

2021

Сборник тезисов работ  
призеров и победителей  
городских научно-  
исследовательских и научно-  
практических конференций



МБОУ гимназия № 8  
им. академика Н.Н.  
Боголюбова г. Дубны  
Московской области

## Раздел I. КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ

### «Создание компьютерной игры»

*Авторы: Кретов Г. и Каплин Е., работа выполнена в 11 классе.*

*Руководитель: Зеленкова А.А., учитель информатики.*

*Результаты: победители XXIII городской научно-практической конференции старшеклассников, 2021.*

**Цель работы:** создать компьютерную игру с помощью программы GameMaker Studio 2 для пользователей в возрасте от 7 до 12 лет

#### **Задачи:**

- Изучить литературу по созданию компьютерных игр;
- Ознакомиться с интересами будущей аудитории;
- Разработать структуру и дизайн будущей игры;
- Исследовать возможности программ для обработки графики;

В современное время довольно высок спрос на компьютерные игры, ведь ими увлекается огромное количество людей. Но большинство даже не задумывалось о том, как создают такие игры. Хотелось бы показать процесс разработки компьютерной игры. Данная тема особенно **актуальна**, так как всё больше людей играют в игры, и они смогут сами создавать их, без особых знаний программирования.

**Гипотеза** проекта заключается в следующем – мы предполагаем, что любой пользователь компьютера, обладающий минимальными знаниями программирования, сможет создать свою игру.

#### **Этапы реализации проекта:**

- Формулировка исходной идеи;
- Изучение литературы по созданию игр, анализ потребностей пользователей, выделение главной цели;
- Разработка уровней игры;
- Исследовать возможности программ для обработки графики;
- Создание дизайна локаций игры, разработка дизайна механик игры. Выбор аудио сопровождения игры. Программирование игры (написание кода). Применение разработанного дизайна;
- Тестирование и оценка продукта.

В результате проведённого исследования было подтверждено предположение о том, что при создании собственной игры необходимо учитывать запросы будущих пользователей, а также соблюдать определенные требования для получения лучшего результата. Проанализировав исходные требования, итоговый продукт и результаты тестирования, можно утверждать, что разработанная игра понравится ряду игроков, и в нее будут играть при обеспечении к ней общего доступа.

#### **Литература:**

- 1) GameMaker – форум, справочники <https://game-maker.ru>
- 2) Кадиков М. Проектирование виртуальных миров. Теория и практика дизайна уровне <http://level-design.ru/pro-ld-book-index>
- 3) Софт каталог графических редакторов для Windows <https://softcatalog.info/ru/obzor/graficheskie-redaktory-dlya-windows>
- 4) Официальный сайт GameMaker Studio (YoYo Games) <https://www.yoyogames.com/>
- 5) Полный справочник по GML <https://docs.yoyogames.com>
- 6) Сайт с бесплатными звуками, музыкой <https://zvukipro.com/>

## «Макропрограммирование в Excel»

Автор: Рысева М., работа выполнена в 11 классе.

Руководитель: Зеленкова А.А., учитель информатики.

Результаты: призер XXIII городской научно-практической конференции старшеклассников, 2021.

**Цель работы:** научиться пользоваться макросами (в рамках программы Microsoft Excel) и показать возможности применения макросов при решении конкретных задач.

### Задачи:

- выяснить, в чём заключается необходимость и польза макросов;
- получить представление о языке VBA;
- продемонстрировать примеры простых программ, в которых используются макросы;
- разработать более сложную программу (часы).

В настоящее время существует множество способов подачи информации, один из них – представление информации в таблице *Excel*. Те, кто постоянно работают с таблицами, знают, сколько операций необходимо проделывать с содержимым.

Чтобы не повторять одни и те же действия каждый раз, можно автоматизировать процесс и сэкономить время, пользуясь такой общедоступной вещью в *Excel*, как макросы.

По определению, макрос – это макрокоманда, содержащая последовательность действий, записанных пользователем. Запись производится с помощью встроенного в пакет *Microsoft Office* языка программирования – *Visual Basic for Application (VBA)*. Несомненно, макрос является **актуальным** ресурсом в наши дни. Как уже было сказано ранее, такой тип записи избавляет от рутинного выполнения идентичных действий.

**Гипотеза** сформулирована следующим образом – я предполагаю, что человек сможет написать несложную программу, зная хотя бы базовый уровень в написании макросов и имея при себе исходный код.

### Этапы реализации проекта:

- Формулировка исходной идеи, выведение главной цели;
- Разработка общей концепции;
- Написание программы в VBA;
- Последовательность написания команд;
- Сохранение макроса в отдельной книге;
- Демонстрация макроса в таблице Excel.

В результате проведённого исследования было подтверждено предположение о том, что человек может написать относительно простую программу, зная хотя бы базовый уровень написания макросов и имея при себе исходный код. Это действительно так: я – человек, который не имеет ничего общего с программированием – смогла написать несколько простых программ, изучая макросы на простом уровне сложности.

### Литература:

1. Уокенбах, Джон. Microsoft Excel 2010. Библия пользователя.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2011. – 912 с.
2. Статья «Excel – это не сложно» <https://www.excel-vba.ru/>
3. Статья «Работа в Excel с формулами и таблицами данных» <https://exceltable.com/>
4. Интернет-журнал Алексея Горлова о компьютерах и не только <https://fast-wolker.ru/>
5. Узнайте больше об управлении бизнесом и Excel – Блог LUZ <https://blog.luz.vc/ru/>

## «Башня плотности»

*Автор: Елин Иван, Писарев Егор, работа выполнена в 7 классе.*

*Руководитель: Абдуллаева Г.У., учитель физики.*

*Результаты: победитель XI городской научно-исследовательской конференции школьников «Юный исследователь», 2021.*

**Цель:** определить плотности тел и построить "Башню плотности". Узнать о способности различных веществ: плавать или тонуть в зависимости от плотности.

**Задачи:** рассчитать плотность тел, которые не представлены в таблице; изготовить Башню плотности; подтвердить практическую часть работы вычислениями; сделать соответствующие выводы.

**Гипотеза:** возможно, взятые нами предметы будут зависеть в жидкости, в зависимости от их плотности и плотности жидкости. Предположим, яблоко будет плавать в спирте, а картошка потонет в меде; яблоко – всплывает в масле.

**Практическая значимость работы:** работа имеет экспериментальный и практически значимый характер. В ней определяется плотность овощей и фруктов, используемых нами в повседневной жизни и на основе результатов исследований будет составлена таблица плотности.

**Методы работы:** изучить материалы, связанные с плотностью; проведение экспериментов и вычисления; обобщение полученной в ходе исследования информации.

В процессе выполнения проекта авторы:

- изучили законы Архимеда, по которому погружённое тело плавает в равновесии, когда его вес равен весу вытесненного им объёма жидкости. При этом сила выталкивания, зависит от плотности жидкости, а вес от плотности тела;
- рассчитали плотности различных тел;
- экспериментально доказали законы Архимеда, построив "Башню плотности".

**Выводы:** все результаты оформили в таблицы, данные в них о поведении тел в жидкости одинаковы, что полностью подтверждает правильность расчетов. Таким образом, определили положение тел в жидкости для необычной демонстрации ступеней плотности по вертикали.

Следовательно, делая научную работу по плотности, мы смело можем внести новые данные плотности тел, которых там не было ранее.

## Список литературы

1. Л.Э. Генденштейн, Физика. 7кл. – М.: Бином, 2019.
2. "Жидкие" фокусы. Физические и химические опыты с жидкостями- ([http://adalin.mospsy.ru/l\\_01\\_00/l\\_01\\_10k.shtml](http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10k.shtml))
3. Сила Архимеда- ([http://class-fizika.narod.ru/7\\_archim.htm](http://class-fizika.narod.ru/7_archim.htm))
4. «Понятие плотности» плотность.

## «Лист Мебиуса»

*Автор: Биркле Константин, работа выполнена в 5 классе.*

*Руководитель: Потапова И.В., учитель математики.*

*Результаты: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников «Юный исследователь», 2021.*

В работе рассматривается что такое лист Мебиуса, его свойства, области применения и опыты, подтверждающие его свойства.

### **Задачи:**

1. Найти историческую справку о листе Мёбиуса
2. Узнать что такое лист Мёбиуса и какие свойства он имеет.
3. Узнать, где используются листы Мёбиуса
4. Найти работы сделанные по типу листа Мёбиуса
5. Провести опыты
6. Сделать вывод и заключение

В ходе исследовательской работы были проведены следующие **опыты**:

Опыт №1: Что получится, если начать закрашивать лист Мёбиуса с одной стороны, не переходя через край, какая часть ленты окажется закрашенной? В конце получится что весь лист Мёбиуса будет закрашен.

Опыт №2: Что получится, если начать закрашивать узкую полоску у краев лист Мёбиуса с одной стороны, не переходя через край, какая часть ленты окажется закрашенной? В конце получится что лист Мёбиуса имеет один край.

Опыт №3: Что получится, если мы поставим точку на одной стороне листа Мёбиуса и начертим линию вдоль него, пока не придём снова в отмеченную точку? В конце получится что линия пройдёт по всему листу Мёбиуса и вернётся в начальную точку.

Опыт №4: Что получится, если разрезать лист Мёбиуса поперёк? Получится два листа Мёбиуса.

Опыт №5: Что получится, если проткнуть насквозь зубочистками лист Мёбиуса? Получится, проткнутый насквозь несколько раз, лист Мёбиуса.

### **Выводы:**

- Лист Мёбиуса имеет одну сторону.
- Лист Мёбиуса имеет один край.
- Лист Мёбиуса – топологический объект. Как любая топологическая фигура не имеет своих свойств, пока её не разрезать.
- Один край и одна сторона листа Мёбиуса не связаны с её положением в пространстве и понятиями расстояния.
- Для листа Мёбиуса свойственны связность и неразрывность.

В результате работы я узнал много нового и интересного в математике, познакомился с новым разделом геометрии топологией на пример листа Мёбиуса.



## «Удивительная фигура куб»

*Автор: Самохвалов Максим, работа выполнена в 6 классе.*

*Руководитель: Можяева Т.Н., учитель математики.*

*Результаты: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников «Юный исследователь», 2021.*

Форма куба проста. Кроме того, куб имеет огромное значение: он встречается везде, а особенно, в архитектуре, и получаются красивые строения; формулы объёма и площади значимы для решения многих задач с практическим содержанием. Так появилась идея: познакомиться с кубом поближе. Я стал работать над проектом.

### **Цель проекта:**

- 1.Расширить знания о КУБЕ
- 2.Научиться применять эти знания при решении задач

### **Задачи проекта:**

- 1.Собрать информацию по теме «Куб»
- 2.Доказать, что куб – значимая фигура в повседневной жизни
- 3.Выполнить практическую работу: «Куб – и его развёртки».
- 4.Подготовить выступление по теме проекта.

Куб является фигурой сакральной геометрии. Ещё в 16 веке немецкий математик и астроном Иоганн Кеплер составил модель солнечной системы, в которую вписал куб.

В куб можно спрятать или вписать другие фигуры, например такие: октаэдр, тетраэдр, икосаэдр и другие.

Разрезав шесть граней трёхмерного куба, можно разложить его в плоскую фигуру –развёртку. Всего существует 11 развёрток куба.

Конструирование модели куба разными способами, тренирует терпение и логику. Самая знаменитая игрушка головоломка, которую хотя бы раз в жизни каждый ребёнок держал в руках, а некоторым даже удавалось собрать, это кубик-Рубика.

Обычно с кубика Сонобе начинается знакомство с миром модульного оригами. Кубик Сонобе складывается из 6 модулей Сонобе. Используя модуль Сонобе, можно сконструировать практически трёхмерную фигуру.

Интересную головоломку придумал Говард Флейшер. Рецепт её изготовления крайне прост, и сделать её может каждый. Всё, что для этого нужно, это 12 соломок (трубочек, авторучек, корпуса пустых фломастеров) одинаковой длины и нитка или кусок авиамодельной резинки.

Прямоугольные строения устойчивы и много функциональны, поэтому на улицах их больше, чем других.

### **Выводы:**

Работая над проектом, я научился находить геометрические фигуры в окружающей обстановке; показал практическое применение куба в жизни; научился применять формулы при решении прикладных задач, а также применять их на практике, изготавливая развёртки многогранников. Подготовил презентацию проекта для использования её на уроках математики. Считаю, что поставленную цель и задачи проекта я выполнил и согласен со словами что: «Окружающий нас мир – это мир геометрии

### **Литература**

- 1) Учебник математики 5 класс. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 2016 г.
- 2) Сборники для подготовки ЕГЭ ,ОГЭ, ВПР .

## «Первая космическая скорость и первый спутник Земли»

*Автор: Мухина Анна, Юдина Екатерина, работа выполнена в 7 классе.*

*Руководитель: Абдуллаева Г.У., учитель физики.*

*Результаты: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников «Юный исследователь», 2021.*

**Основная цель данного проекта:** выяснить, что такое первая космическая скорость, для чего она нужна и как она вычисляется.

Поставленная цель предусматривает решение следующих задач: подобрать, изучить и обработать различные источники информации по данному вопросу; понять, что такое первая космическая скорость, вычислить первую космическую скорость. Как подняться выше атмосферы? Вычислить, как тело может стать искусственным спутником Земли и делать необходимые выводы

**Гипотеза:** изучив, что такое первая космическая скорость мы сможем вычислить ее скорость.

**Объект исследования:** первая космическая скорость и искусственные спутники Земли.

**Методы исследования:** теоретический, практический, анализ, обобщение.

В процессе выполнения проекта авторы:

- изучили историю открытия и физические законы, связанные с первой космической скоростью;
- рассчитали скорость, которую надо сообщить телу, чтобы оно стало спутником планеты;
- описали строение первого спутника Земли и дали характеристику его полёта;
- создали макет спутника.

### Выводы

В ходе нашей работы мы выполнили поставленные задачи: изучили нужные источники информации по данному вопросу; выяснили, что такое первая космическая скорость, для чего она нужна и как она вычисляется. Вычислили, как тело может стать искусственным спутником Земли; смоделировали макет первого спутника Земли.

### Литература

1. Учебник по физике 7,9 кл. Генденштейн Л.И.
2. А.П. Кондрашов. Новейшая книга фактов. Том 3 (Физика, химия и техника. История и археология. Разное)- Москва, 2008.
3. Ю.Г.Павленко «Начала физики» Издательство «Экзамен», Москва, 2007.
4. "Книга по Истории космонавтики" - электронный ресурс.
5. Википедия – свободная энциклопедия, электронный ресурс.

## «Генератор колебаний звуковой частоты на транзисторах»

*Автор: Товстуха Анастасия, работа выполнена в 8 классе.*

*Руководитель: Абдуллаева Г. У., учитель физики.*

*Результаты: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников «Юный исследователь», 2021.*

Генератор колебаний звуковой частоты на транзисторах — это прибор, позволяющее осуществлять звуковой сигнал.

**Цель:** создать генератор колебаний звуковой частоты на транзисторах и изучить как в приспособлении осуществляется преобразование электромагнитных колебаний в звуковые.

**Задачи:** узнать, что такое генератор колебаний звуковой частоты, ознакомиться с историей его создания, изучить схему, собрать генератор колебаний звуковой частоты, изучить с помощью него принцип преобразование электромагнитных колебаний в звуковые и сделать вывод.

**Гипотеза:** предполагаю, что, собрав генератор колебаний звуковой частоты, я смогу смонтировать и радио.

**Объект исследования:** радиодетали.

**Методы исследования:** теоретический, практический, анализ, обобщение.

Частота колебаний — это количество колебаний, сделанных за определенное время, обозначается буквой “ню” и измеряется в СИ в Герцах (Гц).

Звук — это физическое явление, представляющее собой распространение колебательных волн в разных средах.

Электромагнитная волна преобразуется в звук путем воздействия электромагнитного поля на мембрану, взаимодействуя с полем постоянного магнита, что приводит к движению мембраны и толканию (сжиманию и разряжению) воздуха.

В процессе выполнения проекта автор:

- изучила принцип работы транзисторных приборов;
- разобрала схемы генераторов на транзисторах;
- самостоятельно собрала генератор колебаний звуковой частоты;

**Выводы:** ознакомилась с историей создания генератора колебаний звуковой частоты на транзисторах. Собрала генератор колебаний звуковой частоты на транзисторах и изучили как в приспособлении осуществляется преобразование электромагнитных колебаний в звуковые.

На основе собранной схемы я изучила принцип преобразования электромагнитных колебаний в звуковые. Поставленные задачи выполнены, цель достигнута.

### Литература:

1. Шамшин И. Г., История технических средств коммуникации. Учеб. пособие., 2003. Дальневосточный Государственный Технический Университет.
2. Криштафович А. К., Трифонюк В. В. Основы промышленной электроники. — 2-е изд. — М.: "Высшая школа",
3. Овсянников Н. И. Кремниевые биполярные транзисторы — Мн.: "Высшая школа"
4. Кобленц А., Оуэнс Г. Транзисторы.



## Раздел II. КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

### «Исследование свойств соединений хрома»

*Автор: Тудакова Анастасия, работа выполнена в 11 классе.*

*Руководитель: Кузакова Н. Н., учитель химии.*

*Результат: призер XXIII Городской научно-практической конференции старшеклассников, 2021.*

**Цель работы:** изучить и сравнить различные соединения хрома, их получение, состав и свойства.

#### **Задачи:**

1. Изучить строение атома хрома, его физические и химические свойства;
2. Познакомиться с соединениями хрома основных степеней окисления; сравнить свойства этих соединений;
3. Получить возможные соединения хрома;
4. Выявить закономерности в изменении свойств соединений хрома в зависимости от степеней окисления;
5. Закрепить знания по соединениям хрома при подготовке к ЕГЭ по химии.

В ходе работы была изучена научная литература о свойствах хрома и его соединениях, были проведены следующие опыты:

Опыт №1. Получение оксида хрома (III).

Опыт №2. Получение  $\text{Cr}(\text{OH})_3$  и изучение его свойств.

Опыт №3. Взаимопревращение хроматов и бихроматов.

Опыт №4. Окислительные свойства дихроматов.

Опыт №5. Качественные реакции на соли хроматы и бихроматы.

#### **Выводы:**

1. Особенности строения атома хрома объясняют существование его устойчивых соединений с валентностями I, III, VI, соответственно, со степенями окисления +2, +3, +6.

2. По мере увеличения степени окисления происходит ослабление основных свойств, переход к амфотерным и усиление кислотных свойств. Это подтверждает общую закономерность в изменении свойств соединений металлов с разными степенями окисления.

3. По мере увеличения степени окисления происходит увеличение окислительных свойства соединений хрома:

-соединения  $\text{Cr}(\text{II})$  — сильные восстановители, легко окисляются, превращаясь в соединения хрома (III).

-соединения хрома (III), могут при взаимодействии с сильными восстановителями проявлять окислительные свойства, переходя в соединения хрома (II), а при взаимодействии с сильными окислителями проявлять восстановительные свойства, превращаясь в соединения хрома (VI).

-соединения хрома (VI) — сильные окислители, легко восстанавливаются в соединения хрома (III).

4. Такое изменение свойств обусловлено увеличением степени окисления и уменьшением ионных радиусов хрома, что увеличивает возможность присоединения электронов, и увеличения окислительных свойств.

#### **Литература**

1. А. А. Каверина, Ю. Н. Медведев, Г. Н. Молчанова «Я сдам ЕГЭ! Химия. Курс самоподготовки», гор. Москва, издательство «Просвещение», 2019 г,

2. Л. Ф. Кожина «Хром и его соединения», Саратов. 2017 г.

## «Влияние количества тока на выход продукта при электролизе»

*Автор: Медведева Алина, работа выполнена в 11 классе.*

*Руководитель: Кузакова Н. Н., учитель химии.*

*Результат: победитель XXIII Городской научно-практической конференции старшеклассников, 2021; призер VII региональной конференции по естественным наукам для школьников 7-11 классов, Государственный университет «Дубна», 2021.*

**Цель исследования:** изучить влияние количества тока на выход продукта и изменение его структуры при различной силе тока.

**Задачи исследования:**

1. Понять основные принципы процесса электролиза и его применения.
2. Изучить законы М. Фарадея.
3. Провести эксперименты в соответствии с этими законами, исследуя выход продукта реакции.

В 1832-1836 годах физик Майкл Фарадей опубликовал выведенные математические законы электролиза, объединенные формулой:  $m = MIt/nF$ . На основе этих законов проведена экспериментальная часть проекта с оборудованием: источник постоянного тока Т-1013Р, дистиллированная вода, электролитическая ванна, растворы  $\text{CuSO}_4$  ХЧ,  $\text{AgNO}_3$  ХЧ, медные и стальные пластины, стальное кольцо, стекло.

Опыт 1. Зависимость выхода и структуры продукта от силы тока. -1А, 10А, 20А.

Вывод: при разной силе тока покрытие стальной пластинки разное. Более плотное и равномерное покрытие образовалось при меньшей силе тока.

Опыт 2. Зависимость массы продукта электролиза от количества электричества.

Вывод: выход продукта напрямую зависит от количества электричества. Практический выход продукта меньше теоретического.

Опыт 3. Нанесение декоративного покрытия на стальную пластинку. Серебрение стального кольца.

**Выводы:**

1. Изучены основные принципы процесса электролиза и законы Фарадея.
2. Проведены эксперименты для доказательства законов Фарадея.
3. Выход и структура продукта электролиза зависит от количества тока при различной силе тока.
4. Чем больше количество электричества, тем больше выход продукта электролиза при постоянной силе тока.
5. Электролиз применяется при нанесении декоративных покрытий металлических изделий, при изготовлении ювелирных изделий.

### Список используемой литературы:

1. Делимарский Ю.К. «Электролиз теория и практика». Академическая и специальная литература. 2017 год.
2. К вопросу об электролизе водных растворов электролитов. Вестник Московского государственного областного университета (Электронный журнал). 2012. № 2. с. 51-55. Карташов С.Н., Климачев Д.А.
3. Видеоурок. Электролиз. <https://www.youtube.com/watch?v=-ROZ0KU5ncM>
4. Электролиз растворов и расплавов. <https://foxford.ru/wiki/himiya/elektroliz-rastvorov-i-rasplavov>
5. <http://www.alhimik.ru/teleclass/konspekt/konsp6-04.shtml>

## «Исследование температурных показателей в Дубне за последние 10 лет»

*Автор: Иевлева Ульяна, работа выполнена в 8 классе*

*Руководитель: Енукова Е. А., учитель географии гимназии №8*

*Результаты: 3 место на XXIII городской научно-практической конференции старшеклассников, 2021 г.*

**Цель исследования:** изучить температурные показатели для г. Дубна за последние несколько лет.

**Основные методы исследования:** Статистический метод (расчет средних значений температуры); Анализ литературы по данной теме; Метод сравнения; Анализ данных.

**Задачи исследования:**

1. Получение ежедневных значений температуры с сайта Гисметео [3] для территории города Дубна за период с 15 марта 2012 г. по 28 февраля 2021 года.
2. Рассмотреть значения среднемесячных температур за данный период и сравнить их с климатическими нормами характерными для нашего города.
3. Исследовать изменение среднегодовых значений температуры.
4. Выявить наличие или отсутствие повышения среднегодовой температуры в нашем городе за исследуемый период.

В ходе работы был изучен один из климатических показателей (температура воздуха) в городе Дубна по данным Дневника погоды на сайте Gismeteo.ru. Были рассчитаны средние значения температуры за период с марта 2012 г. по февраль 2021 г. Эти значения сравнивались со значениями климатической нормы. Рассматривались изменения температур за данный период времени.

**Выводы:**

1. По данным гисметео средняя температура в Дубне за период с марта 2012 по февраль 2021 года равна 7,3 °С. Это на 3 градуса выше климатической нормы рассчитанной для периода 1961-1990 гг.
2. Самым холодным оказался 2017 год из-за низких летних температур, а самым теплым 2020. Это объясняется положительными зимними температурами.
3. Самым теплым в годовом ходе температуры является июль (20,1 °С), а самым холодным – январь (-6,5 °С). То есть смещений в годовом ходе не происходит.
4. Все среднемесячные значения за рассмотренный период так же выше нормы.
5. Потепление в зимние месяцы проявляется сильнее, чем в летние.
6. За рассмотренный период в Дубне наблюдается возможное увеличение температур.

**Литература:**

1. Michael E. Mann, Henrik Selin. Global warming (англ.). britannica.com. Британская энциклопедия, 2019 г.
2. Ландсберг Г. Е. Климат города. - Л.: Гидрометеиздат, 1983 г. – 248 стр.
3. Дневник погоды для школьников - <https://www.gismeteo.ru>
4. Поздышев В. А. Протоколы киотских мудрецов. Миф о глобальном потеплении - <https://econ.wikireading.ru/50530>
5. Серов М. С. Глобальное потепление. – М.: Книжный Клуб Книговек, 2010 г.
6. Кислов А. В. Прогноз 21 века – М.: МАКС Пресс, 2008
7. Инвестиции в Дубну. Климат Дубны - <http://www.investdubna.ru>

## «Влияние никотина на живые организмы»

*Автор: Иванова Ангелина, работа выполнена в 10 классе.*

*Руководитель: Назарова Э.А., учитель биологии.*

*Результат: призер XXIII Городской научно-практической конференции старшеклассников, 2021.*

В настоящее время курение превратилось в массовую проблему, распространенную не только среди мужского населения, но и среди женщин и подростков. Нелепое пристрастие — курение — убивает сотни тысяч людей ежегодно.

**Цель работы:** изучить влияние никотина на живые организмы.

**Задачи:**

1. изучить информацию о составе табачного дыма и его пагубном влиянии на организм человека.
2. провести эксперименты по изучению влияния курения на живые организмы.
3. сравнить влияние вейпа и сигарет
4. проанализировать полученные результаты.

**Объекты исследования:** сигареты с фильтром, сигареты без фильтра, вейп

**Гипотеза:** никотин оказывает отрицательное воздействие на жизнедеятельность организмов.

**Методы исследования:** изучение литературы, эксперимент, наблюдение, сравнение, описание

Для исследования влияния никотина на живые организмы были взяты сигареты без фильтра, сигареты с фильтром и вейп. Исследования проводились на живых объектах и клетках: семена пшеницы, проросшие семена фасоли, Колеус оригинальный, личинки мух, дождевые черви, яичный белок, клетки листа растения, клетки мышечной ткани. Было получено 10 рабочих растворов: вытяжки вейпа, дыма сигарет без фильтра, вейпа, вытяжки сигарет с фильтром, вытяжки сигарет без фильтра, вытяжки сигарет из фильтра, дыма сигарет с фильтром, дыма вейпа, настойка сигарет без фильтра, настойка сигарет с фильтром. Контрольный раствор - простая вода

В ходе исследования были проведены следующие эксперименты:

- «Влияние никотина на прорастание семян пшеницы»
- «Влияние никотина на проросшие семена фасоли».
- «Влияние никотина на растения»
- «Действие никотина на растительную клетку».
- «Действие никотина на клетку белка».
- «Действие никотина на мышечную ткань»
- «Действие никотина на личинок мух»
- «Действие сигаретного дыма на дождевых червей»

**Выводы:**

- 1) Изучена информация об истории табачных изделий, о составе табачного дыма и жидкости вейпа, о влиянии никотинсодержащих веществ на организмы.
- 2) В результате проведенных экспериментов по изучению влияния никотинсодержащих веществ на живые организмы были сделаны следующие выводы:
  - под воздействием никотинсодержащих веществ рост живых организмов замедляется или не происходит. Вещества, содержащиеся в составе сигарет повлияли на жизнеспособность живых организмов и привели к их полной гибели
  - химическое вещество никотин, внесенное в структуру живой – растительной или животной клетки оказывает отрицательное воздействие
  - никотин внедряется в структуру любой растительной или живой клетки и, в конечном итоге, идет ее полное разрушение

- жидкость и пар вейпа оказывает такое же вредное воздействие на организмы, что и сигареты
  - наличие фильтра у сигарет немного снижает агрессивное воздействие сигарет
- 3) Пассивное курение также опасно, как и активное.
  - 4) Курение любых никотинсодержащих продуктов наносит вред живым организмам.

#### Литература

- 1) Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде курения и алкоголя. – М.: Просвещение, 1986;
- 2) Кузьмин В.Д. Курение, мы и наше потомство. – М.: Советская Россия, 1989.
- 3) Колесов, В. Д. Предупреждение вредных привычек у школьников 2-е изд. – М., 1994. – с. 164
- 4) Беляев И.И. Табак – враг здоровья. М: Медицина, 1979 – с.156 2. Байбер К Шейнберг Л. Здоровый образ жизни. М: Мир, 1997 – с.368
- 5) Электронные ресурсы.

### «Влияние музыки на человека»

*Автор: Филимонова Анастасия, работа выполнена в 6 классе.*

*Руководитель: Назарова Э.А., учитель биологии.*

*Результат: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников «Юный исследователь», 2021.*

Данная научно-исследовательская работа направлена на изучение особенностей реакции человеческого организма на звуковые раздражители, а именно – прослушивание музыки.

**Объект исследования:** психоэмоциональное состояние и работоспособность человека.

**Предмет исследования:** изучение влияния музыки на человека разных возрастов.

**Гипотеза исследования:** музыка оказывает воздействие на человека и может помочь ему в повседневной жизни, произведения различных музыкальных стилей по-разному влияют на состояние человека.

**Цель исследования:** выяснить, как влияет музыка на состояние человека.

**Задачи:**

- 1) Провести анкетирование, определить какие музыкальные направления предпочитают прослушивать школьники разных возрастов и взрослые.
- 2) Посредством выполнения тестового задания выявить, как музыка влияет на работоспособность человека;
- 3) Исследовать изменение эмоционального состояния человека при прослушивании музыки разных стилей.

**Методы:** анализ литературы, анкетирование, эксперимент, статистическая обработка результатов, анализ и сравнение полученных результатов.

Музыка существует давно. Она неразрывно связана с человеком. Музыка оказывает значительное влияние на развитие человека как личности и на развитие человечества в целом. В ходе работы проведено анкетирование «Влияние музыки на человека», участниками которого стали люди разных возрастных групп. Выборочная совокупность составила 83 респондентов. Проведены 3 эксперимента:

- «Влияние музыки на артериальное давление и пульс человека»
- «Влияние музыки на состояние человека»
- «Влияние музыки на работоспособность человека»

**Выводы.**

- 1) Определены музыкальные предпочтения школьников разных возрастов и взрослых: популярная, рэп и рок – школьники, классическая и популярная – взрослые



- 2) Установлено влияние музыки на человека в зависимости от стилей и направлений:
  - приятная и любимая музыка оказывает положительное воздействие на психоэмоциональное состояние человека.
  - классическая музыка повышает произвольное внимание и работоспособность человека.
- 3) Музыкальное направление рок в среднем на 10% повышает сердцебиение у школьников по сравнению с современной музыкой.
- 4) Классическая музыка более благоприятно сказывается на девочках (заметное снижение пульса), но в тоже время пульс у мальчиков подскочил больше, чем при прослушивании рока, что может свидетельствовать о не восприятии данного музыкального направления.

#### Литература.

1. Боднарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. – Волгоград: «Учитель», 2007 – 138с.
2. Буянова Н.Ю. Я познаю мир: энциклопедия. – М.: АСТ, 2005. – 398с.
3. Интернет-ресурсы

#### «Изучение условий, влияющих на развитие плесени»

*Автор: Долгорукова Софья, работа выполнена в 5 классе.*

*Руководитель: Назарова Э.А., учитель биологии.*

*Результат: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников «Юный исследователь», 2021.*

**Цель исследования:** определить условия, влияющие на развитие плесени

**Задачи:**

1. изучить научную литературу по данной теме и познакомиться со строением и жизнедеятельностью плесневых грибов и их значением для человека;
2. выявить условия возникновения и существование плесени в процессе проведения опытов;
3. исследовать влияние чеснока и фруктов на сохранность хлеба
4. выяснить, как предотвратить порчу продуктов.

**Объект исследования:** плесневые грибы на хлебе

**Гипотеза:** на прорастание плесени влияют такие условия как влажность, температура, упаковка и наличие фитонцидов.

**Методы исследования:** изучение литературы, опыты, наблюдение, сравнение

Плесень – это грибы, представители отдельного царства. Распространяется плесень с помощью микроскопических спор, попадая на сырую поверхность, плесень прорастает тончайшими нитями, мицелиями. У плесени много разновидностей. Она имеет вредное и полезное значение. Часто плесень является причиной порчи хлебобулочных изделий.

Для проведения исследования был взят белый хлеб и помещён в различные условия, к некоторым образцам были добавлены чеснок и апельсин (природные фитонциды). В ходе эксперимента проводились ежедневные наблюдения за ростом плесени в течение 16 дней.

**Выводы.**

- 1) Выявлены условия возникновения и существование плесени в процессе проведения опытов:
  - Температура + 23 градуса, наличие влаги, темное место способствуют развитию плесени.

- Низкая температура и отсутствие влаги препятствуют развитию плесени
- 2) Выявлено влияние фитонцидов чеснока и фруктов на сохранность хлеба:
- Фитонциды чеснока подавляют развитие плесневых грибов.
- Влага апельсина способствовала быстрому появлению плесени.
- 3) Для предотвращения появления плесени хлеб необходимо хранить в сухих, хорошо проветриваемых местах, не допуская проникновения влаги. Лучше всего использовать холщовый мешок.

#### **Литература.**

- 1) Мир растений. Т. 2. Грибы. М.: Просвещение, 1991. – 419 с.
- 2) Гарибова Л. В., Горбунова Н. П., Сидорова И. И., Сизова Т. П. Низшие растения. М.: МГУ, 1975. – 155 с.
- 3) Токин Б.П. Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах. Изд. 3е, испр и доп- Л.: изд-во Ленингр. Ун-та, 1980-280 с. Ил.-67, библиогр-31 назв. – электронная книга.
- 4) Токин Б. П. Фитонциды. АМН СССР, М.: 1951. – 238 с.
- 5) Черемисинов Н.А. Общая патология растений. М.: Высшая школа.
- 6) Энциклопедический словарь юного биолога. – Москва: «Педагогика», 1986 г.
- 7) Интернет - ресурсы

## «Экологические проблемы правобережной части Дубны»

*Автор: Самарский В., работа выполнена в 11 классе.*

*Руководитель Зеленкова И.Е., учитель биологии*

*Результаты: призер Конкурса научно-исследовательских работ в области геофизики и геологии Государственного университета Дубна, 2021*

**Актуальность проблемы.** Вопрос экологической безопасности всегда был актуальным, а в наше время – наиболее острым и требующим большего внимания, чем когда бы то ни было. Наш город не является исключением. Зарегулированное русло р. Волга в черте города за счет размыва правого берега за последние 30 лет сместилось на 20 метров. Леса в окрестностях города подвергаются замусориванию со стороны граждан. Изучения негативных экологических процессов помогает оценить и минимизировать ущерб от деятельности человека.

**Цель работы:** проанализировать экологическое состояние правого берега г. Дубны и найти возможные способы решения экологических проблем правобережной части Дубны.

**Задачи:** исследование правобережной Дубны и оценка её экологического состояния.

**Методы исследования:** научно-теоретический, аналитический, практический.

**Этапы реализации проекта:** локализация очагов экологических проблем, изучение литературы, анализ и систематизация материала, написание проекта.

**Практическая значимость проекта:** проанализировано экологическое состояние правобережной Дубны и даны рекомендации по минимизации экологического ущерба.

**Гипотеза:** Выброс мусора в неположенных местах приводит к загрязнению окружающей среды и нарушению естественного экологического равновесия в природе. Правый берег Волги с течением времени обрушается, что приводит к сокращению городских территорий.

В ходе работы я провел теоретическое и эмпирическое исследование экологического состояния Дубны и пришел к следующим выводам:

1. Основными экологическими проблемами правобережной Дубны, выявляемыми визуально, являются загрязнение городских лесов упаковкой от продуктов пищевой индустрии и техногенными отходами силами горожан и разрушение правого берега Волги, имеющего природно-антропогенный характер.
2. Возникновение и решение проблемы загрязнения лесов определяется человеческим фактором. Решение этой проблемы требует изменения менталитета горожан и некоторых усилий по уборке территорий. Разрушение правого берега Волги имеет естественные причины и может быть приостановлено технологическими и биозащитными методами.
3. Отступление правого берега Волги происходило во все время ее развития. Мы только можем сгладить последствия этого природного явления. Способы уменьшения разрушения берега предложены мной в этой работе.

### Литература:

1. Каманина И.З. Комплексная оценка экологического состояния наукограда Дубна: Моногр. – Дубна: ОИЯИ, 2019.
2. Иванова М.Я. Общая геология с основами исторической геологии. Москва «Высшая школа» 1980.
3. «Канал и Дубна». Краеведческое общество «Москва-Волга». Газета Подмосковное Наследие. Выпуск 19(74) 2017 год.

## Раздел III. КАФЕДРА ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

### «Феномен массовой культуры в современном обществе»

*Автор: Пименова О., работа выполнена в 11 классе.*

*Руководитель Прокошина М.Е., учитель обществознания*

*Результаты: победитель XXIII городская научно-практическая конференция старшеклассников, 2021*

**Тема** исследовательской работы «Феномен массовой культуры в современном обществе». **Актуальность проблемы** определяется тем, что наше общество столкнувшись с пандемией COVID-19 было вынуждено прибегнуть к ряду ограничительных мер, в которых люди были ограничены в части своих прав и свобод, таких как свобода передвижения и свободный доступ к культурным ценностям. В то же время, наше общество является обществом постиндустриальным, основным ресурсом которого является информация.

Такая постановка проблемы определила **цель исследования** – определить тенденции изменения форм и способов распространения массовой культуры в современном обществе.

Для решения поставленной цели мною были определены следующие **задачи**:

- 1) Исследовать теоретические аспекты феномена массовой культуры:
  - выяснить, когда и в связи с чем появился феномен массовой культуры и как он развивался;
  - определить, какие признаки массовой культуры выделяют различные ученые-социологи;
  - определить какие функции выполняет массовая культура.
- 2) Доказать, что на сегодняшний день интернет является одной из основных форм современной массовой культуры:
  - определить, имеются ли у членов современного общества достаточные ресурсы для удовлетворения культурных потребностей посредством цифровых технологий;
  - выяснить, готовы ли потребители массовой культуры сделать окончательный выбор между реальным и виртуальным доступом к культурным ценностям.

В заключении своей исследовательской работы я пришла к следующим выводам:

- 1) Массовая культура обладает рядом отличных от других видов культуры черт. В современном обществе массовая культура является феноменом, более всего соответствующем потребностям и характеристика постиндустриального информационного общества и тенденциям глобализации.
- 2) Особым качеством массовой культуры, производимой специально для рынка, является ее способность избавлять потребителя от всяких интеллектуальных усилий. М. Вебер назвал их «специалистами без души и потребителями удовольствий без сердца».
- 3) Данные социологических опросов и моего исследования подтверждают то, что современные средства коммуникации доступны практически всему социально и экономически активному населению. В то же время, часть людей готова устраивать себе «разгрузочные дни» без интернета, что позволяет говорить о том, что виртуальная реальность еще не окончательно вытеснила реальное социальное взаимодействие и люди ощущают потребность в живом общении.
- 4) Люди являются потребителями всего контента, который предлагает массовая культура, но в то же время они не готовы полностью заменить реальный доступ к объектам культуры на виртуальный.
- 5) Практическим результатом моей работы стала разработка и оформление информационных стендов «С урока в музей» в моей гимназии.

## «Исторический анализ поэмы М. Ю. Лермонтова "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова»

*Автор: Юдина Е.А., работа выполнена в 7 классе.*

*Руководитель: Казакевич А. М., учитель истории гимназии №8.*

*Результаты: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников 5-7-ых классов «Юный исследователь», 2021.*

**Цель работы:** проанализировать литературное произведение «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова» известного русского поэта М. Ю. Лермонтова с исторической точки зрения.

### **Задачи:**

1. Дать характеристику исторических источников и проследить их отражение в литературном произведении.
2. Сравнить описание литературных героев и их исторических портретов.
3. Сравнить черты сословного строя в поэме и их историческую характеристику.
4. Провести анализ социального положения главных героев как представителей разных слоев общества в произведении и «Домострое».
5. Провести анализ норм уголовного права, описываемых в поэме и Судебнике 1550 г.
6. Сделать вывод

**Методы исследования:** экспериментально-теоретические (анализ, индукция); теоретические (анализ, обобщение).

**Суть исследования:** провести анализ литературного произведения с исторической точки зрения.

**Основные результаты и вывод:** я ознакомилась с анализом данного литературного произведения в разных исторических исследованиях, ознакомилась с источниками. Провела анализ литературного произведения «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова» с точки зрения исторической науки и исторических источников. Охарактеризовала героев поэмы и описанные автором события в произведении, согласно исторической науке.

Произведение М. Ю. Лермонтова «Песня о царе Иване Васильевиче, молодом опричнике и удалом купце Калашникове» представляет, с моей точки зрения, большую историческую ценность. Поэма имеет не только интересный сюжет как художественное произведение. Как историческая поэма произведение любопытно описанием героев как представителей разных слоев российского общества XVI в. По ней можно проследить особенности правления Ивана IV в период опричнины, особенности социального положения героев, роль «Судебника» и «Домостроя» в жизни людей той эпохи.

### **Литература**

1. Лермонтов М. Ю. Песня о царе Иване Васильевиче, молодом опричнике и удалом купце Калашникове. – Электронный ресурс – Русская литература XIX века. - <http://russkay-literatura.ru/lermontov-m-yu/756-lermontov-m-yu-pesnya-pro-czarya-ivana-vasilevicha-molodogo-oprichnika-i-udalogo-kupcza-kalashnikova.html>



## «Сравнительный анализ отношения к своему внешнему виду среди юношей и девушек»

*Автор: Чуприкова О.Д., работа выполнена в 9 классе.*

*Руководитель: Козлова Е.А., педагог-психолог*

*Результаты: победитель XXIII городской научно-практической конференции старшеклассников, 2021*

Данная работа посвящена рассмотрению вопроса отношения к своему внешнему виду юношей и девушек. В работе рассматривается проблема оценки своего внешнего вида подростками 12-18 лет обоих полов.

Вопрос принятия своего внешнего вида представляет особую актуальность, потому что большинство подростков сталкиваются с тем, что их внешность не соответствует стандартам красоты, навязанным социумом. Это приводит к снижению самооценки подростков, к нарушению общения, изоляции подростков. Также, актуальность заключается в том, что именно в подростковом возрасте происходит становление самосознания, образа Я психического и телесного, а также именно в подростковом возрасте встречается много нарушений образа тела (дисморфофобий), нарушения питания, различных отклонений, связанных с восприятием себя.

**Цель** данного доклада - показать проблемы становления личности и как они влияют на отношение к своему внешнему виду.

### **Задачи исследования:**

- 1) Проследить особенности подросткового возраста.
- 2) Описать становление самосознания, образа телесного Я подростков
- 3) Провести исследование отношения к своему внешнему виду среди юношей и девушек
- 4) Провести сравнительный анализ результатов исследования
- 5) Наметить пути преодоления негативного отношения к своему внешнему виду.

Методическую основу исследования составил анкетный опрос по удовлетворенности своим внешним видом девушек и юношей 12 – 18 лет (38 девушек и 38 юношей).

По результатам исследования можно сделать вывод, что представители женского пола имеют более заниженную самооценку, чем молодые люди, поскольку в целом юноши оценивают себя лучше и относятся к своей внешности проще, чем девушки. Представительницы же прекрасного пола видят в себе слишком много изъянов, порой даже те, которые совершенно незначительны. С взрослением подростков их мнение о себе меняется. Полученные выводы могут быть полезны педагогам и психологам, работающим с подростками. Мы предлагаем, как вариант, курс развивающих занятий, состоящий из таких тем:

- 1) Я и окружающие. Из чего строится общение людей.
- 2) Мое тело. Для чего оно мне.
- 3) Здоровый образ жизни и я.
- 4) Что мешает мне быть такой (таким), каким я хочу быть.
- 5) Какой(каким) я буду когда вырасту.
- 6) Что мне может помочь изменить себя.

На наш взгляд, работа в данной области перспективная и многообещающая. Очень мало исследований телесности подростка, а значит, есть к чему стремиться.

### **Литература:**

1. Кон И.С. Психология ранней юности. М. «Просвещение», 1989 г., 255 с.
2. Малыгина В. Вечно худеющие. 9 историй о том, как живут и что чувствуют те, кто не доволен своим телом. М.: Никая, 2020
3. Психология современного подростка под ред. Фельдштейна Д.И. М.: Педагогика, 1987 г. - 240 с.

## **«Фальсификация истории Великой Отечественной войны (на примере приказа №227)»**

*Автор: Кузнецов В., работа выполнена в 11 классе.*

*Руководитель Деменко О.М., учитель истории*

*Результаты: победитель в номинации «Научный поиск» в 28-й научно-практической конференции студентов аспирантов и молодых специалистов, проводимой на базе государственного университета «Дубна», секция «Социальные и гуманитарные науки», 2021*

**Тема** исследовательской работы «Фальсификация истории Великой Отечественной войны (на примере приказа №227)». **Актуальность темы исследовательской работы** определяется тем, что в современном мире история переписывается, подаётся по-разному, и, как следствие, люди дезинформируются..

**Цель исследования:** раскрыть причины, в результате которых происходит искажение определённых исторических фактов, а также найти методы фальсификации исторических фактов.

Для решения поставленной цели мною были определены следующие **задачи**:

- Изучить обстановку на советско-германском фронте;
- Определить предпосылки к изданию приказа №227;
- Разобрать искажение фактов о приказе №227

**Методы исследования:** анализ источников и научной/художественной литературы, сравнение, анкетирование..

### **Выводы:**

Благодаря сравнению реальных исторических фактов с фальсифицированными, можно сказать, что основным способом искажения истин является недосказанность и своевольная интерпретация фактов, и делается это, как правило, ради подкрепления своих политических или иных заявлений.

В случае с приказом №227 меньшинство расстрелянных выдаётся за большинство.

Стоит отметить что в основе многих исторических работ лежат различные, часто противоречащие друг другу, высказывания людей того времени. Так, например, в работах западных историков ложиться видение со стороны немецкого командования, из чего следует, что итоговый научный проект будет нести в себе некоторые аспекты пропаганды тех лет.

В ответ на вопрос, что является причинами фальсификации исторических фактов, можно привести следующее:

- 1) Использование недостоверных источников информации;
- 2) Ложное трактование исторических фактов, их пережёвывание;
- 3) Неполная освещённость фактов — простой обыватель, скорее всего, не станет искать первоисточник, дабы быть полностью уверенным в достоверности только что полученной информации.

### Список литературы

1. Василевский А. Дело всей жизни [Книга]. - Москва : Политиздат, 1978.
2. Иванович Афанасенко Владимир Предвестники катастрофы на юге: поражения РККА в Крыму и под Харьковом в мае 1942 г [Журнал] // Oriental Studies. - 2016 г.. - стр. 71-77.
3. Н.Верт История Советского государства [Книга]. - Москва : Прогресс-Академия, 1995.
4. Приказ народного комиссара обороны Союза ССР №227 // О мерах по укреплению дисциплины и порядка в Красной Армии и запрещении самовольного отхода с боевых позиций. - Москва : [б.н.], 28 Июль 1942 г..
5. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления. В 3 т. Т.2. 10-е изд., доп. по рукописи автора. М., 1990. С.286.

## «Семейный альбом: моя бабушка Аргентина»

*Автор: Михеева И., работа выполнена в 6 классе.*

*Руководитель Деменко О.М., учитель истории*

*Результаты: призер открытого городского конкурса исследовательских краеведческих работ учащихся «Ступени», секция: Родословие. Земляки, 2021*

**Тема** исследовательской работы «Семейный альбом: моя бабушка Аргентина». **Актуальность темы исследовательской работы:** Рассматривая фотографии в старом семейном альбоме, я обратила внимание на выцветшие черно-белые фотографии незнакомых людей. Очень хорошо, если многие из нас задумаются о том, кто эти люди, которые занимают достойное место на первых страницах «верного хранителя семейных тайн». Но многие из моих ровесников чаще всего могут просто безразлично перевернуть на следующую страницу, не вникая в важную память своей семьи.

**Цель:** расширить знания об истории своей семьи через знакомство с семейными фотографиями

Исходя из цели работы, были поставлены следующие **задачи:**

1. Собрать снимки, на которых изображена моя прабабушка Аргентина Михайловна
2. Заинтересовать и привлечь к сотрудничеству близких родственников
3. Записать воспоминания о судьбах некоторых моих предков
4. Систематизировать собранные материалы.
5. Составить презентацию.

**Характеристика методов исследования:** Эмпирические методы: измерение размеров, сравнение, интервьюирование. Теоретические методы: обобщение; описание, изучение и анализ фотоснимков, синтез

### **Выводы:**

Материал для моей работы - это бережно хранящиеся в памяти моих близких людей воспоминания и фотографии, семейные реликвии. Человек должен знать и чтить своих предков. Это дань благодарности, дань памяти. Из семейного архива я узнала много интересного о жизни не только моей бабушки Аргентины Михайловны, но и родственников, их друзей.

Глядя на рассыпанные передо мною фотографии, пожелтевшие от времени, мне становится очень жаль, что не заинтересовалась своей родословной раньше. Многих уже нет в живых, осталась только память, которую завещано хранить нам, молодым. Много еще сменится поколений, пройдут века, и наши потомки будут интересоваться своим происхождением: откуда идут их корни, кто их предки, какие это были люди. И пусть в этом им поможет наш семейный архив.

### Список литературы

1. Семейный архив фотографий.
2. Воспоминания Стольниковой Татьяны Михайловны.
3. Воспоминания Стольниковой Эллы Михайловны.
4. Информационный сайт «Подвиг народа»  
<http://podvignaroda.ru/?#id=1532786873&tab=navDetailDocument>
5. Информационный сайт «Память народа 1941-1945» <https://pamyat-naroda.ru/heroes/person-hero93781563>

## Раздел IV. КАФЕДРА ПРИКЛАДНЫХ ДИСЦИПЛИН (ИЗО, ТЕХНОЛОГИЯ, МУЗЫКА)

### «От чего люди не летают как птицы... Люди и крылья. Символика крыльев»

*Автор: Козлова Екатерина, работа выполнена в 7 классе.*

*Руководитель: Шишлянникова Е.В., учитель ИЗО*

*Результат: призер XI городской научно-исследовательской конференции школьников 5-7-ых классов «Юный исследователь», 2021.*

**Цель:** Понять, почему человек интересовался темой крыльев в искусстве и правда ли эта тема актуальна в наше время.

#### **Задачи:**

- 1) Изучить использование символа крыльев в искусстве от античности до современности.
- 2) Узнать: что обозначают крылья как символ.
- 3) Смоделировать окно с витражом, применив силуэт, отражающий тему исследования.

Была объяснена актуальность темы. Проанализирована тема крыльев от античности до современности. Был изучен вопрос символа крыльев в искусстве. Выполнена творческая работа на тему Витраж на окне с использованием изображения человека с крыльями.

Был проведен опрос через социальные сети:

- 1) Хотели бы они иметь крылья?
- 2) Что обозначают крылья в искусстве? Для опроса использовала социальные сети.

Опрос показал, что люди в большинстве своем все-таки, по-прежнему, мечтают о крыльях!

И изображение крыльев для них, скорее всего – мечты и иллюзии 44%, 33% связывают крылья с чем-то божественным, 17,7 %- ассоциируют крылья с надеждами, и только 4 % крыльями наделяют свои надежды...

**Вывод:** тема крыльев в искусстве была актуальна людей во все времена, и актуальна до сих пор.

### «Цветы жизни»

*Автор: Зазыкина Е., работа выполнена в 10 классе.*

*Руководитель Шустрова И.Ю., учитель технологии*

*Результаты: победитель XXIII городская научно-практическая конференции старшеклассников, 2021*

**Актуальность** моей работы заключается в том, что сегодня во всех странах возрождается интерес к вышивке, издается множество соответствующей литературы: книг, журналов, пособий. Вышитая одежда ценна тем, что она несет не только внешнюю красоту, но и гораздо большее – тепло умелых рук, любовь, положительную энергетику. Поэтому вещи, в которых используется вышивка, несут уют, но смотрятся особенно выразительно и изящно. В настоящее время актуальна вышивка атласными лентами, поэтому я решила вышивать свою работу именно этой техникой.

**Цель моей работы:** применить технику вышивки лентами для создания детской одежды.

**Объект исследования:** занятие рукоделием.

**Предмет исследования:** вышивка лентами.

**Задачи исследования:**

- 1) Выбрать технику изготовления вышивки
- 2) Узнать историю этой техники

- 3) Подобрать необходимые инструменты
- 4) Изготовить с наименьшими материальными затратами
- 5) Найти применение и распространение данной коллекции
- 6) Развить творческие способности и эстетический вкус

**Гипотеза:** вышивка лентами придает обычным изделиям изысканность и уникальность.

**Методы исследования:**

- изучение и анализ литературы;
- исследование;
- сбор информации;
- творческая работа;

**Вывод:** Тема моей исследовательской работы, вызвала неподдельный интерес у учителей и одноклассников. Вышивка лентами имеет широкое применение в современном мире. И я не останавливаюсь на моем проекте, а продолжаю развиваться в данном направлении. Выполненные работы стали отличным подарком, а также примером безграничных идей применения вышивки лентами. Проведены выступления на уроках технологии с презентациями работ по «Вышивке лентами».

**Заключение:** изучив данную тему, я пришла к выводу, что занятие вышиванием развивает эстетический вкус, прививает аккуратность, усидчивость, трудолюбие.

Работая над темой проекта, я снова узнала много интересного и нового о технике выполнения и использовании лент, а также пришла к выводу, что одежда с вышивкой ручной работы – это всегда неповторимо и оригинально, она привлекает внимание и производит неизгладимое впечатление самого владельца и окружающих.

Задачи, которые были поставлены перед работой, выполнены, выдвинутая гипотеза подтверждена – вышивка лентами придает обычным изделиям изысканность и уникальность.

Перспективы в дальнейшей работе:

- дальнейшее изучение техники данного рукоделия;
- создание новых авторских работ и собственной коллекции детской одежды;
- получение заработка

**Литература:**

1. История вышивки лентами <http://woman7.ru/rukol/vishivka-lentami/157-vishivka-lentami.html>

2. Ращупкина С.Ю. «Вышивка шелковыми лентами», Издательство «Рипол Классик»





## Профессиональное самоопределение «Профессия повар-кондитер»

*Автор: Рыкова А., работа выполнена в 9 классе.*

*Руководитель Шустрова И.Ю., учитель технологии*

*Результаты: победитель XXII городская научно-практическая конференции старшеклассников, 2021*

**Актуальность** выбранной темы не вызывает сомнений, потому что помогает найти свое место в мире профессий, определиться в будущей трудовой и общественной жизни. Думаю, что работа над проектом, поможет подробно изучить особенности выбранной профессии, оценить свои возможности и способности, применить их на деле.

**Цель работы:** изучить профессии и оценить свои способности, связанные с кулинарным искусством.

### **Задачи:**

- 1) Пройти тест на профориентацию.
- 2) Определить свои интересы, склонности и способности
- 3) Изучить историю кулинарного искусства.
- 4) Собрать информацию о профессии повар.
- 5) Узнать учебные заведения, в которых я могу получить эту профессии.
- 6) Экономическая и экологическая оценка проекта
- 7) Проанализировать проделанную работу и сделать выводы.

Когда подросток заканчивает школу, встает проблема выбора профессии, аргументы за, против. Чтобы не запутаться во всем этом многообразии и сузить поиски идеального направления, можно пройти тест на профориентацию и тест на определение профессиональных интересов, склонностей и способностей.

На основе пройденных тестов, можно сделать вывод, что увлечение кулинарией может стать смыслом моей трудовой деятельности, так как результаты показали, что у меня есть склонности к данной профессии.

Высшие учебные заведения, в которых можно обучиться профессии повар:

- МГУТУ им. К.Г. Разумовского по профессии (направления: технология зерна, хлеба, кондитерских и макаронных изделий; технология сахаристых продуктов)
- РЭУ им. Г. В. Плеханова (направление: технология продукции и организация ресторанного дела)
- МГУПП (направления: технология функционального питания и продуктов долгого хранения; технология хлеба, кондитерских и хлебопекарных изделий; технология кондитерских и сахаристых изделий, технология пищевых ингредиентов)
- Основные экзамены: обществознание, математика (профиль), химия.

**Выводы:** выбор профессии - важный и ответственный шаг, который в дальнейшем определяет весь жизненный путь. Поставленная цель достигнута. С уверенностью могу сказать, что вполне утвердилась в правильности своего выбора. Мне нравится профессия повара-кондитера и мне интересно этим заниматься!

### **Литература:**

1. Тест на профориентацию <https://testometrika.com/business/test-to-determine-career/>
2. Тест на определение своих интересов, склонностей и способностей <https://testometrika.com/business/professional-interests-aptitudes-and-abilities/>
3. Международная классификация поваров <https://chefs-academy.com/blog/mezhdunarodnaya-klassifikatsiya-povarov>



## Раздел V. КАФЕДРА НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### «Технология выращивания семян микрозелени»

*Автор: Комолов С., работа выполнена в 3 классе.*

*Руководитель: Сулова Е.В., учитель начальных классов.*

*Результат: призер IV открытой городской познавательной конференции младших школьников «Первые шаги в науку», 2021*

**Цель исследования:** отследить влияние спектра излучения света на скорость роста побегов микрозелени.

**Задачи исследования:**

- Изучить теоретическую часть из разных источников;
- Посадить и прорастить семена;
- Провести наблюдение за процессом роста микрозелени под разными источниками света.

При подготовке исследовательской работы была изучена теоретическая составляющая процесса выращивания и употребления ростков микрозелени от прорастания семени до приятной приправы к любимому блюду. В ходе практической части были куплены семена различных сортов, пророщены на влажных нетканых полотенцах и помещены под разные источники света для сравнения влияния спектра излучения на скорость роста. Общая длительность двух исследований составила порядка 20 дней, процесс и результат настолько порадовали и заинтересовали, что были повторены еще несколько раз.

**Выводы:**

- В домашних условиях с легкостью можно вырастить микрозелень;
- Спектр излучения и его характер напрямую влияет на скорость роста и качество ростков;
- Без большой подготовки и удобрений можно достаточно быстро получить полезную и богатую витаминами микрозелень к домашнему столу.

**Литература:**

- 1) Светодиодная лампа для подсветки цветов и растений в комнате - Источник: <https://ledjournal.info/byt/fitolampa-dlja-podsvetki.html>
- 2) «Микрозелень. От выгонки лука до микрозелени», Наталья Доронина.

## «Выращивание рачков вида Artemia Solina(Артемия Солина) в домашних условиях»

*Автор: Купряшева А., работа выполнена в 3 классе.*

*Руководитель: Сулова Е.В., учитель начальных классов.*

*Результаты: призер IV открытой познавательная конференция младших школьников «Первые шаги в науку», 2021г*

В работе рассказывается о рачках вида Artemia Solina(Артемия Солина), которые живут в соленых озерах. Рачки были выведены в специальных аквариумах из икры данного вида.

**Цель работы:** вырастить рачков вида Артемия Солина в домашних условиях, но при воздействии на них внешних условий (тепла и холода). Провести наблюдение за их ростом в разных условиях.

### **Задачи:**

- изучить литературу, посвященную данной теме;
- изучить условия жизни этих рачков
- изучить их условия проживания
- изучить пользу для человека
- провести наблюдения за процессом роста и развития рачков в условиях тепла и холода

В работе подробно рассказано о самих рачках, среде их обитания, пользе для человека. Описано выведение рачков из икры и влияние на их рост, развитие внешних воздействий температуры.

**Выводы:** Прделав эту работу, было установлено, что для выведения, роста и развития рачков вида Артемия Солида: необходимо наличие не менее одной столовой ложки соли на литр воды; чем теплее вода, тем быстрее появляются личинки; выживают самые сильные особи; если ставим аквариум к свету, то Артемии собираются, где есть свет; на холоде рачки растут медленно.

### **Список литературы:**

- 1) Artemia salina. Статья из Википедии - [https://ru.wikipedia.org/wiki/Artemia\\_salina#](https://ru.wikipedia.org/wiki/Artemia_salina#)
- 2) Аквариумные рыбки и домашние животные - <http://aquarium-fish-home.ru/korm-dlya-ryb/artemiya/.html>
- 3) Как вырастить рачков артемии в домашних условиях - <http://akvariumnyerybki.ru/soderzhanie/korma/razvedenie-artemii-v-domashnikh-usloviyah.html>
- 4) Как выращивать рачков артемии в домашних условиях? Живой аквариумный корм Артемия <http://agro-port.ru/vyrashhivanie/kak-vyrashhivat-rachkov-artemii-v-domashnih-usloviyah.html>

## «Из икринки в лягушку»

*Автор: Розов Е., работа выполнена в 3 классе.*

*Руководитель Сулова Е.В., учитель начальных классов.*

*Результаты: победитель IV открытой городской познавательной конференции младших школьников “Первые шаги в науку”, 2021*

**Цель исследования:** вырастить лягушку из икринки в домашних условиях. Увидеть своими глазами какие изменения претерпевает икринка и головастик в процессе своего роста и развития.

### **Задачи исследования:**

- Изучение информации, посвященной данной теме.
- Подготовка всего необходимого для проведения эксперимента.
- Проведение наблюдений за объектом, фиксация хода эксперимента фотокамерой.

При подготовке исследования была изучена общая информация о лягушках: о среде их обитания, строении, образе жизни, размерах и окрасе, питании. В ходе практической части была набрана лягушачья икра, помещена в искусственный водоем (большую пластиковую банку) и проведено наблюдение за происходящими изменениями. Исследование заняло чуть больше трех месяцев и завершилось успехом.

### **Выводы:**

- 1) В домашних условиях можно вырастить лягушку из икринки.
- 2) Развитие лягушек в искусственной среде происходит медленнее, чем в естественной.
- 3) Скорость развития земноводных зависит от температуры воды, в которой они содержатся, а также от температуры окружающей среды.

## Литература

- 1) Террариум и его обитатели: Обзор видов и содержание в неволе. Справочное пособие / С.В. Кудрявцев, В.Е. Фролов, А.В. Королев. – Москва: Лесная промышленность, 1991. – 349 с.
- 2) [Лягушки](#)
- 3) [Головастик](#)
- 4) [Метаморфоз](#)
- 5) [Автолиз](#)
- 6) [Земноводные животные](#)
- 7) <https://web-zoopark.ru/zemnovodnie>

## «Вкусная батарейка»

*Автор: Лебедев Илья, работа выполнена в 3 классе.*

*Руководитель: Долгорукова Е.А., учитель младших классов гимназии № 8.*

*Результаты: призер IV открытой познавательная конференция младших школьников «Первые шаги в науку», 2021г*

В повседневной жизни мы часто сталкиваемся с таким понятием как «электричество». Что же такое электричество, всегда ли люди знали о нём?

Без электричества представить нашу современную жизнь практически невозможно. Скажите, как можно обойтись без освещения и тепла, без электродвигателя и телефона, без компьютера и телевизора? Электричество настолько глубоко проникло в нашу жизнь, что мы порой и не задумываемся, что это за волшебник помогает нам в работе.

На просторах интернета я наткнулся на ролик, в котором показывали, как можно получить электричество из фруктов. Сначала мне это показалось забавной шуткой, но поискав еще больше информации я узнал:

В 2000 году группа компьютерных энтузиастов из Великобритании построила web-сервер, источником питания для которого является картошка.

В 2010 году японская компания "Сони" представила на научном конгрессе в США миниатюрную электрическую батарею, работающую на фруктовом соке.

Это послужило мотивацией для моего эксперимента. Я решил повторить опыт с фруктами сам.

Для эксперимента нам понадобятся:

Различные овощи и фрукты, медная проволока, оцинкованные саморезы, провода, светодиодная лампочка, и мультиметр для измерения напряжения.

Оказывается, большинство фруктов и овощей содержит слабый раствор кислоты. Поэтому можно предположить, что их можно превратить в простейший гальванический элемент (попросту в батарейку). Для этого нужно вставить в фрукт или овощ, медный и цинковый электроды.

Я замерил напряжение в разных овощах и фруктах. Оно оказалось примерно одинаковым везде,

Показания, которые получились:

Лук – 0.82 V

Картошка – 0.86 V

Апельсин – 0.98 V

Лимон – 0.92 V

Яблоко – 0.87 V

Напряжения в одной такой батарейке недостаточно, чтобы зажечь лампочку.

Для того, чтобы увеличить напряжение, я связал все элементы последовательно от плюса одного к минусу другого в цепь, при помощи проводов. Напряжение увеличилось, но его было опять недостаточно. В итоге лампочка загорелась, но очень тускло, для этого мне пришлось использовать 10 таких элементов.

Подводя итог своего эксперимента, можно утверждать, что «Вкусная батарейка» действительно работает. Фрукты и овощи имеют электрические свойства, но для того, чтобы запитать от нее что-то серьезное нужно очень много овощей и фруктов.

## «Из чего состоят бомбочки для ванны»

*Автор: Кроткова Варвара, работа выполнена в 3 классе.*

*Руководитель: Долгорукова Е.А., учитель младших классов гимназии № 8.*

*Результаты: победитель IV открытой познавательная конференция младших школьников «Первые шаги в науку», 2021г*

В прошлом году во время подготовки к благотворительной ярмарке, наша учительница предложила самостоятельно сделать бомбочки для ванны. Я заинтересовалась этим вопросом и решила выяснить из чего они состоят и какое влияние оказывают на наш организм.

Очень часто родители нам говорят, что принимать ванну – это очень полезно. И это правда, ведь кожа – очень важный орган для человека. Она защищает нас от микробов, помогает справляться с жарой и холодом. Наша кожа покрыта мельчайшими отверстиями, которые называются порами. Одни из них впитывают кислород и помогают нам дышать, вторые – выделяют жир, что смягчает кожу, а третьи – пот, а вместе с ним и другие вредные вещества. Если не принимать ванну, то все эти вредные вещества будут оставаться на коже и загрязнять поры. И тогда наш организм будет хуже очищаться.

*Бомбочки для ванн* – это средства, содержащие специально подобранную композицию эфирных масел, трав, глины, молока.

Существует много рецептов для создания «бомбочек» для ванной, их главными ингредиентами являются: сода, лимонная кислота, эфирные масла, морские соли и др. ингредиенты в зависимости от рецепта.

*Для приготовления бомбочек нам понадобится:*

*4 столовых ложки соды, 2 столовых ложки лимонной кислоты, 2 столовых ложки морской соли, 2 столовых ложки сухого молока или сливок, 1 столовая ложка оливкового масла, эфирное масло*

Все ингредиенты перемешать. Формочки смазываем оливковым маслом и плотно наполняем их нашей смесью. Чем плотнее она будет утрамбована в формочке, тем прочнее будет в итоге бомбочка. Все надо делать очень быстро, так как смесь застывает прямо на глазах. Формочки можно использовать любые – разрезанные пополам теннисные шарики, детские формочки для песка, ячейки от яиц. Наполненные смесью формочки ставим подсохнуть, минут через 15 можно будет доставать готовые бомбочки. Но лучше оставить их в формочках на ночь, после чего достать и еще сутки досушить на воздухе. Готовые бомбочки очень боятся повышенной влажности воздуха, поэтому их не желательно хранить в ванной комнате. Хранить бомбочки необходимо в контейнере или в пакете, так они не потеряют свои шипящие свойства. Основу таких бомбочек составляет сода.

*Пищевая сода* – замечательный продукт, с помощью которого можно дешево, но эффективно ухаживать за лицом, телом, волосами. Сода очищает кожу от омертвевших клеток, открывает поры и делает кожу мягкой и нежной.

*Лимонная кислота*— необходимое звено в процессе клеточного дыхания. Она помогает выводить из организма вредные вещества и стимулирует появление новых клеток.

*Морская соль* снимает раздражение, стрессы, повышает общий тонус организма.

А для полезности такой бомбочки и приятного запаха в нее добавляют следующие ингредиенты: *эфирные масла, смягчающие масла, сухое молоко или сливки, крахмал, какао, жемчужную пудру, английскую соль, лепестки цветов, молотые специи.*

Изучив состав бомбочки, мы поняли, что все ингредиенты хорошо влияют на организм человека. Снимают стресс, восстанавливают силы после трудного дня и конечно же, помогают коже. Бомбочки для ванны безопасны и даже ребёнок может самостоятельно сделать их. Так же бомбочки могут стать приятным подарком для ваших близких.



## «Здоровое питание»

*Автор: Викторов Александр, работа выполнена в 3 классе.*

*Руководитель: Лазебная А.В., учитель младших классов гимназии № 8.*

*Результаты: призер IV открытой познавательная конференция младших школьников «Первые шаги в науку», 2021г*

Важность этого проекта, рассказать о пользе правильного питания. Так как в современном мире, из-за отсутствия свободного времени и разнообразности готовой еды-предлагаемых фаст-фудов, многие забыли о необходимости соблюдать правильное питание. Именно в младшем школьном возрасте происходит усвоение привычек и норм, которые имеют активное влияние на будущее.

**Цель работы:** сформировать у моих одноклассников правильное отношение к своему здоровью через понятие здорового питания.

### **Задачи проекта:**

- Исследовать, полноценно ли организовано питание младших школьников
- Изучить, как питаются мои одноклассники.
- Изучить необходимые компоненты рациона младших школьников.
- Дать необходимые советы по составлению и соблюдению правильного режима

Проведя опрос среди моих одноклассников, что в большей степени входит в ваш рацион питания, больше половины опрошенных указывали сладости и шоколад, и свежие овощи не употребляет более 80 % опрошенных. Следующий опрос я провел о питании в столовой, что нравится из блюд, и что хотели бы добавить в меню школьной столовой, больше 70% одноклассников, хотели бы видеть бургеры, картофель фри, сладости. Исходя из этого, я сделал вывод, что больше половины класса, не понимают важности здорового питания. Современные школьники не всегда отдают предпочтение рациональному питанию. Нельзя сказать, что здоровье полностью зависит от того, питается ребенок в школе или нет. Но очень большое значение имеет школьное горячее питание, которое позволяет сохранять здоровье за счет правильно подобранных блюд и режима питания, повысить работоспособность и повлиять на успеваемость.

Я провел опыты и показал на наглядном примере какой вред находится в продуктах частого употребления взяв за пример продукты: кока-колу, чипсы. Так же я рассказал им о пользе правильного питания и составил для них примерное меню. Ребятам понравилось предложенное мной меню, и приняли к сведению советы по правильному питанию. Цель проектной работы достигнута.

### **Литература:**

- 1) Бондарь О.И. : статья «О здоровом питании школьников», электронный ресурс: режим доступа - <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=4461&level1=main&level2=articles>
- 2) Каст Б, Компас питания, электронный ресурс; режим доступа <https://www.moscowbooks.ru/ebooks/book/48458031/>
- 3) Кардакова М. А., Сначала суп, потом десерт АСТ: 2020.
- 4) Филипова Т.А., Здоровое питание. Здоровый образ жизни. – М.:АСТ:. 2019.

## «Построй свою историю»

*Автор: Андронов Денис, работа выполнена в 3 классе.*

*Руководитель: Михалченкова Т.В., учитель начальных классов.*

*Результаты: призер IV открытой познавательная конференция младших школьников «Первые шаги в науку», 2021г*

**Цель проекта:** показать, что конструирование и программа «Построй свою историю» от LEGO Education помогает детям интересно и легко пересказывать истории.

**Гипотеза:** конструирование истории помогает лучше её пересказать.

**Методы:** рассказ, беседа, исследование, сравнение, наблюдение, моделирование.

**Задачи:**

- 1) Познакомить учеников 3 класса «Б» гимназии №8 г. Дубны с историей отправки марсохода «Кьюриосити» на Марс.
- 2) Провести исследование с целью выяснить, помогает ли конструирование и программа «Построй свою историю» пересказывать и писать истории.

**План действий:**

- 1) Найти информацию об отправке марсохода «Кьюриосити» на Марс
- 2) Провести исследовательскую работу:
  - познакомить учеников 3 «Б» класса гимназии №8 с историей отправки марсохода «Кьюриосити» на Марс;
  - провести исследование;
  - проанализировать результаты исследовательской работы;
  - сделать выводы.

Мы предложили ученикам 3 класса «Б» гимназии № 8 г Дубны участвовать в исследовании. Учеников разделили на 2 группы: контрольная и экспериментальная. Учеников обеих групп мы познакомил с историей отправки марсохода «Кьюриосити» на Марс. Ученикам из экспериментальной группы, после прослушивания истории, предложили построить её из конструктора Лего. Затем ребята оформили историю с помощью специальной программы «Построй свою историю» от LEGO Education.

Мы предложили пересказать историю о марсоходе ученикам из экспериментальной и контрольной групп.

Результаты оценивались классным руководителем, учителем начальных классов, Михальченковой Татьяной Владимировной.

Критерии оценивания: указана тема, сохранена последовательность событий, подробность рассказа, долгие паузы и запинки, выразительность и эмоциональность.

### Результаты исследования

б аллы	1 группа (экспериментальная)	2 группа (контрольная)
	129 баллов	116 баллов

В результате нашего исследования мы выяснили, что конструирование историй и программа «Построй свою историю» помогают лучше пересказывать истории.

Хочется отметить, что ребятам из моего класса очень понравился такой способ подготовки к пересказу. Умение работать программе «Построй свою историю» от LEGO Education может пригодиться для подготовки различных докладов и презентаций в школе. Конструирование историй и их оформление в специальной программе - очень интересная и полезная игра.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Раздел I. КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ</b>	Стр. 1
Кретов Г., Каплин Е. «Создание компьютерной игры»	
Рысева М. «Макропрограммирование в Excel»	Стр. 2
Елин И., Писарев Е. «Башня плотности»	Стр. 3
Биркле К. «Лист Мебиуса»	Стр. 4
Самохвалов М. «Удивительная фигура куб»	Стр. 5
Мухина А., Юдина Е. «Первая космическая скорость и первый спутник Земли»	Стр. 6
Товстуха А. «Генератор колебаний звуковой частоты на транзисторах»	Стр. 7
<b>Раздел II. КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК</b>	Стр. 8
Тудакова А. «Исследование свойств соединений хрома»	
Медведева А. «Влияние количества тока на выход продукта при электролизе»	Стр. 9
Иевлева У. «Исследование температурных показателей в Дубне за последние 10 лет»	Стр. 10
Иванова А. «Влияние никотина на живые организмы»	Стр. 11
Филимонова А. «Влияние музыки на человека»	Стр. 12
Долгорукова С. «Изучение условий, влияющих на развитие плесени»	Стр. 13
Самарский В. «Экологические проблемы правобережной части Дубны»	Стр. 15
<b>Раздел III. КАФЕДРА ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ</b>	Стр. 16
Пименова О. «Феномен массовой культуры в современном обществе»	
Юдина Е. «Исторический анализ поэмы М. Ю. Лермонтова "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова»	Стр. 17
Чуприкова О. «Сравнительный анализ отношения к своему внешнему виду среди юношей и девушек»	Стр. 18
Кузнецов В. «Фальсификация истории Великой Отечественной войны (на примере приказа №227)»	Стр. 19
Михеева И. «Семейный альбом: моя бабушка Аргентина»	Стр. 20
<b>Раздел IV. КАФЕДРА ПРИКЛАДНЫХ ДИСЦИПЛИН (ИЗО, ТЕХНОЛОГИЯ, МУЗЫКА)</b>	
Козлова Е. «От чего люди не летают как птицы... Люди и крылья. Символика крыльев»	Стр. 21
Зазыкина Е. «Цветы жизни»	Стр. 22
Рыкова А. Профессиональное самоопределение «Профессия повар-кондитер»	Стр. 23
<b>Раздел V. КАФЕДРА НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	Стр. 24
Комолов С. «Технология выращивания семян микрорзелени»	
Купряшова А. «Выращивание рачков вида <i>Artemia Solina</i> (Артемия Солина) в домашних условиях»	Стр. 25
Розов Е. «Из икринки в лягушку»	Стр. 26
Лебедев И. «Вкусная батарейка»	Стр. 27
Кроткова В. «Из чего состоят бомбочки для ванны»	Стр. 28
Викторов А. «Здоровое питание»	Стр. 29
Андронов Д. «Построй свою историю»	Стр. 30