странах, а также выяснить виды грибов, растущих в Ярославской области и условиях их сбора.

4. Определить экспериментальным путем условия развития плесени на продуктах питания.

5. Выявить полезные и вредные свойства грибов.

Объект исследования: грибы.

Предмет исследования: свойства грибов и их применение человеком, грибные традиции разных стран

Грибы – представители отдельного царства

Грибы – это живые организмы, населяющие нашу планету. Грибы, как все живые существа, питаются, дышат, растут, развиваются и размножаются, но при этом у них есть ряд особенностей. Грибы не похожи на зеленые растения, у них нет корня, стебля, листьев и цветков. Они не могут питаться, как зеленые растения. Но и к животным они не относятся. В XX веке биологи их выделили в отдельное царство.

Строение грибов

Грибы, которые мы обычно видим в лесу, на самом деле лишь часть целого организма. Его называют плодовым телом гриба. Оно состоит из двух частей: шляпки и ножки. Корней у грибов нет. Под землей от ножки тянутся длинные тонкие нити грибницы, или мицелия.

Разнообразие грибов

Учёные располагают данными о 5 миллионах видов грибов. Среди них попадаются забавные и пугающие, например, гриб «Кровотокающий зуб». На территории нашего региона есть два редких гриба, включённых в Красную книгу Российской Федерации.

Плесень — пушистый налёт белого, жёлтого, серого, зелёного или чёрного цвета — образуют разные виды плесневых грибов. Плесень хорошо развивается в тёплых и влажных местах.

Грибные традиции разных стран

Россия очень богата грибами. В наших лесах, по мнению учёных, вызревает не менее 5 миллионов тонн съедобных грибов. Исстари на Руси особо почитались белые грибы.

Особенно славились грибным промыслом Костромская, Ярославская, Владимирская и другие губернии. Крупным центром грибной торговли был город Углич Ярославской губернии. Работали в начале XX века в России и фабрики по заготовке грибов.

В Англии долгое время население питало отвращение к грибам, в Германии и Франции их считали пищей бедняков. Высоко ценились только трюфели. В Европе и США в качестве пищи используются только вешенки и шампиньоны. В странах Южной Европы высоко ценится кесарев гриб — ближайший родственник нашего мухомора. Сбор грибов для жителей Финляндии — это национальный вид спорта.

Грибные приметы

Ранее за грибами ходили только для создания заготовок на зиму, у людей не было времени «просто так» гулять по лесу. С тех времен остались пословицы и приметы, четко предписывающие время сбора различных съедобных грибов или прогнозирующих их будущее обилие или отсутствие: зацвела рябина, значит, через 7 дней пойдут грибы.

Грибные суеверия

Грибы во многих русских губерниях связывали с легендами о ведьмах и колдовстве. Есть даже выражение «ведьмин круг». Это круг, образованный грибами естественным образом, при этом трава внутри круга по непонятным причинам вянет и засыхает.

Эксперимент по выращиванию плесени в домашних условиях

Я решил провести эксперимент и попробовать вырастить плесень самостоятельно. Взял кусочек хлеба. Положил его в плотно закрытый полиэтиленовый пакет. Положил пакет в тёплое место рядом с газовой плитой. Через 3 дня на куске хлеба образовалась плесень, которая называется мукор. А на мандарине вырастил плесень, которая называется пеницилл.

В ходе исследования я выполнил все поставленные задачи.

Секция «География»

Космос

**Соловьев Иван,
1 Б класс, МОУ СОШ №44,
Научный руководитель: Штарева С.Н.**

Цель проекта: Ознакомление с космосом.

Задачи:

1. Получить первичные знания о космосе.
2. Познакомиться со структурой солнечной системы при помощи макета.
3. Узнать планеты Солнечной системы.
4. На механическом макете увидеть смену времен года на Земле.
5. Технология изготовления макетов.

Я хочу вам рассказать то, что я знаю о космосе.

Космос – бесконечен, и мы в нем живем.

Наш адрес: Вселенная, Галактика «Млечный Путь», Солнечная система, планета Земля.

Наша галактика выглядит как спираль, а в центре – «Черная дыра».

На примере моего макета я расскажу о планетах Солнечной Системы. Центр нашей солнечной системы – звезда Солнце. Благодаря ей на Земле есть жизнь. Солнце очень горячее и тяжелое. Оно тяжелее в 750 раз всех планет, которые двигаются вокруг него.

МЕРКУРИЙ – первая планета от Солнца. Год на Меркурии длится всего 88 дней. Спутников у него нет.

ВЕНЕРА – вторая планета от Солнца. Самая горячая планета, температура достигает +450 градусов. Спутников у нее тоже нет.

ЗЕМЛЯ – третья планета от Солнца. Это единственная планета, населенная живыми существами. На Земле много воды, ее окружает атмосфера, в которой есть кислород. У Земли один спутник – ЛУНА.

МАРС – четвертая планета от Солнца. Еще Марс называют – **КРАСНОЙ ПЛАНЕТОЙ**, так как на нем много железа. Поверхность покрыта множеством кратеров. У него два спутника – Фобос и Деймос (в переводе – «СТРАХ» и «УЖАС»).

ЮПИТЕР – пятая планета от Солнца. Самая большая планета солнечной системы. Он весь состоит из газа. На Юпитере имеется большое красное пятно – это гигантский шторм. У него 79 спутников.

САТУРН – шестая планета от Солнца. Вторая по размерам планета. Вокруг Сатурна есть кольца, они состоят из частиц льда и камня. На Сатурне дуют сильные ветра, скорость ветра достигает 1800 километров в час. У него 62 спутника.

УРАН – седьмая планета от Солнца. Он очень похож на Юпитер. Из всех планет Уран имеет самую наклоненную ось вращения, он как бы лежит на боку. У него 27 спутников.

НЕПТУН – восьмая планета от Солнца. Самая маленькая из планет-гигантов. У него 14 спутников.

ПЛУТОН – девятая планета от Солнца. Самая дальняя планета. Она полностью покрыта льдом, температура -220 градусов. У Плутона 5 спутников. С 2006 года – Плутон стали называть карликовой планетой.

Все планеты Солнечной системы вращаются вокруг Солнца и вокруг своей оси. А спутники планет вращаются вокруг своих планет.

На сегодняшний день в видимой части **ВСЕЛЕННОЙ** около 350 миллиардов галактик.

Ещё я расскажу Вам почему на Земле происходит смена времен года. Смена времен года на Земле происходит из-за наклона земной оси на 23,5 градуса. Солнце освещает Землю по-разному. При вращении вокруг Солнца Земля поворачивается ближе к нему то Северным полюсом, то Южным. На ближнем к Солнцу полушарии наступает – лето, соответственно на дальнем – зима.

Земля совершает полный оборот вокруг Солнца за 365 дней – это год. За этот период происходит смена четырёх времен года на каждом полушарии – зима, весна, лето, осень.

На Земле есть место где всегда тепло – это Экватор. Экватор – это условная середина Земли, там Солнце круглый год освещает поверхность Земли одинаково.

Экватор шириной от 23,5 градусов северной широты до 23,5 градусов южной широты.

Для изготовления макета Солнечной системы мне понадобилось:

- Основание из двух досок, которые покрасил.
- Орбиты планет изготовлены из реек и пластиковых труб, оклеенных фольгой.
- Планеты из елочных шаров.
- Солнце из конфетной упаковки и мишуры.
- Ось из шпильки М10, а также гайки и шайбы.

Ось закрепил на основании гайками с помощью гаечных ключей. На ось собрал орбиты с планетами. Сверху поставил Солнце.

Мы сделали еще один макет - это макет смены времен года.

Макет собран из блочного конструктора.

Гусеница и шестеренки от танка.

Вращающаяся часть от робота.

Основание от мельницы.

Солнце из космического корабля и украшено мишурой. Подложка из картона.

Этот загадочный космос

Секция: география

Работу выполнила: Галкина Е.И.,

ученица 2 «Б» класса, СОШ № 3

Научный руководитель: Лещенко Н.Г.

Актуальность проекта

С самого рождения ребёнок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. Возраст почемучек – самый замечательный возраст для детей. Малыши активно познают мир, открывают для себя новые истины. С раннего возраста им интересны загадки Вселенной.

Гипотеза для исследователя:

Предположим, что астрономия – это наука только для взрослых. Могу ли я сама изучить неизведанный мир Вселенной?

Цель проекта:

Приобщение детей к знаниям о вселенной, освоении человеком космического пространства, о значении космических исследований для жизни людей на Земле.

Задачи проекта:

1. Сформировать устойчивый интерес к познанию космического пространства.
2. Прививать любовь к родному краю, планете, героям освоения космоса.

Предположим, что астрономия – это наука о космосе только для взрослых. Могу ли я сама изучить неизведанный мир Вселенной?

Я начала изучать эти вопросы. Где же мне узнать про всё это? Можно сходить в библиотеку, посмотреть фильмы про космос. Наконец есть интернет, где можно узнать про

всё и всех. Я попросила маму купить мне энциклопедию. И мне стало интересно, как же образуются кратеры, к примеру, на луне? У нашей планеты есть спутник – Луна. Она вся в кратерах. Луна вращается вместе с Землей, поэтому мы ее видим то в виде месяца, то полной. А еще, Луна не светится сама – она отражает свет от Солнца.

Я провела два опыта «Кратеры на луне», «День и ночь».

Изучив энциклопедию про космос, я узнала много интересного, к примеру, для того чтобы полететь в космос человек изобрел ракету и космический корабль. Первыми в космос полетели Белка и Стрелка – это две собачки! Самый знаменитый космонавт Юрий Гагарин. Это первый человек, побывавший в космосе.

Валентина Терешкова – это первая женщина, побывавшая в космосе.

Чтобы выйти в открытый космос, космонавты используют скафандр. Это специальный костюм, он защищает космонавтов от солнечных лучей и холода, а еще он помогает им дышать, т.к. в космосе нет кислорода.

А ведь наша Солнечная система так называется не зря, ведь самое главное это Солнце. Солнце – это звезда. Оно выглядит как большой огненный шар.

Оно настолько горячее, что к нему невозможно даже подлететь, потому что можно сразу сгореть. Сейчас я вам предлагаю посмотреть видео ролик про солнце.

Теперь я знаю, что астрономия не только для взрослых, но и для детей! Теперь обо всем этом знаете и вы!

Я захотела, чтобы в моей комнате были свои маленькие планеты.

Секция «Искусствоведение и прикладное творчество»

Такой близкий и далёкий Первомайский фарфор

Широков М.С.,
3 «Б» класс, СОШ № 3,
Научный руководитель: Богданова К.Ю.

В моем доме много фарфоровых изделий. Самая любимая - статуэтка «Царевна с яблоком» - это образ из произведения А.С. Пушкина «Сказка о мертвой царевне и семи богатырях». Моя мама мне рассказала, что на фарфоровых изделиях всегда ставится клеймо завода-изготовителя. На статуэтке «Царевна с яблоком» стоит клеймо «Песочное». Статуэтка изготовлена в Рыбинском районе Ярославской области в поселке Песочное, но в настоящее время это предприятие ликвидировано.

Цель работы: познакомиться с историей Первомайского фарфорового завода и самостоятельно создать и расписать изделие.

Задачи работы:

Познакомиться с историей Первомайского фарфорового завода;

Узнать, что такое фарфор;

Изучить технику изготовления фарфора;

Создать изделие для росписи;

Расписать готовое изделие.

История Первомайского фарфорового завода

Предприятие было основано в 1884 году купцом П. А. Никитиным на берегу Волги в небольшом поселке Песочное Ярославской губернии как кирпичный завод.

Рядом транспортная магистраль - Волга, много древесного топлива, дешевая сельская рабочая сила.

Через год на нем было освоено производство фарфоровой и фаянсовой посуды, и предприятие стало называться «Фабрика фарфоровой и фаянсовой посуды Павла Андреевича Никитина и К в Рыбинске».

В 1886 году фабрика была продана торговому дому «Карякин и Рахманов», в 1894 году оно оказалось в собственности лидера отрасли «Товарищества по производству фарфоровых и фаянсовых изделий М. С. Кузнецова» за 57 тысяч рублей.

К началу 20 века завод прекратил выпуск фаянсовых изделий, сконцентрировавшись на производстве фарфора.

Начался Кузнецовский период развития производства. Вся посуда расписывалась вручную - в оформлении мастера делали акцент на цветочные мотивы и восточные орнаменты, посуда шла на экспорт в Среднюю Азию, Иран. Товарищество Кузнецова крепло и процветало вплоть до Октябрьской революции 1917 года.

В 1917 году производство национализировали. После революции фабрика была по территориальному признаку включена в округ бывших заводов Мальцова. Это отразилось и на клейме фабрики - «ГМЗ» (Государственные Мальцовские Заводы).

В 1936 году предприятие стало называться Первомайский Фарфоровый завод (ПФЗ), появилась художественная лаборатория.

В 1960-1980-е годы предприятие успешно участвовало в выставках разных уровней. Число работников достигало двух тысяч человек. По состоянию на 2010 год на предприятии работало около 400 человек, в основном продукция шла на экспорт в Узбекистан, Туркмению и Азербайджан.

Весной 2012 года производство на Первомайском фарфоровом заводе было прекращено.

Зимой 2013 года - производство официально было признано банкротом.

В 2015 году большинство зданий завода было уничтожено. Коллекции изделий завода хранятся в Рыбинском и Ярославском музеях-заповедниках.

Что такое Фарфор.

Фарфор - разновидность керамики, который не пропускает газ и воду, но просвечивает, если стенки достаточно тонкие.

Первыми изделия из фарфора начали делать китайцы в 620 году.

Больше 1000 лет способ изготовления хранился в секрете.

В 1708 году немецкие изобретатели получили первую формулу европейского фарфора.

В Россию технику изготовления фарфора завезли в конце 40-х годов 18 века.

Первой мануфактурой стал Императорский фарфоровый завод.

Изготовление фарфора.

Фарфор делают из смеси: 50% каолина; 25% кварца; 25% полевого шпата.

Смесь получается белой и очень пластичной.

Готовые изделия обжигают при температуре до 1000 градусов.

Потом покрывают глазурью из стекловидной эмали и снова обжигают.

Готовые изделия расписывают вручную или механически.

Ценность фарфора.

Фарфор хорошо переносит высокие температуры и сохраняет тепло, долго служит и с годами не темнеет, не впитывает влагу и грязь.

Посуда из фарфора не портит вкус содержимого, не впитывает запах и не окисляется, подходит для повседневной и праздничной сервировки, также используется как декор.

Практическая часть: в домашних условиях у меня нет возможности изготовить изделие из фарфора, я использовал холодный фарфор для лепки, из него сделал изделие и расписал его акриловыми красками, предварительно сделав эскиз авторской росписи.

Ход работы:

1. Жидкую смесь для будущих изделий получил путем смешивания сухого скульптурного гипса и воды в пропорциях 3:2.

2. В качестве форм для будущих изделий использовал силиконовые молды.

3. Полученную смесь залил в молды и оставил затвердевать на трое суток.

4. По истечении времени извлек изделия из форм. Получилась фигурка машинки с елочкой и небольшое овальное блюдо.

5. Машинка получилась сразу, а вот первое блюдо сломалось, так как было очень тонким. Пришлось повторить процедуру.

6. Фигурку машинки с елочкой раскрасил гуашью и акрилом, декорировал блестками, покрыл лаком.

7. На овальное блюдо нанес красками узор, придуманный мною.

Заключение

В ходе проектно-исследовательской работы я познакомился с историей родного края, а именно с историей Первомайского фарфорового завода, который чуть больше десяти лет прекратил свое существование. Но посуда и изделия этого завода до сих пор хранятся в домах людей и музеях. Я узнал много нового и интересного об истории фарфора, его составе и изготовлении. А также я попробовал себя в роли художника по росписи фарфора.

Считаю, что поставленной цели достиг, задачи выполнил.

Чудо – дома

Титов К. А.,
гимназия №8, 2Б класс
Руководитель: Хрусталева Н. О.

Вводная часть

Человек живет повсюду – и на снежном севере, и на знойном юге, и в степных просторах, и среди лесов, и на горах, и в пустыне, и даже на воде. Но в любом месте, в любое время года в доме должно быть и тепло, и сухо, и светло. Это нужно человеку сегодня, необходимо было и тысячу лет назад.

Наш город Рыбинск экологичный, комфортный, уютный, но архитектура его однотипная. В основном он состоит из многоквартирных жилых домов. В связи с этим возникла тема исследования «Чудо-дома» мира. Каждый «Чудо – дом» по-своему уникален и неповторим. Архитектура даёт возможность реализовать самые интересные замыслы. Разнообразие её стилей очаровывает, восхищает и удивляет тех, кто умеет ценить прекрасное и необычное.

Основная часть

Объект исследования: «Чудо – дома» мира

Цель исследования: подобрать информацию о самых необычных постройках в мире.

Задачи исследования:

- познакомиться с различными видами построек;
- узнать о различных конструкциях объекта;
- узнать секреты материалов чудо – домов;
- развивать исследовательские навыки с помощью понятия «чудо постройка»;
- развивать фантазию (попробовать самому построить «Чудо дом»)

Методы исследования: наблюдение, сравнение, эксперимент

Практическая значимость заключается в использовании собранного материала (альбома) для повышения образовательного уровня по темам, связанных с архитектурой.

Основное содержание работы

Многие из людей живут в обычных квартирах мало или многоэтажных домах, такой вид не особо радует глаз. Но ведь в мире существуют и необычные дома, построенные людьми с фантазией.

В энциклопедии мы узнали, что дом – это жилище, построенное человеком, что в мире существуют много моделей «чудо – домов», узнали о конструкциях и материалах построек.

После того, как я изучил конструкции, признаки и секреты материалов необычных домов, я решил сам создать свой «Чудо – дом».

Заключение

Таким образом, исследовательская деятельность дала возможность выделить проблему, поставить цели, добыть знания, прийти к результату. Знакомясь с материалами, представляющими проект «Чудо - дома» я узнал о многообразии архитектуры, ее стилей, форм, что очаровывает и восхищает.

Перспективы продолжения работы: изучить необычные архитектурные постройки города Рыбинска.

Библиография

1. Какие бывают дома?/Л. Яхнин – Москва: Издательство АСТ, 2016
2. Журнал «Непоседа» под редакцией Веремьева Ю.Н.
3. <https://fishki.net/2031731-63-samyh-neobychnyh-i-krasivyh-zdanij-v-mire.html>
4. http://mirputeshstvii.ru/see/showplaces/samy_e_udivitelnye_i_neobychnye_zdaniya_v_mire-1022/
5. <https://7dach.ru/SilVA/10-samyh-neobychnyh-domov-mira-5171.html>