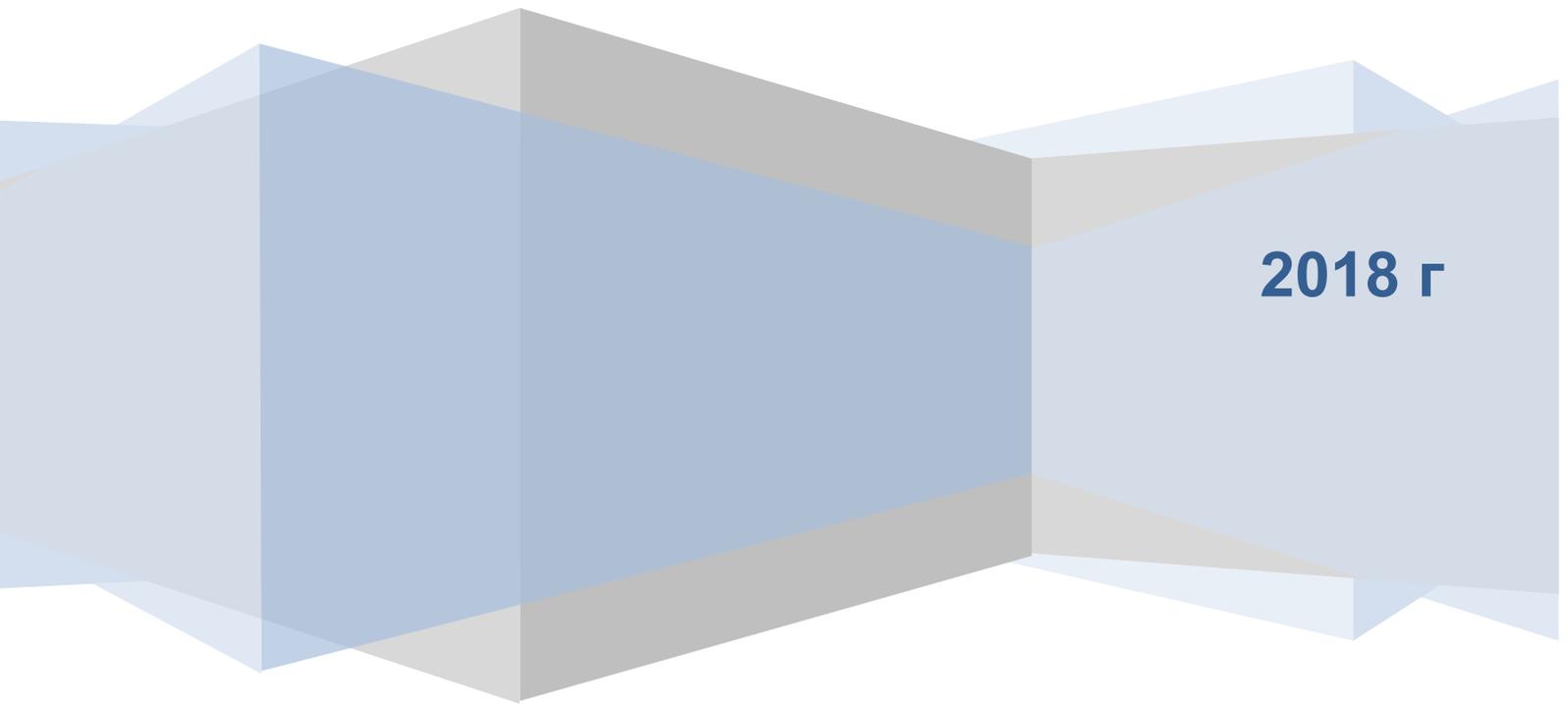


ГБУ ДПО «Кинельский РЦ» Самарской области

**Сборник статей  
победителей и призеров  
окружной научно-  
практической конференции  
младших школьников  
«Я познаю мир»**



**2018 г**

**Сборник статей победителей и призёров окружной научно-практической конференции младших школьников «Я познаю мир»: Материалы конференции младших школьников. – Кинель, 2018. – 143 с.**

В сборник включены материалы победителей и призёров окружной научно – практической конференции младших школьников «Я познаю мир», которая состоялась 12 мая 2018 года. Данные материалы направлены на развитие интеллектуально – творческого потенциала личности ребёнка младшего школьного возраста путём совершенствования навыков исследовательского поведения и развития исследовательских способностей.

Материалы сборника будут интересны младшим школьникам, интересующимся исследовательской деятельностью и учителям, развивающим данное направление в образовательных учреждениях.

Сборник подготовлен методистом отдела координации опытно – экспериментальной работы ГБУ ДПО «Кинельский Ресурсный центр» Самарской области Сундеевой С.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»</b> .....	6
<b>Плесень – загадка грибов</b>	
Дудукина Олеся.....	6
<b>Имбирь – что мы знаем про это растение?</b>	
Кувшинова Дарья.....	8
<b>Откуда берутся слёзы? Почему мы плачем?</b>	
Мордовина Алина.....	12
<b>Фотосинтез и его значение</b>	
Очкова Анна.....	13
<b>Огород на подоконнике</b>	
Петров Степан.....	16
<b>Вторая жизнь хризантемы из букета.</b>	
Сафронова Александра.....	18
<b>В курсе дела: главное о ГМО</b>	
Шокурова Анастасия.....	19
<b>СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»</b> .....	23
<b>Действительно ли, шоколад является лекарством или это только удовольствие?</b>	
Анисимова Александра.....	23
<b>Брейк-данс-здоровье, спорт, танец</b>	
Антонов Денис.....	26
<b>Ароматерапия в профилактике простудных заболеваний</b>	
Арацкова Карина.....	28
<b>Исследование влияния наличия или отсутствия дрожжей в хлебе на его сохранность и пользу</b>	
Гутров Елизар.....	31
<b>Фликер – надёжный защитник пешехода?!</b>	
Ладин Артём.....	33
<b>Важен ли завтрак для сохранения здоровья</b>	
Мамчур Мария.....	35
<b>Пчелы-древнейшие целители</b>	
Мокрицкий Владимир.....	38
<b>Чай польза или вред?</b>	
Неклюдова Екатерина.....	41
<b>Вольная борьба-искусство или спорт?</b>	
Попов Сергей.....	42
<b>Мультфильмы: польза или вред?</b>	
Райдёноква Виолетта.....	45
<b>Что такое донорство</b>	
Советкина Юлия.....	47
<b>Футбол – игра миллионов на все времена</b>	
Тимофеев Савелий.....	50
<b>Жевательная резинка: мифы и реальность</b>	
Филинков Глеб.....	51
<b>СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ»</b> .....	55
<b>Волонтерам стать хочу, пусть меня научат!</b>	
Акимова Екатерина.....	55

<b>Подвиг мученичества царской семьи</b>	
Васильева Софья.....	58
<b>Мой путь к Аслы-Кулю</b>	
Головкина Анастасия.....	62
<b>Алексеевка – мой край родной!</b>	
Мкртчян Майк.....	63
<b>Его имя носит наша школа!</b>	
Перова София.....	65
<b>Чувашский женский народный костюм</b>	
Храмова Екатерина.....	68
<b>СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ».....</b>	<b>72</b>
<b>Библиотека в XXI веке</b>	
Калинина Елизавета.....	72
<b>Занимательное стихосложение</b>	
Кичаева Иллариya.....	74
<b>Вклад братьев Бондаренко в развитие культуры Самарского края</b>	
Орлова Ксения, Чердакова Виктория.....	76
<b>СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА».....</b>	<b>80</b>
<b>Роль математики в жизни человека</b>	
Антипенко Диана.....	80
<b>Математика в сказках</b>	
Гужина Софья.....	82
<b>Как быстро выучить таблицу умножения</b>	
Кондрахин Роман.....	85
<b>Свойства прямоугольника</b>	
Мухамбетова Аделя.....	86
<b>СЕКЦИЯ «РУССКИЙ ЯЗЫК».....</b>	<b>90</b>
<b>Роль имён прилагательных в нашей речи</b>	
Белоусова Ирина.....	90
<b>Речевая агрессия младших школьников</b>	
<b>или тайны некоторых слов</b>	
Герасименко Ксения.....	92
<b>Эти удивительные фразеологизмы</b>	
Куклева Светлана.....	94
<b>Узелки на память или «запоминалки» для началки</b>	
Никулина Ангелина, Подлесная Мария.....	97
<b>СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО».....</b>	<b>100</b>
<b>Создание архитектурного макета «Школа будущего»</b>	
Бисимбаева Яна, Докучаев Илья.....	100
<b>Светодиодный фонарь аварийного освещения своими руками</b>	
Бочаров Илья.....	103
<b>Разработка электронных устройств на основе микроконтроллера Esp8266</b>	
Вдовкин Владимир.....	104
<b>Вторая жизнь бумаги</b>	
Кузнецов Артемий.....	107
<b>Мой первый мультфильм или как создать мультфильм своими руками</b>	
Матвеев Кирилл.....	109
<b>Роль моделирования в деятельности человека</b>	
Рызлейцева Светлана.....	112
<b>Модель моторной лодки из бросового материала</b>	
Цепков Семён.....	114

<b>СЕКЦИЯ «ФИЗИКА»</b> .....	117
<b>Путешествие в зазеркалье (Как сделать калейдоскоп своими руками)</b>	
Дмитриев Матвей.....	117
<b>Планеты Солнечной системы</b>	
Ермохин Савелий.....	119
<b>Необычные источники электрической энергии</b>	
Перчаткин Роман.....	123
<b>СЕКЦИЯ «ХИМИЯ»</b> .....	127
<b>Йод</b>	
Ильина Елизавета.....	127
<b>Неправильный мёд и неправильные пчёлы</b>	
Исаев Богдан.....	129
<b>Химия в быту и в жизни</b>	
Липатов Дмитрий.....	132
<b>Лимон: его свойства и польза</b>	
Полянский Егор.....	133
<b>Сам себе технолог, или как сделать маску для лица из иловой грязи</b>	
Семина Дарья.....	135
<b>СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»</b> .....	138
<b>Осторожно, огонь!</b>	
Пахтелев Илья.....	138
<b>Родниковая водица из-под камушка струится</b>	
Таралёва Екатерина.....	140

## СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»

### Плесень – загадка грибов

Дудукина Олеся

4 класс ГБОУ СОШ № 11 г. о. Кинель

Научный руководитель Немцева Ю.В., учитель начальных классов

Плесень – это грибы, которые скрыто сопровождают нас в течение всей истории существования человечества, а появились они гораздо раньше самого человека. На Земле она появилась 200 миллионов лет назад. С тех пор она убивает и спасает от смерти. Она сказочно красива, но вызывает отвращение, вездесуща и неистребима. О ней упоминается в священных книгах и приводит в отчаяние ученых. Она способна управлять огромными массами людей и менять ход истории. Если плесень объявит нам войну, у нас не будет шансов выжить. Несмотря на множество научных открытий, плесень остаётся одной из загадок нашего мира. Она способна выжить даже в открытом космосе. И если произойдет глобальная катастрофа, и жизнь на Земле исчезнет, плесень выживет.

#### **Актуальность**

С раннего детства мы видим вокруг себя множество растений и животных. Став взрослее, мы понимаем, насколько бывают разными окружающие нас деревья, цветы, животные. Даже просто зайдя в лес, можно увидеть сотни разных растений: деревья, кустарники, травы. И среди них – грибы. Грибы – это не растения и не животные, а представители особого царства. При слове «гриб» мы вспоминаем знакомые нам с детства белые, подосиновики, маслята, сыроежки, мухоморы, то есть нечто состоящее из шляпки и ножки, которое растет в лесу и попадает к нам в корзинку. Но грибы — это не только те, которые растут в лесу. Покрылась сероватым налетом (плесенью) корочка хлеба, выросло на стене в сыром помещении что – то зеленоватое и неприятное, испортилось яблоко – все это работа грибов. Плесень появилась на Земле 200 миллионов лет назад в числе самых первых живых организмов, но до сих пор она остаётся «тайной за семью печатями». Человек ещё в прошлом веке сумел полететь в космос, но пока не разгадал загадок «обыкновенной» плесени.

Мне стало интересно узнать, почему один кусочек хлеба покрывается плесенью, а другой (на первый взгляд ничем не отличающийся от первого) остается в таком же виде как был. Почему на некоторых фруктах плесень появляется, а на других нет. В своей работе мы попробовали немного приоткрыть тайну «обыкновенной плесени».

#### **Цель исследования**

Оценить роль плесневых грибов в жизнедеятельности человека, выявив преобладающее положительное или отрицательное их значение.

Исходя из поставленной цели, были определены следующие **задачи**:

- изучить строение плесени;
- выяснить роль плесневых грибов в природе и для жизни человека;
- узнать, как плесень питается;
- научиться выращивать плесневые грибы на различных продуктах питания.

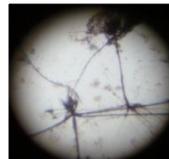
Плесень бывает разная. Одни виды плесени могут спасти жизнь, другие — убить. Одни придают особый вкус сыру и винам, другие отравляют пищу. Некоторые виды образуются на древесине, другие — в ванной комнате или на книгах. Плесень окружает нас повсюду. Возможно, даже сейчас, читая это предложение, вы вдыхаете ее споры.

Антибиотики – (от греч. anti- — против и bios — жизнь), это органические вещества, образуемые живыми организмами и обладающие способностью подавлять развитие микроорганизмов и задерживать рост опухолевых клеток. Пеницилл - это плесневый гриб, образующий налет зеленого цвета, в том числе и на продуктах питания. Грибы, подобные пенициллу, участвуют в порче продуктов и разложении растительных

и животных тканей. Вместе с тем, пеницилл образует вещество, которое убивает бактерии. Это антибиотик пенициллин.

### **Опыт № 1. Строение плесени под микроскопом**

Цель: рассмотреть строение плесени



Вывод: Рассмотрев плесень под микроскопом, увидели длинные шарики-споры, короткие нити, на которых находится плесень.

### **Опыт № 2 Выращивание плесени**

Цель: выяснить сроки прорастания плесневых грибов в зависимости от пищевого продукта и условий для их прорастания



**1 день**



**3 день**



**5 день**



**7 день**



**8 дней t = + 26 C°**



**10 дней t = + 18 C°**

Незначительное появление на 3 день. На 5 день появились темные пятна. На 7 день пятна стали ярче и появились темный пушок. t = +22 C°. На помидорах появилась плесень на 8 день при t = +26 C°. А на сыре на 10 день при t = +18 C°

Выводы

- плесневые грибы прорастают в разные сроки
- они прорастают быстро при благоприятных условиях
- прорастание зависит от продукта

При проведении эксперимента мы узнали, как можно вырастить плесень, какие условия оптимальны для выращивания, и самое главное для чего мы ее изучаем! А мы изучаем для того чтобы защищаться от нее. Плесень, или грибок микроскопический, состоит из нитей — это так называемые гифы различной длины и толщины, которые, разветвляясь и переплетаясь, образуют грибницу, или мицелий. Размножается этот микроорганизм спорами — их разносят на большие расстояния ветер или насекомые. Попадая в благоприятные условия, во влажные и плохо проветриваемые помещения, споры прорастают и образуют колонии грибов. Излюбленные места обитания плесени —

сырые подвалы, влажные стены домов, системы отопления и охлаждения, кондиционеры, посудомоечные машины, мусорные баки, книжные шкафы, ваннные комнаты, цветочные горшки и т. д. Сырость в помещении появляется по разным причинам, например при недостаточной гидроизоляции, вентиляции. В вентиляционных системах и влагосборниках кондиционеров также часто образуются колонии плесневых грибов, поэтому нужно своевременно проводить замену фильтров в кондиционерах. Барьером на пути нормальной вентиляции служат герметичные пластиковые окна, если на них не установлены приточные клапаны, обеспечивающие поступление воздуха в помещение. Следует помнить, что микогенная (грибковая) аллергия, трудно поддающаяся лечению, чаще проявляется как риносинусит, бронхиальная астма, экзогенный аллергический альвеолит. При попадании плесневых грибов в желудочно-кишечный тракт может развиться пищевая аллергия. Но чаще всего поражаются органы дыхания, вызывая легочный аспергиллез, нередко заканчивающийся летальным исходом. Норм содержания спор грибов в жилых помещениях нет. Чтобы не допустить появления плесени в помещениях, важно контролировать влажность воздуха. Если она превышает 50%, воздух надо осушать с помощью электроприборов, а если ниже 30%, увлажнять с помощью различных типов увлажнителей. Чтобы уничтожить уже появившиеся плесневые грибы с поверхностей, рекомендован ряд дезинфицирующих средств, обладающих фунгицидными (противогрибковыми) свойствами. Самое главное сухость и чистота - вот основное условие борьбы с плесенью.

Работая над данной темой, мы узнали много полезной и интересной информации о плесени.

Список используемой литературы и источников:

1. «Энциклопедии @Mail.ru»
2. <http://portfolio.1september.ru/work.php?id=558809>
3. [www.1сентября.ru](http://www.1сентября.ru)
4. [www.mushroom.pp.ru](http://www.mushroom.pp.ru)
5. Багрова Л.А., Хинн О.Г. Я познаю мир. Растения // Энциклопедия для детей. - М.: ООО «Издательство АСТ - ЛТД». - 1997г.
6. Буянов. Н.Ю. Я познаю мир. Медицина// Энциклопедия для детей. - Москва.: ООО «Издательство АСТ ЛТД». - 1997г.
7. Дунаев Арсений. Исследовательская работа на тему. Плесень – разновидность грибов. – Екатеринбург. 2006.г.
8. Корчагина В.А. «Биология» Учебник для 5-6 классов – М.: «Просвещение». – 1988г.
9. Плешаков В.В. Зеленые страницы./ /Книга для учащихся начальных классов.- М.: «Просвещение» .-2000г.
10. Плешаков В.В. Мир вокруг нас. 3 класс . 1 часть./Учебник для 3 класса начальной школы.- М.: «Просвещение».-2006г.
11. Я познаю мир. Экология// Энциклопедия для детей. - Москва: ООО «Издательство АСТ ЛТД». - 1997г.

### **Имбирь – что мы знаем про это растение?**

Кувшинова Дарья

2 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Самойленко Т. Н., учитель начальных классов

**Актуальность.** Недавно я простыла и мама напоила меня чаем с имбирём. 2 дня я пила такой чай и выздоровела. После этого мне стало интересно узнать, почему я так быстро

поправилась. Мама сказала, что это потому, что в имбире много полезных веществ и Витамина С. Я решила узнать побольше об этом удивительном растении. Мы с учителем выдвинули **гипотезу**.

**Гипотеза:** Если имбирь содержит Витамин С, то его можно использовать как лечебное средство при простудных заболеваниях и для их профилактики.

**Предмет исследования:** имбирь, наличие в нем Витамина С.

**Цель:** изучить необычное растение – имбирь; доказать, что имбирь обладает лечебными свойствами, так как содержит Витамин С.

**Задачи:**

- Проанализировать весь собранный материал об имбире, о его значении в жизни человека.
- Провести беседу с медработником.
- Провести эксперимент: определить наличие витамина С в имбире.
- На основании проведенных исследований, сделать соответствующие выводы.
- Подготовить презентацию и показать её одноклассникам.

**Методы:** наблюдение, эксперимент, анализ, обобщение.

В процессе работы я узнала, что Родиной растения считается Южная Азия. Жители северных регионов Индии первыми использовали его в пищу. Мореплаватели, купцы распространили дорогой корень по разным странам: Австралии, Китае, Индии, Западной Африке, Барбадосе.

Имбирь имеет 1000 разновидностей. Название растения происходит от значения слова «singabera», означающего «рогатый». Загадочная форма корней напоминает сказочных человечков.

**Внешний вид.** Растение похоже на траву с длинным стеблем, ярким цветком, съедобным корнем, листья с острым концом напоминают папоротник.

Он выглядит чёрным (в природе), белым (в продаже). Все виды имбиря являются многолетниками и достигают высоты 1метр 50 сантиметров. В естественных условиях зацветает на второй сезон роста. Дома, в теплицах, цветок появляется на третий год.

**Самые распространённые сорта имбиря: (Приложение 1)**

**Зерумбет.** Цветок напоминает чайную розу. Цветение продолжается 3 недели.

**Джинджер Торч.** Сорт имеет небольшой цветок в форме розового шарика с чешуйками.

**Имбирь «замечательный».** Алые, яркие цветы похожи на орхидею.

**Имбирь японский.** Нежные белые цветки с нежным ароматом появляются ранней весной.

**Использование имбиря:** Имбирь используют в **кулинарных целях**. Его добавляют в квас, сбитень, в качестве приправы к мясным, рыбным блюдам. Замешивают тесто для куличей, пряников. В Индии выпускается четыре сорта имбирной муки, вводят в состав соусов. Англичане, американцы выпускают несколько видов имбирного пива, прохладительные напитки (эль).

**Побеседовав с медицинским работником**, я узнала, что имбирь используют в **медицине**, так как он имеет целебные качества: в нем содержатся эфирные масла, аминокислоты, витамины В1, В2, С, цинк, калий, натрий, железо, соли фосфора, магния, кальция.

Имбирь

- возбуждает аппетит и улучшает кровоснабжение;
- является хорошим болеутоляющим и противовоспалительным средством;
- помогает при простудных заболеваниях, ОРЗ и гриппе;
- стимулирует процесс переваривания пищи;
- очищает организм от токсинов;

- помогает восстановить иммунитет, оказывает помощь в борьбе с онкологией, заболеваниями сердца.

**Имбирь – специя.** Имбирь принято добавлять в:

- мясные блюда за 20 минут до окончания приготовления;
- соусы – в самом конце, после тепловой обработки;
- тесто – во время замеса;
- сладкие блюда – за 5 минут до готовности.

На 1 кг мяса или теста обычно используют до 1 г имбиря.

Имбирь применяют в рождественской и пасхальной выпечке, или как добавка к травяным чаем или различным сортам черного кофе.

### **Практическая работа. Эксперимент.**

**Цель эксперимента:** Если имбирь богат аскорбиновой кислотой, т.е. витамином С, который повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям, особенно к простудам, то его можно рекомендовать как профилактическое средство против гриппа.

**Эксперимент.** Мне понадобятся:

- кипяченая вода
- заварка черного чая
- 2 чайных блюдца
- имбирь
- сахар
- чайная ложка
- разделочная доска
- нож
- тёрка
- кусочек марли для отжатия сока
- индикаторная (лакмусовая) бумага

#### **1 часть эксперимента. (Приложение 2)**

1. Наливаю чай в блюдца, добавляю заварку, сахар. Перемешиваю.
2. Нарезаю имбирь. Добавляю его только в одно блюдце.
3. Размешиваю еще раз. Жду несколько секунд.

***В блюдце, где был добавлен имбирь, чай стал гораздо светлее.***

#### **2 часть эксперимента.**

1. Тру корень имбиря на тёрке.
2. Отжимаю сок в небольшую ёмкость.
3. Опускаю индикаторную (лакмусовую) бумагу в сок.

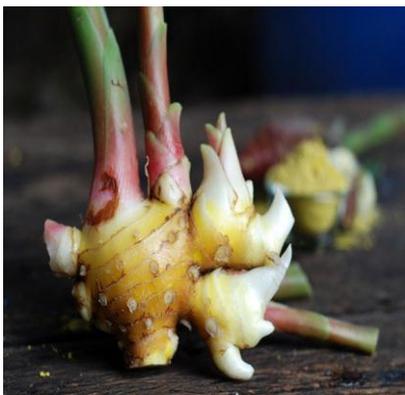
***Лакмусовая бумага поменяла цвет – в кислой среде стала красная.***

**Вывод: Аскорбиновая кислота (Витамин С), содержащаяся в имбире, поменяла цвет и чая, и индикаторной (лакмусовой) бумаги.**

**Моя гипотеза подтвердилась:** имбирь содержит аскорбиновую кислоту, то есть Витамин С, значит его можно использовать как лечебное средство при простудных заболеваниях и для их профилактики.

***Пейте чай с имбирем и будьте здоровы!***

### Приложение 1.



### Приложение 2



Список использованной литературы и источников:

1. Джайн, П. К. Вкусный залог здоровья [Электронный ресурс] / П. К. Джайн // <http://ashtanga.narod.ru/imbir.html>.
2. Иванова, О. Рогатый корешок / О. Иванова // Садовник - № 11 - 2006.
3. Имбирь [Электронный ресурс] // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Germplasm\\_Resources\\_Information\\_Network](http://ru.wikipedia.org/wiki/Germplasm_Resources_Information_Network).
4. Муравьева, Д. А., Самылина, И. А., Яковлев, Г. П. Фармакогнозия / Д. А. Муравьева, И. А. Самылина, Г. П. Яковлев – М., Изд-во Медицина, 2002.
5. Ростовцев, С. Имбирь [Электронный ресурс] / С. Ростовцев // <http://www.vehi.net/brokgauz/all/044/44051.shtml>.

## Откуда берутся слёзы? Почему мы плачем?

Мордовина Алина

3 класс ГБОУ СОШ №11 г. о. Кинель

Научный руководитель Бакулина С.Б., учитель начальных классов

В своей работе хочу выяснить – почему мы плачем, откуда берутся слёзы? Поэтому **цель** моей работы – изучение процесса образования слёз и их состава, экспериментальное выяснение – почему плачет человек.

Чтобы достичь этой цели, нужно решить следующие **задачи**:

Узнать, для чего нужны слёзы.

**Актуальность:** Полезно или вредно плакать?

Проанализировать, кто и когда больше плачет.

Провести опыты в домашних условиях, для выяснения, что вызывает слезы.

**Предмет** исследования – плач, а **объектом** моего исследования стала слеза.

**Гипотезы:**

Человек плачет от эмоциональных переживаний.

Слёзы – защита организма.

**Методы исследования**, использованные мною при написании работы:

1. Анализ материала, взятого из литературы, в Интернете;
2. Сравнение информации из различных источников;
3. Проведение анкетирования среди одноклассников на тему «Кто и когда больше плачет»;
4. Опыты с луком, компьютером, шампунем.

### 1. ЧТО ТАКОЕ СЛЁЗЫ

#### 1.1 СХЕМА СЛЁЗНОГО АППАРАТА

Для начала я решила узнать - что такое слёзы, и какой путь они проходят. Наблюдая за родными и друзьями, изучив материалы, я узнала, что мы, оказывается плачем каждый день. Каждый раз, когда мы моргаем, мы плачем! Почему это происходит?

Таблица 1

Схема слёзного аппарата



Над нашими глазами находится слёзная железа. От нее к нашим глазам проходит несколько слезных каналов. В тот момент, когда мы начинаем моргать, веко делает «качок», при помощи которого из слёзной железы откачивается некоторое количество жидкости. Эту жидкость называют слезами. Капельки слёз как бы омывают наши глазки и увлажняют их поверхность, в результате чего они остаются не только чистыми, но и увлажненными. Когда человек начинает плакать, то больше всего слезинок стекает во

внутренний уголок глаза и наполняет его углубление, которое поэтично называется "слезным озером", откуда попадает в слезный мешок по слезным каналам. Но далеко не все «капельки» попадают наружу — многие из них стекают носослезный проток, где их «впитывает» носовая полость. Именно поэтому во время сильного плача у человека нос становится заложенным. Когда же слёз слишком много, носослезный проток не справляется с большим количеством жидкости, глаза переполняются, и слезинки скатываются по щекам.

#### **Опыт 1. Почему лук заставляет «плакать»?**

Когда мы режем лук, то плачем из-за испарений, выделяемых луковицей. Луковица выделяет летучее вещество - лакриматор, которое через воздух попадает нам в глаза и вызывает раздражение. Появляются слезы, чтобы защитить глаза.

#### **Опыт 2. Несколько часов перед монитором или телевизором.**

Несколько часов перед монитором - и плакать хочется от того, что глаза уже сильно устали от мерцаний экрана и постоянной беготни компьютерных персонажей. Когда мы смотрим телевизор, число мигательных движений века снижается, и поэтому, меньше слёз поступает к глазам. Это значит, что защитная слезная плёнка быстрее истончается и возникает чувство сухости.

#### **Опыт 3. Почему при попадании шампуня в глаза так больно? И какой секрет у так называемых «шампуней без слез»?**

Шампунь состоит из веществ, которые должны разъесть жир и грязь. Они носят название «Поверхностно активные вещества» (ПАВ). Эти вещества смывают с глаз защитную пленку и проникают в живую ткань глаза, а это действует на нервы и вызывает боль и жжение.

#### **Заключение**

В ходе исследований я выяснила, что люди действительно плачут от эмоциональных переживаний (радости, стресса, обиды), причём чаще из-за этого плачут женщины. Способность плакать – это один из способов выразить свои чувства. Слёзы являются для организма лучшей защитой. Они выводят ядовитые токсины, способствуют быстрому заживлению ран, обладают успокаивающим действием. Поэтому мои гипотезы: человек плачет от эмоциональных переживаний слёзы – защита организма подтвердились. Так что, если вы ушиблись, плачьте на здоровье – быстрее заживет!!! Плакать очень даже полезно!

Список использованной литературы и источников:

1. Анатомия человека – С.Ю. Афонькин {Электронный ресурс <http://encdic.com/rusethy/Sleza-4082.html>}
2. Большая детская иллюстрированная энциклопедия. «Что? Как? Почему?» – М.: АСТ, Астрель, 2004.
3. Википедия: слеза; { <http://www.medweb.ru/encyclopedias/anatomija/article/zhelezy>}
4. Детская энциклопедия "Все обо всем", Москва «ТКО АСТ» 1994.
5. Энциклопедия для любознательных «Отчего и почему?», Москва «Махаон» 2007.

#### **Фотосинтез и его значение**

Очкова Анна

4 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Оленина М. В., учитель начальных классов

#### **Проблема исследования**

Человек питается разной пищей животного и растительного происхождения. А чем же питаются растения? На уроках окружающего мира я узнала, что растение питается водой и растворенными в ней солями, которые корень берет из почвы. Но как же на скудных северных землях вырастают такие большие деревья?

Жизнь человека, как и всего живого на Земле, невозможна без дыхания. Мы вдыхаем из воздуха кислород, а выдыхаем углекислый газ. Но почему же кислород не кончается?

### **Гипотеза**

Предположим, что часть питания растения берут из воздуха, впитывая листьями, и попробуем подтвердить это экспериментально.

При определённых условиях растение непрерывно подпитывает воздух кислородом.

### **Актуальность**

Питание и дыхание – являются неперенным условием существования всех живых организмов. Без процесса фотосинтеза невозможна жизнь на Земле.

**Цель работы:** доказать, что растения образуют органические вещества и выделяют кислород в процессе фотосинтеза.

**Методы исследования:** изучение и анализ теоретического материала; проведение опытов и их описание, сравнительный анализ.

В течение тысячелетий люди считали, что питается растение исключительно благодаря корням, поглощая с их помощью все необходимые вещества из почвы.

К самому неожиданному, но правильному предположению о воздушном питании растений ученые пришли лишь к началу девятнадцатого века. Английский химик Джозеф Пристли в 1771 году поставил опыт, в результате которого сделал вывод: растения очищают воздух и делают его пригодным для дыхания. Позднее выяснилось: для того, чтобы растение очищало воздух, необходим свет.

Десять лет спустя учёные поняли, что растение не просто превращает углекислый газ в кислород. Углекислый газ необходим растениям для жизни, он служит для них настоящей пищей (вместе с водой и минеральными солями).

Воздушное питание растений называется фотосинтезом. Кислород в процессе фотосинтеза выделяется в качестве необычного продукта.

Весь кислород, которым дышат почти все живые существа нашей планеты, выделен растениями в процессе фотосинтеза. Фотосинтез сумел изменить весь облик нашей планеты!

### **Опыт 1**

1. Возьмем герань, поместим ее в темный шкаф на 5 суток, чтобы произошел отток питательных веществ из листьев. (Рис.1)
2. Вырежем из черного картона ромб.
3. Через 5 суток вынем растение из шкафа и на один из листьев наденем черный картон с вырезанным фигурным отверстием.
4. Поставим растение в светлое место на сутки. (Рис.2)
5. Снимем картон с листа и отрежем его, опустим в кипящую воду, затем в горячий спирт, чтобы результат опыта выглядел более контрастным. Когда спирт окрасится в зеленый цвет, промоем лист в воде и опустим его в слабый раствор йода.
6. На листе проявилась фигура, соответствующая вырезу в картоне. (Рис.3)

Рассмотрев под микроскопом лист, мы увидим, что он состоит из зеленых продольных клеток, которые носят название хлоропласты.

Обычно их наполняет зеленый пигмент хлорофилл, в нашем случае его не было, так как мы его вымыли в спирте. На затемненной части листа мы увидели крахмальные зерна, которые и придали листу темную окраску.



Рис. 1 Герань, помещённая в темный шкаф



Рис. 2 Растение на свету



Рис.3 Проявленная на листе в фигура

**Опыт 2.** Возьмём комнатное растение хлорофитум, поместим в два сосуда. Плотнo закроем сосуды с размещенными в них растениями. Пронумеруем сосуды. (Рис.4, 5)



Рис. 4 Сосуд №1, помещенный на освещаемое место



Рис. 5 Сосуд №2, помещенный в тёмное место



Рис. 6 Доказательство наличия в сосуде №1 кислорода сразу после вскрытия: лучина горит



Рис. 7 Доказательство отсутствия в сосуде №2 кислорода сразу после вскрытия: лучина гаснет



Рис. 8 Образование крахмала в клетках с хлоропластами

Некоторые растения имеют пестрые листья. Их белые участки образованы клетками без хлоропластов (в клетках нет хлорофилла). В клетках зелёной части листа имеются **хлоропласты**, содержащие **хлорофилл**. Именно в этих клетках образуется сахар, а затем крахмал. В клетках белой полоски по краю листа нет хлорофилла, и крахмал здесь не обнаруживается. (Рис.8)

### **Заключение**

Задачи, которые мы поставили перед выполнением данного исследования, выполнены. В результате проведённой работы мы познакомились с процессом фотосинтеза и сделали следующие выводы:

- на освещенной части листа образовался крахмал, который в присутствии йода окрасился в синий цвет. На затемненной части листа крахмала не оказалось, т.к. он появляется только в процессе фотосинтеза.

- растение выделяет кислород только на свету. Кислород образуется в процессе фотосинтеза. Таким образом, зелёный лист осуществляет очень важный процесс для жизни на Земле – это фотосинтез.

- крахмал образуется только в клетках с хлоропластами.
- для того чтобы жизнь на земле продолжалась, мы должны бережно относиться ко всем растениям на планете.

Список использованной литературы и источников:

1. Аксенова М. Энциклопедия для детей.; Биология.-М.: «Аванта+»1998
2. Зыкова А., Мольков К., Озерова О. «Хочу все знать». Большая иллюстрированная энциклопедия. Эсмо. 2014
3. Ликум А. «Все обо всем». Популярная энциклопедия для детей. Том 3. М., Ключ-С.Слово. АСТ. 1993
4. Рокош Е., Сахарова Г., Чернякевич О. Настольная книга эрудита . Русич. 2008
5. Хессайон Д.Г. «Все о комнатных растениях». Москва «Кладезь – Букс», 2007
6. Ю.Чиркова «Сумма жизни». Москва: «Детская литература», 1987
7. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_colier](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier)
8. <http://chel-o-vek.ru/12/khlorofill>
9. <http://shkolo.ru/o-znachenii-zelenyih-rasteniy>

### **Огород на подоконнике**

Петров Степан

1 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Кострюкова Ю.И., учитель начальных классов

Лето – время роста и созревания овощных культур. В это время организм человека получает необходимые полезные вещества. С наступлением зимы мы употребляем в основном, консервированные и замороженные на хранение овощи, полезные свойства которых гораздо ниже свежих.

И мы подумали, а почему бы и нам не попробовать их вырастить?

Так родилась идея - проверить на практике процесс выращивания овощей в зимний период в комнатных условиях. Но какие условия мы должны создать этим овощам, чтобы получить хороший урожай? На этот вопрос мы и постараемся ответить в своей работе.

Для этого поставили перед собой **цель**: соорудить мини – огород на окне и вырастить на нем овощи для употребления в зимнее время.

В соответствии с целью были разработаны следующие **задачи исследования**:

- 1) изучить научную литературу и интернет-ресурсы по теме исследования;
- 2) провести социологический опрос о пользе и возможности выращивания овощных культур в зимних условиях;
- 3) выяснить, можно ли получить урожай овощей на окне в зимний период;
- 4) выявить наиболее благоприятные условия для роста и развития растений;
- 5) провести эксперимент по выращиванию овощей;
- 6) провести наблюдение за ростом и развитием овощей и зелени;
- 7) проанализировать результаты, сделать выводы.

**Объектом** нашего исследования является мини - огород на подоконнике.

**Предмет исследования** – процесс выращивания овощей в комнатных условиях в зимний период.

В работе были использованы **методы исследования**: работа с литературой, ресурсами Интернет, социологический опрос, проведение эксперимента, наблюдение, сравнение, обобщение.

Сформулировали следующую **гипотезу**: мы предположили, что можно в условиях комнаты на подоконнике вырастить скороспелые листовые и пряно-вкусовые овощные культуры.

**Новизна исследования** заключается в том, что в школе впервые был изучен процесс выращивания овощей на подоконнике в комнатных условиях в зимний период.

**Практическая значимость.** Материал данной работы может быть использован на уроках окружающего мира и во внеклассной работе, а также в качестве практических рекомендаций для тех, кто впервые решил заняться домашним овощеводством в зимний период.

#### **Заключение**

Полноценный набор витаминов необходим нашему организму во все времена года. А в холодную пору — тем более. И его не восполнят ни бананы, апельсины, ни другие экзотические плоды. А ведь настоящий витаминный букет может каждый вырастить у себя дома. Такая грядка в период безвитаминового межсезонья — просто палочка-выручалочка для семьи. Что может быть лучше буйной зелени на окне. Да еще такой, которую можно отщипнуть и съесть.

Выращивание собственных растений на подоконнике – это невероятно полезный и интересный опыт. Это возможность пообщаться с растением, вырастив его из крохотного семечка в пышный зеленый кустик. За стеклом холод и ненастье, а у нас на подоконнике весенняя пора, волшебный аромат и отличное украшение интерьера.

Выращивание собственного огородика - это замечательное времяпрепровождение полезное как для повседневной жизни, так и для будущей профессии, потому что мне бы очень хотелось стать агрономом и заниматься сити-фермерством – перспективной отраслью фермерства – выращиванием огородов и садов на крышах домов и зданий. [11]

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Дневник наблюдений

дата	Огурец	Салат	Петрушка	Укроп	Кинза	Базилик	Щавель	Лук-батун	Лук на перо
3.02.	Замочили семена в воде для прорастания								Поставили на баночку с водой
04.02	Высадили семена в грунт								
06.02.						Первые ростки			
8.02.	Первые ростки								Первые перья
09.02.		Первые ростки							
							Первые ростки		
11.02.								Первые ростки	
17.02.	Подкормка растений								
24.02									Сорвали первые перья лука
3.03.	Пересадка и подвязка огурцов								
4.03.									
с 12.03.	Сбор урожая								
25.03.	Подкормка растений								
3.04	Появление первых цветков								

В следующий раз мы будем это делать уже с учетом всех допущенных ошибок.

На самом деле эксперимент продолжается и мы надеемся, что наш огород будет нас еще очень долго радовать своими плодами.

Таким образом, мы можем сказать, что наша гипотеза подтверждена – при соблюдении определенных условий в домашних условиях действительно можно вырастить мини-огород, но цель достигнута не полностью, потому что не от всех посаженных растений мы получили плоды.

Список использованной литературы и ситочников:

1. Белякова А. Мини-огород на подоконнике: Издательство «Эксмо-Пресс» - Москва, 2017 г. с.13;
2. Кизима Г. Сад в квартире, огород на подоконнике: Издательство: «Питер» - Санкт-Петербург, 2011 г.;
3. Онищенко Л. Огород на подоконнике: Издательство «Фолио» - Харьков, 2010 г.;
4. [https://www.syl.ru/article/203933/new\\_chem-polezen-zeleniy-luk-polza-i-vred-zelenogo-luka](https://www.syl.ru/article/203933/new_chem-polezen-zeleniy-luk-polza-i-vred-zelenogo-luka)
5. <http://polzaverd.ru/griby/ukrop-i-petrushka-poleznye-svoystva>
6. <http://howtogetrid.ru/polza-i-vred-shhavelya-dlya-zdorovya-organizma/>
7. [https://www.syl.ru/article/205663/new\\_polza-bazilika-dlya-organizma-cheloveka](https://www.syl.ru/article/205663/new_polza-bazilika-dlya-organizma-cheloveka)
8. <https://vsadu.ru/post/ogurcy-poleznye-svoystva-i-vred-dlya-organizma.html>
9. <http://fb.ru/article/280812/listya-salata-polza-i-vred-sostav-i-svoystva>
10. <https://dachadizain.ru/cvety/komnatnye/vyrashhivanie-koriandra-kinzy-doma-na-podokonnike>
11. <http://atlas100.ru/catalog/selskoe-khozyaystvo/siti-fermer/>

### **Вторая жизнь хризантемы из букета**

Сафронова Александра

3 класс ГБОУ СОШ с. Красносамарское м.р. Кинельский

Научный руководитель Искандерова Н. Б., учитель начальных классов

Часто праздничные букеты, порадовав своим пышным и красочным видом всего несколько дней, становятся выброшенными в мусорный ящик. Я решила попробовать в виде эксперимента дать растению новую жизнь. Задалась вопросом, вырастет ли из черенка срезанной хризантемы хороший посадочный материал, который весной можно будет высадить в грунт, и получить к осени цветущее растение? Если это так, значит вторичное использование срезанных кустов - это очень простой и дешевый способ размножения растения, поэтому тема стала для меня **актуальной**.

По предположению к осени из черенка должен вырасти куст хризантемы. Для исследования выбрала черенок хризантемы из букета, который был подарен на 1 сентября моей учительнице.

Была проделана большая и продолжительная по времени работа. Мой эксперимент длился в течение всего учебного года: изучала информацию об условиях выращивания, способов размножения, создавала условия для выращивания черенка (приобретала необходимую посуду, почву, минеральные удобрения). Хотелось больше знать об этом цветке, поэтому в энциклопедии знакомилась с их видами, узнавала целебные свойства. Вовлекала ребят из класса в мой эксперимент, т.к. хотелось, чтобы по окончании мы коллективно всем классом, создали клумбу на пришкольном участке.

Все изменения, которые происходили с черенком, отмечала в дневнике наблюдения и фотографировала. Развивалось растение неплохо, пришлось не только подкармливать, но и бороться с тлей. Боролась с ней «дедовским способом», раствором хозяйственного мыла, эффект был, но после вторичной обработки препаратом «Фитоферм», растение

через неделю выглядело здоровым. В середине мая с небольшим количеством стебельков был высажен на клумбу.

В результате своего исследования, я узнала, какими способами размножаются хризантемы, научилась сама из черенка выращивать взрослое растение, я доказала, что самый простой и дешевый способ размножения хризантем - черенкование. В дальнейшем при хорошем уходе я планирую рассадить черенки на нашем пришкольном участке.

Работая над темой, я углубленно изучила многое об этих цветах, виртуально совершила путешествие на родину хризантем-Китай, узнала, что хризантемы-неприхотливые растения, которые можно размножить путем черенкования. Хорошо растут и цветут на обработанной, удобренной, легкой почве, очень светолюбивы, им необходим обильный полив. Хризантемы просты в уходе.

В ходе эксперимента выдвинутая мною гипотеза подтвердилась: к осени из черенка срезанной хризантемы выросло новое растение.

Я считаю, что моя тема актуальна, так как разведение таким образом хризантем не предполагает особых финансовых затрат, поэтому можно на пришкольном участке высадить клумбу из хризантем, тем внести свой вклад в озеленение любимой школы.

Список литературы использованной литературы и источников:

1. Багрова Л.А. Я познаю мир. Растения.// М: ООО «Издательство АСТ», 2002, с.510
2. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. // М: «Молодая гвардия», 1971, -23с.

3. Ипполитова Н.Я. Язык цветов.// М: Издательский Дом, 2010, -45с.

4. Шмыгин В.Н. Хризантемы. // М: Наука, 1972, - 125с.

Ресурсы Интернета:

5. <http://www.plantopedia.ru/gardening/plants/hrizanthema.php>

6. <http://www.gardenia.ru/pages/chriz012.htm>

7. <http://ru.wikipedia.org/wiki>

### **В курсе дела: главное о ГМО**

Шокурова Анастасия

3 класс ГБОУ СОШ № 5 «ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Хлынцева Ю.В., учитель начальных классов

Однажды мама купила новый томатный кетчуп и я, разглядывая яркую этикетку на изящной бутылочке, заметила странную надпись: «Без использования ГМО». «Что это такое?» - задала я вопрос маме, а она ответила, что в этом кетчупе не использовались генномодифицированные организмы. И вот тут у меня возникло ещё больше вопросов! Надо срочно найти на них ответы! Так и появилась моя исследовательская работа «В курсе дела: главное о ГМО».

**Цель:** определить наличие ГМО в продуктах питания и их биологическую роль.

**Задачи:**

- Познакомиться с соответствующей литературой о производстве и использовании ГМО.
- Изучить информацию на потребительской упаковке о наличии или отсутствии ГМО в продуктах питания сети магазинов Магнит и Пятёрочка.
- Изучить информацию о влиянии отдельных компонентов ГМО на здоровье человека.
- Создать флаер – помощник, позволяющий выбрать продукт без ГМО.

**Проблема:** Отсутствие информации о влиянии ГМО на организм человека.

**Актуальность:** по данным экспертов, 70% импортной продукции и около 30 % отечественной – генетически модифицированные.

**Гипотеза:** я предположила, что информацию о наличии ГМО в продуктах производители скрывают, потому что такие продукты вредят здоровью людей. **Методы исследования:**

- Анализ справочной литературы по данному вопросу
- Определение наличия продуктов питания со знаком «Не содержит ГМО»
- Эксперимент по выделению ДНК из овощей и фруктов
- Опрос одноклассников
- Интервьюирование жителей микрорайона и фармацевта

**Объект исследования:** Продукты питания

**Время исследования:** декабрь 2017 г.– февраль 2018 г.

В теоретической части своей работы я изучила литературу по теме и выяснила, что первым искусственно модифицированным продуктом стали томаты. Был получен морозоустойчивый томат, в ДНК которого встроен ген морозоустойчивости североамериканской морской камбалы. Их новым свойством стала способность месяцами лежать в недозревшем виде при температуре 12 градусов. А для создания пшеницы, устойчивой к засухе и вредителям сельского хозяйства, генетики использовали гены скорпиона. Пищу, выведенную с помощью современных технологий, обвиняют в ухудшении здоровья жителей нашей планеты. Если съесть трансгенный помидор, пальцы заколосятся и сам станешь овощем – пугают журналисты. Некоторые учёные считают – именно с трансгенами связан рост числа аллергических и даже онкологических заболеваний. На самом деле, ни одного подтвержденного научного исследования, указывающего на риск применения разрешенных генетически модифицированных продуктов сегодня нет. Медики считают, что влияние генномодифицированных продуктов на человека станет явным лет через 50 – когда сменится одно поколение людей, вскормленное трансгенной едой.

По первой части своей работы я сделала следующий вывод: если у животных, употреблявших продукты с ГМО, наблюдалось поражение внутренних органов, то и для людей такие продукты опасны!

В практической части своей работы я провела опрос одноклассников, интервьюирование жителей микрорайона и фармацевта, а так же эксперимент по выделению ДНК.

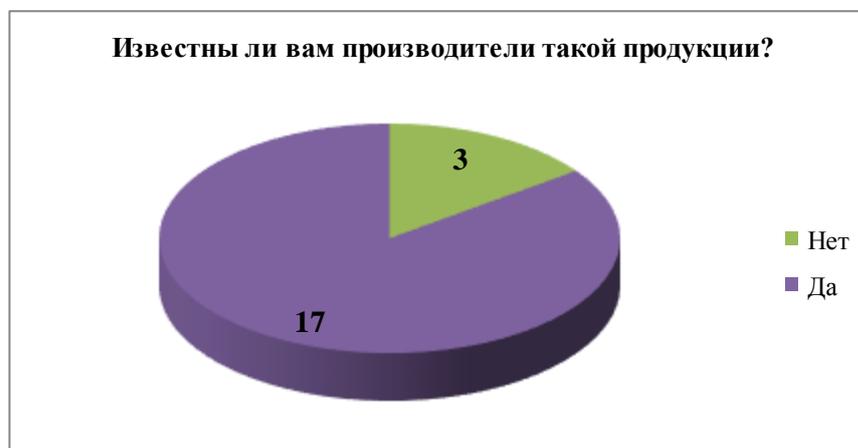
Моя подруга подробно рассказала, как она на научном шоу смогла выделить ДНК. Это оказалось несложно, а все нужные ингредиенты – доступны. Поэтому я решила попробовать выделить ДНК сама. ДНК, а что это такое? – спросите вы. Дезоксирибонуклеиновая кислота она и в Африке дезоксирибонуклеиновая кислота. Вещество – носитель наследственности!

Я взяла болгарский перец, разломала на кусочки, положила в ёмкость и залила водой. Добавила соль и моющее средство. Моющее средство добавили, чтобы разрушить стенки клеток и выпустить ДНК в раствор. Соль — чтобы отделить белки от нитей ДНК. Тщательно измельчила блендером и отфильтровала. К полученному раствору добавила спирт. ДНК не растворяется в спирте и образует в нём видимый осадок. То же самое я сделала с мандарином и яблоком. В кабинете биологии внимательно рассмотрела, получившиеся растворы под микроскопом с двухсоткратным увеличением. К сожалению, мощности школьного прибора не хватило на то, чтобы увидеть нити ДНК.



**Рис. 1 Эксперимент. Вид под микроскопом**

Я решила узнать, что известно моим одноклассникам о наличии ГМО в обычных продуктах. В результате социологического опроса, в котором приняли участие 20 учащихся, получила следующие результаты: большинство одноклассников не знают, что такое ГМО, но в то же время слышали об их вреде из рассказов родителей. Ребята даже знают производителей таких продуктов, а значит, в их семьях здоровому питанию уделяют большое внимание.



**Рис.2 Результаты опроса одноклассников**

Жителям своего микрорайона я задавала единственный вопрос: «Стали бы вы покупать генномодифицированные продукты?» Большинство жителей ответили, что не покупают такие продукты, так как они вызывают раковые заболевания, а чтобы дольше жить, как наши бабушки и прабабушки, нужно кушать продукты натуральные.

Фармацевту я задала другой вопрос: «Продаются ли у вас в аптеке лекарства, содержащие ГМО?». Фармацевт ответила: «Таких лекарств в нашей аптеке нет! Приходите, покупайте, лечитесь на здоровье, а лучше – не болейте!» Очень радуется, что жители нашего города следят за своим здоровьем и питаются правильно, а фармацевтические компании не используют при изготовлении лекарств ГМО.

Я узнала, что в сентябре 2002 года вступило в силу постановление Санэпиднадзора, обязывающее маркировать продукты, содержащие ГМО. Мы изучили информацию о составе часто покупаемых продуктов наших магазинов **Магнит** и **Пятёрочка**. Эта информация была достаточно утешительной: молочные и кисломолочные продукты имеют в своём составе лишь натуральные продукты. Маркировка «Без ГМО» была обнаружена ещё на ряде продуктов.

К сожалению, встретились и продукты без таких надписей, возможно в них содержатся ГМО, но производители предпочли умолчать об этом. Поэтому мной был составлен флаер, помогающий выбрать продукты без ГМО.

Проведённые исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Информация на потребительской упаковке о наличии ГМО не всегда достоверна.
2. Важно знать, что ГМО могут скрываться под индексами Е и оказывать негативное влияние на организм человека, особенно детей.

Людям следует знать и помнить: любая новая технология имеет плюсы и неизвестные минусы. Пока нет полной информации о ГМО и всех последствиях их употребления. Будьте бдительны! Ведь речь идёт о вашем здоровье и здоровье ваших близких!

Список использованной литературы и источников:

1. Егоров Н.С., Олескин А.В. Биотехнология: Проблемы и перспективы/ Егоров Н.С., Олескин А.В. - М., 1999.-318 с.

2. Маниатис Т. Методы генетической инженерии/ Маниатис Т.-М., 2001.-267 с.
3. ГМО: Контроль над обществом или общественный контроль. (под ред. В. П. Копейкиной). М.:ГЕОС. 2005.
4. Электронный ресурс <http://famearth.ru/2012/03/18/gmo-nichut-ne-luchshe-vto/>
5. Электронный ресурс <http://ecopravo.seu.ru/books/gmo/index3.htm>
6. Электронный ресурс <http://naukaveselo.ru/dnk-iz-banana.html>

## СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»

**Действительно ли, шоколад является лекарством или это только удовольствие?**

Анисимова Александра

1 класс ГБОУ СОШ с. Красносамарское м.р. Кинельский  
Научный руководитель Аникина Ю. В., учитель начальных классов

Шоколад любимое лакомство детей и взрослых. Он был и будет актуален и никогда не выйдет из моды. Его будут любить разные поколения от малого до великого. Шоколад годиться на все случаи жизни, и в праздники, и в будни. Всем бы хотелось узнать о шоколаде: как, откуда он к нам пришёл, как он готовится и можно ли лечиться с помощью шоколада.[3].

Актуальность исследования состоит в том, может ли шоколад лечить от разных болезней? И действительно ли шоколад – лекарство? Или же все-таки – удовольствие.[4].

**Цель:** заключается в раскрытии пользы и вреда шоколада для здоровья человека. И если шоколад может лечить от разных болезней – значит он лекарство.

**Этапы исследования и методы работы над проектом:**

1. Изучить из чего делают шоколад, когда и как начали изобретать это лакомство.
2. Состав и классификация шоколада.
3. Выяснить полезные или вредные свойства шоколада.
4. Провести анкетирование учеников 1, 2, 5 классов и взрослых (моя семья).
5. Провести анализ источников по теме проекта.
6. Если шоколад может лечить от разных болезней – значит он лекарство.

В работе использованы различные методы: чтение книг, словарей; найти информацию в глобальных компьютерных сетях, анкетирование. Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в том, что, изучив шоколад мы научимся выбирать полезный и вкусный шоколад. Узнаем, в каком количестве полезно есть этот кондитерский продукт. Шоколад – польза или вред для организма? И может ли шоколад улучшить наше здоровье. [4].

Был проведён социологический опрос в своей школе, среди учеников начальной школы (1,2,5 классы), чтобы узнать их отношение к этой сладости. В исследовании принимали участия 43 учащихся начальной школы и 4 взрослых.

Таблица 1

**Анкета №1 учащиеся (39 человек)**

Вопросы	Да	Нет	Не знаю
Любите ли вы шоколад?	39	0	0
Шоколад улучшает память?	22	10	7
Укрепляет ли шоколад иммунитет?	14	18	7
Шоколад дает Вам энергию?	22	9	8

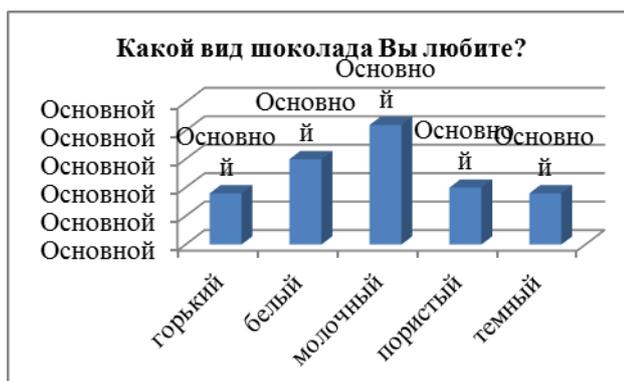
Таблица 2

**Анкета № 2 семья (4 человека)**

Вопросы	Да	Нет	Не знаю
Любите ли вы шоколад?	4	0	0
Шоколад улучшает память?	4	0	0
Укрепляет ли шоколад иммунитет?	1	3	0
Шоколад дает Вам энергию?	4	0	0

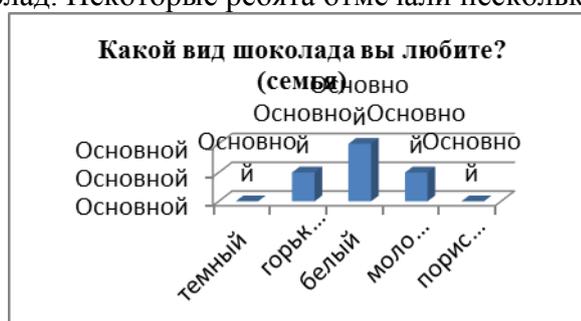
Из данных следует (Таблица 1,2), что шоколад – любимое лакомство детей и

взрослых.



**Рисунок 1.**

Из данной диаграммы (Рисунок 1) видно, что большинство детей предпочитают молочный (21 чел.), а потом белый шоколад (15 чел.), меньше всего (9 чел.) любят горький и темный шоколад. Некоторые ребята отмечали несколько видов шоколада.



**Рисунок 2.**

Среди взрослых предпочитают белый шоколад ( 2 чел.), горький (1 чел.) и молочный (1 чел.) (Рисунок 2).

Таблица 3

**Анкета № 1 учащиеся (39 человек)**

Вопросы	Да	Нет	Не знаю
Можно ли давать шоколад детям?	39	0	0

Учащиеся считают, что можно давать шоколад детям, но понемногу (30-70 грамм) и начиная с 3-4 лет. (Таблица 3).

Таблица 4

**Анкета № 2 семья (4 человека)**

Вопросы	Да	Нет	Не знаю
Можно ли давать шоколад детям?	4	0	0

Взрослые считают, что можно, полезной порцией считается только одна треть плитки шоколада в день, так считают взрослые. (Таблица4).

Таблица 5

**Анкета № 1 учащиеся (39 человек)**

Вопросы	Дает энергию	Для красоты	Улучшает память, зрение	Хорошее самочувствие	Не знаю
Как Вы считаете, какая польза от шоколада?	8	5	8	6	12

Таблица 6

**Анкета № 2 семья (4 человека)**

Вопросы	Укрепляет сердце	Улучшает память, зрение	Заряжает бодростью	Улучшает настроение	Маска для лица
Как Вы считаете, какая польза от шоколада?	1	1	2	1	1

Таблица 7

**Анкета № 1 учащиеся (39 человек)**

Вопросы	Проблемы с зубами.	Сахар в крови повышает	Много калорий.	Аллергия	Не знаю
Как Вы считаете, какая польза от шоколада?	14	2	3	3	17

Таблица 8

**Анкета № 2 семья (4 человек)**

Вопросы	Чрезмерное употребление портит зубы	Сахар в крови повышает	Избыточный вес	Аллергия	Холестерин
Как Вы считаете, какая польза от шоколада?	2	1	1	2	1

Можно сделать вывод, что шоколад любят практически все дети, но о его вреде и пользе дети знают мало (Таблица 5,6,7,8).

**Заключение:** Просмотрев много литературы, проанализировав анкетные данные, можно сделать вывод: Шоколад – любимое лакомство детей и взрослых. Молочный, черный, белый, плитки, батончики, конфеты, торты, круассаны с шоколадом, рулеты, горячий шоколад – каких только видов и форм не бывает у шоколада. Все мы любим его за непревзойденный вкус, магический аромат. А ведь это еще и полезно для нашего здоровья. И на вопрос «ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ, ШОКОЛАД ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВОМ ИЛИ ЭТО ТОЛЬКО УДОВОЛЬСТВИЕ?» мы ответим, **что шоколад является полезным продуктом.** Учёные до сих пор не пришли к общему мнению о пользе и вреде шоколада. Главное – выбрать натуральный продукт, который не содержит искусственных добавок, и употреблять его умеренно и тогда вы заметите, что фигура остается красивой, а общее самочувствие организма улучшилось.

И делая **вывод** всё-таки шоколад – это больше удовольствие, чем лекарство. Шоколад действительно любят все! Ведь, если что-то вкусное доставляет удовольствие, значит, оно необходимо организму. Там, где шоколад, всегда хорошее настроение, веселье, успех. [2].

Список использованной литературы и источников:

1. [Электронный ресурс]<https://ru.wikipedia.org/wiki/Шоколад>
2. [Электронный ресурс]<http://pitanie-plus.com/produkty/raznoe/shokolad.html>
3. Вольпер И. Н. /Легенды и быль о продуктах .-М: «Экономика»,2001,179 с.
4. Журнал Мурзилка, /«Полезное лакомство», № 4 автор А. Семенов, 2001 год.
5. Коннашкова И .П. /Шоколад: вред или польза?-[Текст] М.:Крук,2007,107 с.
6. Костина Т. С. Пища богов. /О вреде и пользе шоколада. - М.:АРКТИ,2006, 148 с.
7. Менделеев Д. И., Борман Ж.,— Шоколад // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб, 1890—1907.

8. НЯМ - Большая энциклопедия детского питания.
9. Шоколад — статья из Большой советской энциклопедии.

### **Брейк-данс-здоровье, спорт, танец**

Антонов Денис

1 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель  
Научный руководитель Титова М.И., учитель начальных классов

#### **Актуальность исследования:**

Мое исследование важно потому, что смогло показать мне важность моего увлечения. Кроме того, я смогу таким образом привлечь других мальчишек к занятию брейкинг-ом и здоровому образу жизни.

#### **Цель работы:**

Выявить, что же полезного для меня в жизни представляет брейк-данс, почему я его выбрал.

#### **Задачи работы:**

- Изучить информацию о брейк-дансе в интернете.
- Узнать на практике, кто такие би-бои и брейкеры.
- Узнать, какие качества развивает брейк-данс в человеке.
- Узнать, насколько хорошие друзья брейкеры.
- Поучаствовать в баттлах и джемах и понять разницу в этих мероприятиях.

#### **Гипотеза:**

Предположим, что я выбрал брейк-данс не потому, что мне просто весело и интересно танцевать, а потому что моё увлечение пригодится мне в жизни, оно развивает мои физические и человеческие качества.

#### **Объект и предмет исследования**

Объектом исследования является брейк-данс.  
Предметом исследования – его полезность и значимость для моей жизни.

#### **Методы исследования**

Изучение информации в сети «Интернет»  
Наблюдение  
Анализ

Практическое участие в тренировках, баттлах и джемах

Меня зовут Антонов Денис. Я ученик 1 «А» класса. В свободное время я посещаю танцевальные студии «Beat Move» и «Поколение 21 век» м., где обучаюсь брейк-дансу. Моих руководителей зовут Кондрашечкин Денис Алексеевич и Шестаков Никита Юрьевич. Под их руководством я занимаюсь уже полтора года, планирую еще и дальше заниматься, пока не достигну совершенства в танце.

Брейк-данс — это уличный танец, одно из течений хип-хоп культуры родом из США. Брейк-данс разделяют на верхний и нижний. Все движения сложные и требуют долгой отработки.

Нижний брейк-данс: футворк (работа ногами), пауэртрикс (фризы, элементы на руках) и пауэрмув (силовые элементы, кручения).

Верхний брейк-данс: топрок (верхняя растанцовка) и т.д

Для исполнения этого танца требуется серьезная физическая подготовка. Осваивая новый элемент, я однажды понял: брейк-данс научил меня самому главному – уверенности в себе. Я перестал бояться сложностей. Это не просто крутой и яркий танец, а показ того, что человек способен на многое. Брейк-данс помогает мне постоянно держать себя в спортивной форме. Как и любой танец, он развивает пластичность.

Одежда для брейк - данса должна быть не только удобной, но и стильной.

1. Комфортная, не скользящая обувь

2. Плотная кофта
3. Спортивный напульсник – защищает от растяжения мышц
4. Шапка – для кручения на голове
5. Удобные и свободные штаны
6. Наколенники

Перед занятием брейк-дансом нужно обязательно делать разминку, уделять растяжке разных частей тела. Некоторые считают её тратой времени. В результате это приводит к растяжениям и разрывам. Брейк-данс предусматривает выполнение сложных танцевальных элементов. Мышцы и связки обязательно нужно разогреть.

Я давно хотел научиться танцевать. Как только слышал музыку, мне тут же хотелось двигаться. Моя мама узнала, что в «Beat move» есть такое направление танца, как брейкинг и предложила мне там позаниматься. Первая тренировка мне очень понравилась. Я даже и не подозревал, что это спортивный танец. Почему именно брейк-данс? Я решил, что для мальчика это самое подходящее направление, ведь это чисто мужской танец.

В моём увлечении брейк-дансом меня поддерживают мама, папа и сестра. Они всегда приходят на баттлы и говорят мне: «Ты все сможешь!».

Баттл – это танцевальное сражение между участниками. Мой первый баттл проходил в декабре 2016 года. Я очень переживал и нервничал перед выступлением, ведь чтобы хорошо выступить, нужно показать качество движений и хорошую спортивную подготовку. Но потом я собрался и у меня всё получилось. Нет, мне не удалось одержать победу, но я смог преодолеть свой страх перед публикой. Для меня это тоже маленькая победа.

А ещё я принимаю участие в джемах. Джем – это более дружелюбное мероприятие. Обычно они проводятся «в кругах», то есть танцоры садятся вокруг танцпола, поочередно выходят в центр и показывают своё мастерство. При этом никто ни с кем не соревнуется, би-бои просто развлекаются и делятся движениями. На тренировках мы тоже часто устраиваем джемы.

Би-бои очень хорошие друзья. Моя команда для меня как семья. Мы не только вместе тренируемся, но и проводим вместе свободное время, всё делаем вместе.

В будущем, я надеюсь, что выйду на такой уровень, что меня будут приглашать на большие баттлы, а для этого мне надо много трудиться и работать над собой. Я уверен, что моё творчество обязательно будет иметь продолжение! А может, и я буду учить кого-нибудь брейк-дансу....

✓ Брейк-данс - очень зрелищный танец, включает в себя верхнюю растанцовку, фриззы и пауэрмув.

✓ Отдельно различают верхний и нижний брейк-данс.

✓ Мне больше по душе нижний брейк – данс.

✓ Брейк-данс развивает физическую силу, повышает выносливость, развивает осанку.

✓ Брейк-данс повышает самооценку.

✓ Брейкеры – хорошие товарищи, они всегда помогут научиться новому, дадут правильный совет.

✓ Брейк-данс делает людей красивыми, их всегда замечают, они сильные.

✓ Брейк-данс развивает уверенность в себе, делает более общительным.

✓ Баттлы развивают в танцорах бойцовские качества, умение бороться и побеждать.

✓ Брейк-данс может стать моей профессией в будущем.

Список использованной литературы и источников:

- <https://vk.com/beatmovestudio>
- <https://vk.com/eradancestudio>

- <https://vk.com/granmomenta180217>
- Личный архив

## **Ароматерапия в профилактике простудных заболеваний**

Арацкова Карина

1 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский  
Научный руководитель Палаткина И.А., учитель начальных классов

### **Введение**

Ароматерапии как науке уже много тысяч лет. В Египте, Греции, Риме, Китае и у других древних народов ароматические средства использовались на протяжении всей жизни человека — от его рождения до глубокой старости — для сохранения здоровья тела и духа. Изучение ароматических растений имеет большое значение. Запахи играют важную роль не только в жизни животных, но и человека. Ведь обоняние является одним из пяти жизненно-важных человеческих чувств. Организм человека мгновенно реагирует на запах. Запахи способны вызывать в нас приятные или неприятные воспоминания, ощущения, образы.

С помощью эфирных масел можно противостоять различным инфекциям: легочным, печеночным, кишечным, мочевых путей, маточным, носоглоточным, кожным. Ароматерапия дает такие результаты, которые невозможно получить никакими другими современными средствами.

Найдя свой запах, можно противостоять трудностям и человеческому недоброжелательству, стать более коммуникабельным и страстным, иметь больший успех в различных начинаниях, поправить здоровье.

### **Актуальность темы.**

В осенне-зимний период большинство детей имеют проблемы со здоровьем. Лидирующее место занимают простудные заболевания. В наше время наряду с медикаментозным лечением все чаще используются методы народной медицины. Одним из них является доступный для применения метод - ароматерапия.

**Вопрос:** Уменьшится ли уровень заболевания среди одноклассников при применении ароматерапии?

**Гипотеза:** Могу предположить, что природные натуральные запахи овощей, фруктов, трав и хвойных деревьев повышают иммунитет школьников к простудным заболеваниям.

**Цель:** доказать, что запахи живой природы (овощей, фруктов, трав и хвойных деревьев) помогают бороться с простудными заболеваниями, повышают иммунитет, укрепляют здоровье и снижают заболеваемость среди школьников.

### **Действие запахов при различных заболеваниях.**

Травы, цветы, деревья излучают разные запахи, которые по-разному действуют на отдельные органы человека и организм в целом. Некоторые заболевания (бессонница, неврастения и др.) можно лечить, вдыхая запах нужных растений, некоторые (укусы, порезы, раны и др.) – только применяя эфирные масла.

**Бессонница** – аромат базилика, лаванды, ириса и полыни.

**Бронхит** – аромат эвкалипта, пихты, розмарина, шалфея, тимьяна, иссопа, сосны кедровой, лимона и чабреца.

**Гипертония** – аромат мяты, шалфея, тимьяна и ванили.

**Гипотония** – аромат лаванды, мускатника, розмарина, иланг-иланга и лимона.

**Головная боль** – аромат базилика, эвкалипта, ромашки, лаванды, майорана, мяты перечной, розмарина и лимона.

**Грипп** – аромат эвкалипта, фенхеля, пихты, ромашки, мяты курчавой, лаванды, мяты перечной, розмарина, шалфея, чайного дерева, тимьяна, иссопа, корицы, лимона и апельсина.

**Зуд, чесотка** – аромат ромашки, лаванды, тимьяна и лимона.

**Утомление** – аромат пихты, герани, лаванды, майорана, мускатника, гвоздики, апельсина, мяты перечной, розмарина, шалфея, тимьяна, можжевельника, иссопа, корицы, лимона и полыни лимонной.

**Мигрень** – аромат базилика, эвкалипта, ромашки, майорана, мяты перечной, розмарина и лимона.

**Нарушение кровообращения** – аромат лаванды, мяты перечной, мускатника, розмарина, тимьяна и лимона.

**Нарушение сердечной деятельности** – аромат аниса, мяты перечной, мускатника, розмарина.

**Неврастения** – аромат пихты, герани, лаванды, мяты перечной, розмарина, шалфея и лимона.

**Недомогания, вызванные переменой погоды** – аромат мяты, мускатника, и розмарина.

**Одышка** – аромат сосны, лимонника, мандарина, апельсина, розмарина, кедра и лимона.

**Отит** – аромат ромашки, лаванды и шалфея.

**Отсутствие аппетита** – аромат фенхеля, ромашки, мандарина, апельсина, душицы, шалфея, тимьяна и полыни лимонной.

**Пародонтоз** – аромат фенхеля, ромашки, лаванды, тимьяна, лимона и аира.

**Переутомление** – аромат лаванды, мяты перечной, мускатника, розмарина, шалфея, лимона и чабреца.

**Повреждения, травмы кожи** – аромат лаванды, мяты перечной, мускатника, розмарина, шалфея и лимона.

**Пониженная защитная реакция организма** – аромат дягиля и душицы.

**Простуда** – аромат эвкалипта, фенхеля, розмарина, шалфея, чайного дерева, кедровой сосны и чабреца.

**Ревматизм** – аромат лаванды, гвоздики и можжевельника.

**Солнечные ожоги** – аромат лаванды, ромашки розмарина и шалфея.

**Угнетенное состояние** – аромат базилика, сосны, лаванды, мяты перечной, мускатника, апельсина, душицы, ванили, лимона, полыни, полыни лимонной и чабреца.

**Укусы насекомых** – аромат ромашки, лаванды, шалфея, сассафраса, тимьяна, лимона и чабреца.

**Чувство страха** – аромат дудника, валерианы, базилика, бергамота, ириса, кориандра, лаванды, мяты перечной, мускатника, шалфея и ванили.

### **Практическая часть. Ароматерапия – наш союзник в оздоровлении детей.**

Ароматерапия существует не только для того, чтобы лечить уже развившуюся болезнь. Она является и реальной защитой от различных бактерий и вирусов.

Чтобы узнать, как дети относятся к ароматерапии, я провела **анкетирование**.

#### **Задала такие вопросы:**

1. Знаете ли Вы что такое ароматерапия?

Остальные вопросы были заданы только тем, кто ответил, что знает такой метод терапии.

2. Считаете ли вы этот метод серьёзным методом профилактики заболеваний?

3. Используете ли Вы эфирные масла для профилактики или лечения?

4. Предлагали ли врачи в поликлинике использовать этот метод для лечения или профилактики?

Анализ полученных результатов показывает, что ароматерапия незаслуженно забыта, роль её в профилактике заболеваний недооценена!

#### **Эксперимент.**

Далее, я решила изучить вопрос насколько эффективно применение аромасмесей для профилактики острых респираторных заболеваний.

Эксперимент проводился в течение октября - ноября 2017г.

В это время у детей младшего школьного возраста чаще всего возникают простудные заболевания. Исследование проводилось в 1Б классе (22человека). В течение двух недель

ежедневно перед уроками на 20 – 30 минут ставились аромалампы с эфирными маслами (можжевельника, апельсина, лимона, чайного дерева).

Мы с учителем подсчитали, сколько уроков было пропущено учениками по болезни в период со 2 по 30 октября, в 1А классе (22человека), где аромопрофилактика не проводилась и в этот же период в 1Б классе, где проводилась ароматерапия.

Таким образом, полученные данные позволили сделать вывод, что количество учеников, пропустивших уроки по болезни, снизилось на 50%.

Наряду с выраженным дезинфицирующим эффектом воздуха ароматы оказывают положительное воздействие на общее состояние организма: повышаются бодрость, работоспособность, двигательная активность, снимаются усталость, утомляемость, оказывает успокаивающее воздействие.

В результате наблюдений за воздействием аромамасел на состояние школьников, я могу сделать **вывод**, что ароматерапия целенаправленного действия увеличивает здоровый потенциал учащихся.

### **Заключение**

Ароматы сопровождают нас всю жизнь, именно они способны вызывать самые отдаленные и дорогие воспоминания, они поэтичны и прекрасны, но, оказывается, еще и полезны.

Проведённый эксперимент и ежедневные наблюдения позволяют с уверенностью сказать, что правильное и целенаправленное использование аромамасел улучшает психологическое и физиологическое состояние школьников.

Подводя итоги, хочется сказать, что ароматерапия - это лечение с применением натуральных эфирных масел, способных нормализовать психическое состояние человека, уравновесить процессы, происходящие в организме, и тем самым повысить его сопротивляемость к вредным внешним воздействиям. Ароматерапия укрепляет естественные силы организма, способствует укреплению здоровья и красоты. Применение средств ароматерапии в педиатрии позволяет активизировать умственную деятельность ребенка, снять у него усталость, повысить успеваемость, излечить простудные заболевания, нормализовать сон и просто создать хорошее настроение. На основании вышеизложенного материала и проведенных экспериментов, я рекомендую заниматься ароматерапией, потому что это занятие является полезным для здоровья человека, при условии соблюдения мер безопасности.

Будьте здоровы!

Список использованной литературы и источников:

1. Браун Д.В. Ароматерапия: иллюстрированное руководство. - Пер. с англ. Н. Буравовой. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. - 128 с.:
2. Ванда Селлар. Энциклопедия эфирных масел. — Пер. с англ. К. Ткаченко. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005.
3. Леонова Н.С. Ароматерапия для начинающих. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003.
4. Мак-Гилвери К., Рид Д. Основы ароматерапии. Издательство: Росмэн, объем 96 с. издание 1999 г.
5. Экорев Ю. Запахи в нашей жизни//Аргументы и факты. 1995.№26.

**Исследование влияния наличия или отсутствия дрожжей в хлебе  
на его сохранность и пользу**

Гутров Елизар

1 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Воржакова Т. А., учитель начальных классов

**Цель исследовательской работы:** узнать, какие способы используются для приготовления хлеба; что такое дрожжи, и как их использование при изготовлении хлеба, влияет на срок его хранения.

**Задачи:**

изучить необходимую информацию по выбранной теме; отобрать образцы хлеба, отличающиеся по наличию в составе термофильных дрожжей для хранения; выявить, какие образцы хлеба хранились дольше или наличие термофильных дрожжей не влияет существенно на срок хранения хлеба; сформулировать выводы по результатам исследовательской работы.

**Методы** исследования: анализ изученной информации; постановка эксперимента; наблюдение; обработка данных.

**Объект** исследования: - хлеб.

**Предмет исследования:** - срок хранения хлеба в зависимости от его состава.

**Способы приготовления хлеба: дрожжевой и на закваске.**

Хлеб – это, несомненно, очень вкусный и сытный продукт питания, являющийся для большинства людей важным компонентом ежедневного меню. Аромат свежей выпечки – один из самых аппетитных, а хлебная индустрия, пожалуй, всегда будет востребованной. Существуют два способа приготовления хлеба: с использованием термофильных дрожжей и с использованием закваски. Однако последний способ в промышленных масштабах не применяется. Почему же всё чаще можно услышать высказывания типа: «Дрожжевой хлеб вреден».

История применения дрожжей – в первую очередь, в области пивоварения и хлебопечения – уходит своими корнями в глубокую древность. Древние египтяне уже в 1200 г. до н.э. умели печь хлеб на дрожжевой закваске. В те времена дрожжи значительно отличались от используемых в наши дни. Современные дрожжевые грибы не встречаются в природе, представляя собой новые физиологические расы, выведенные человеком.

Почему же хлебопекарные дрожжи полностью вытеснили натуральные закваски? Ответ очевиден: с помощью промышленных дрожжевых грибов хлеб выпекается намного проще и быстрее. Закваска нуждается в уходе, натуральные дрожжи более «требовательны» к питательной среде и температуре.

**Что такое дрожжи?**

Дрожжи – название для 1500 видов одноклеточных грибов, не имеющих грибницы, что связано с их обитанием в жидких и полужидких питательных средах. Они имеют широкое распространение в природе, чаще всего, на поверхности плодов и ягод, так как они любят сладкое. Дрожжевые грибы могут жить как при наличии кислорода так и без него в анаэробной среде. Это позволяет дрожжам обитать в почве, воде и кишечнике животных и размножаться с огромной скоростью. Впервые люди узнали о существовании дрожжей благодаря ученым – Антони ванн Левенгуку, увидевшему их в микроскоп, и Луи Пастеру, установившему, что спиртовое брожение не является химической реакцией, а вызывается дрожжевыми организмами. В настоящее время в пищевой промышленности используется 4 вида дрожжей: хлебопекарные, молочные, винные и пивные.

**Каково влияние дрожжей на организм человека?**

По мнению ученых дрожжи могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на организм человека. Согласно мнению официальной медицины, дрожжи являются диетическим белковым продуктом, содержащим до 66 % белков, множество витаминов и минералов. Дрожжи рекомендуют применять при заболеваниях

кожи и для заживления ран и ожогов. Рассмотрим основные доводы людей, говорящих о вреде дрожжевого теста и выпечки на его основе:

**1) Они «воруют» необходимые нам микроэлементы.**

Дрожжи – грибки, которые, попадая в кишечник, являющийся для него отличной питательной средой, начинают получать свое питание из пищи человека. Результатом может стать дефицит необходимых микроэлементов в организме.

**2) Дрожжевые клетки нарушают естественный баланс микрофлоры кишечника.**

Здоровый кишечник является основой крепкого иммунитета. Нарушение баланса кишечной микрофлоры в сторону «плохих» бактерий приводит к ослаблению иммунной защиты. Агрессивные дрожжевые грибы способствуют развитию гнилостной флоры, а также других грибков, которая совместно с дрожжами вытесняет полезные бактерии из кишечного мицелия. Дрожжи в процессе жизнедеятельности вырабатывают антибиотики, которые также разрушительно действуют на нормальную микрофлору кишечника.

**3) В результате спиртового брожения образуются вредные вещества.**

Побочными продуктами брожения являются спирты и другие вредные вещества, но именно они придают получаемому хлебу привычный нам вкус и аромат.

**4) Технология изготовления хлебопекарных дрожжей включает использование тяжелых металлов и других вредных химических элементов.**

Для проведения практической части нашего исследования, используем утверждение о том, что дрожжи способствуют развитию других грибов, таких как плесневые грибки. Для исследования мы взяли образцы хлеба: магазинный белый батон; магазинный бездрожжевой хлеб; домашний дрожжевой хлеб; домашний хлеб на закваске. Отрезали по кусочку каждого хлеба, положили в пластиковый герметичный контейнер и убрали в темное место при комнатной температуре. Через неделю достали образцы. По результатам эксперимента сделали следующие выводы: на белом батоне выросло 4 вида плесени: белая, желтая, зеленая и черная; на бездрожжевом хлебе из магазина, тоже выросла плесень очень активно; домашний дрожжевой хлеб также поражен большим количеством плесени; домашний хлеб на закваске не изменился ни внешне, ни по цвету, ни по запаху. Отсюда делаем вывод, что плесень в дрожжевом хлебе растет очень активно. Возможно присутствует в нем изначально, дрожжи способствуют разрастанию плесени на хлебе, а значит и в кишечнике человека.

**Заключение**

Данное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. До изобретения термофильных дрожжей, хлеб готовили способом с использованием закваски.
2. Термофильные дрожжи вредны для человека, как по своему составу, так и по их влиянию на организм.
3. Дрожжи действительно влияют на более быстрое возникновение плесени на хлебе, а значит и в кишечнике человека.
4. По возможности надо употреблять в пищу, хлеб собственного приготовления, приготовленного с использованием старинных технологий на закваске, тогда он действительно принесет пользу.

Список использованной литературы и источников:

1. <http://www.tavika.ru/2013/01/mold-on-bread.html>
2. [rlogicheskoe-oruzhie-1331.htmluslekar.info/Drozhhzhi-opasnoe-bio](http://rlogicheskoe-oruzhie-1331.htmluslekar.info/Drozhhzhi-opasnoe-bio) «Дрожжи – опасное биологическое оружие»
3. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54731-2011> ГОСТ Р 54731-2011. Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия
4. [http://hlebopekar.com/stati/bezdrozhzhevoi\\_hleb\\_ili\\_kak\\_prigotovit\\_zakvasku](http://hlebopekar.com/stati/bezdrozhzhevoi_hleb_ili_kak_prigotovit_zakvasku) «Бездрожжевой хлеб или как приготовить закваску»

**Фликер – надёжный защитник пешехода?!**

Ладин Артём

2 класс ГБОУ СОШ № 11 г.о Кинель

Научный руководитель Давыдова Ю. А., учитель начальных классов.

По итогам 2 месяцев 2018 года на территории Самарской области зарегистрировано 24 ДТП, участниками которых стали несовершеннолетние дети - пешеходы.

В темное время суток произошло 4 ДТП. В 3 из которых дети находились без световозвращающих элементов.

В школе нам говорили о том, что водитель заметит пешехода на дороге раньше, если на нём будут фликеры или одежда со световозвращающими элементами.

**Я поставил перед собой цель:**

✓ узнать, что такое фликер, как он работает и действительно ли фликеры могут защитить пешехода на дороге в темное время суток и при плохих погодных условиях.

**Гипотеза:** если в тёмное время суток и при плохих погодных условиях использовать в одежде световозвращающие элементы - фликеры, то водитель значительно раньше заметит пешехода на дороге, а, значит, с помощью фликеров можно спасти жизнь и здоровье пешеходов.

Из энциклопедии Кирилла и Мефодия, я узнал, что фликер— это устройство или элемент в одежде в виде вставок, наклеек, значков, браслетов и т.д., имеющий высокие световозвращающие свойства, при попадании света на его поверхность.

**Для того чтобы выяснить**, знают ли ученики начальной школы и их родители, для чего нужны световозвращатели, я провел опрос.

**Результаты анкетирования родителей показали**, что 91% опрошенных считают обязательным использование фликеров для своих детей, но только 71% ответили, что на одежде их детей есть фликеры. 3% родителей считают ношение фликеров бесполезными.

**Результат анкетирования детей показали**, что 91% опрошенных знает, для чего нужны фликеры, но только у 47% учащихся имеются световозвращающие элементы на одежде и рюкзаках. 6% считают, что фликеры это модно и красиво.

**Для того чтобы понять**, насколько применение световозвращателей эффективно, мы провели эксперимент по определению расстояния, на котором замечен пешеход, использующий световозвращатели и не использующий их.

Для эксперимента мы выбрали тёмную дорогу, на которой нет оживлённого движения. В начале участка дороги поставили автомобиль, а сами отошли на расстояние 50 м.

Я и мои одноклассницы надели световозвращающие жилеты, световозвращающие браслеты и значки. Ещё одна девочка, её зовут Маша, принимала участие в эксперименте без использования световозвращающих элементов.



**ФОТО 1** Расстояние до автомобиля - 50 метров.

**У машины включён ближний свет фар.**

На фото Маша стоит между нами. Её практически не видно.

Продолжаем эксперимент и, оставаясь на прежнем расстоянии от автомобиля, включаем дальний свет. Вот что получилось.



**ФОТО 2 Расстояние до автомобиля - 50 метров.  
У машины включён дальний свет фар.**

Становится видно и Машу. Однако в городе водителям запрещено пользоваться дальним светом фар, так что в реальных условиях на расстоянии 50 метров водитель бы не увидел ребёнка в обычной одежде без светоотражающих элементов.

Расстояние, на котором становится, виден пешеход без светоотражателей, — 25 метров.



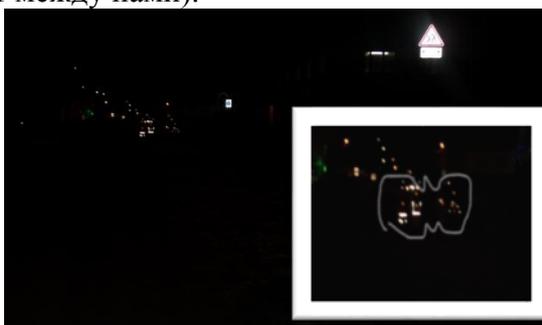
**ФОТО 3 Расстояние, на котором становится,  
виден пешеход без светоотражателей, — 25 метров.**

В беседе с инспектором по ПДД Барсукой Натальей Николаевной я узнал, что если автомобиль едет со скоростью 40 км/час по снежной дороге, то для полной остановки автомобилю нужно 30 метров, на мокром асфальте — 22 метра, на сухой дороге с асфальтовым покрытием — 19 метров.

То есть зимой в городе избежать наезда на пешехода можно, если только водитель заметил его более чем за 30 метров. Значит, на предыдущей фотографии изображена ситуация, при которой избежать наезда на пешехода не удастся.

На следующем снимке у автомобиля по-прежнему включён ближний свет фар. Мы находимся на расстоянии 150 метров от машины.

Светоотражатели (а значит, я и три девочки) отчётливо видны. А наша подруга Маша — нет (хотя она стоит между нами).



**ФОТО 4 Расстояние до автомобиля 150 метров.  
У машины включён ближний свет фар.**

Можно было бы продолжить эксперимент, и увеличить дистанцию, но мы посчитали, что это может быть опасно!

Однако и 150 метров хватило, чтобы понять, насколько эффективно использование светоотражателей.

В результате исследования я выяснила, что использование световозвращающих элементов в тёмное время суток очень эффективно.

**Итак, гипотеза** о том, что если в тёмное время суток использовать в одежде светоотражающие элементы, то водитель значительно раньше заметит пешехода на дороге, подтвердилась.

**Практическая значимость** моего исследования.

1. Выступление агитбригады «Светлячок» в д/с «Лучик». В своём выступлении мы рассказали о том, как важно быть «заметным на дороге».

2. Проведение мастер - класса «**Фликер своими руками**» для своих одноклассников. Теперь наш класс самый заметный в школе!

3. Мой проект помещен в Интернете для того, чтобы результаты данной исследовательской работы можно было использовать классным руководителям при проведении классных часов и родительских собраний.

**Заключение**

Я понял, что фликер – это, в первую очередь, - наша надежная безопасность на дороге. Но полагаться только лишь на них тоже не стоит. Это всего один из способов пассивной защиты пешеходов. Необходимо помнить и о других методах решения проблемы детского дорожно - транспортного травматизма - о воспитании грамотного пешехода. Только в комплексе они смогут обеспечить безопасность детей. Обозначьте себя и дайте увидеть вас на дорогах!

Список использованной литературы и источников:

1. Кузнецов А. Разговоры по утрам или физика для малышей Букинистическое издание, 2001г.

2. Ковалько В. И. Игровой модульный курс по ПДД или школьник вышел на улицу: 1 – 4 классы. – М.: ВАКО, 2006. – 192 с. – (Мастерская учителя). ISBN5-94665-198-6.

3. «Правила дорожного движения Российской Федерации по состоянию на 2015 г.» – М.: Издательство АСТ, 2015. – 100 с. илл.

4. Постановления Правительства РФ от ноября 2014 года № 1197.

5. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия, современная электронная универсальная, 2008г.

6. Обзор детского дорожно – транспортного травматизма на территории Самарской области по итогам 2017 года. <https://63.мвд.пф/news>.

7. YouTube. ПДД для детей. People & Blogs. Путешествие с Мигал Мигалычем Светофоровым

### **Важен ли завтрак для сохранения здоровья**

Мамчур Мария

2 класс ГБОУ СОШ № 10 г.о. Кинель

Научный руководитель Крылова О. С., учитель начальных классов.

**Цель:** изучение влияния завтрака на человека.

Для реализации поставленной цели, необходимо решить следующие **задачи:**

- ознакомиться с теоретическим материалом на тему «Завтрак»; узнать, каким он должен быть;
- провести анкетирование ребят, с целью выявления количества учащих завтракающих дома и в нашей школьной столовой;

- собрать и обработать данные анкетирования;
- оформить информационный буклет «Берегите свое здоровье!»
- выработать рекомендации, советы по поводу утреннего приема пищи.

**Гипотеза исследования:**

Допустим, что завтракать нужно только тогда, когда хочется кушать, и есть на завтрак только то, что нравится.

**Методы исследования:**

- теоретическое исследование;
- анкетирование учащихся;
- собеседование;
- наблюдение;
- анализ;
- сравнение;
- обобщение.

**Актуальность**

Изучая данный вопрос в Интернет-сети, в энциклопедической, научно-популярной литературе, мы выяснили, что питание младшего школьника стало головной болью не только родителей, но и серьезной проблемой современной диетологии.

В ходе Всероссийской диспансеризации было выяснено, что здоровье российских школьников в последнее десятилетие значительно ухудшилось.

Болезни органов пищеварения, прежде всего, связаны с состоянием питания школьников.

Итак, актуальность проблемы школьного питания очень велика, одна из её составляющих - это завтрак.

**Исследование данного вопроса**

Мы провели исследование питания детей школьного возраста. А как относятся к завтраку учащиеся начальных классов в нашей школе? Ведь чем разнообразнее пища, тем лучше обеспечивается организм необходимыми веществами и тем выше степень усвоения пищи.

С вопросами мы обратились к заведующей столовой Оксане Васильевне:

1. *Какое меню в нашей школьной столовой?*
2. *Сколько учеников завтракают в нашей школе?*

1. В нашей школе рацион завтраков разнообразен и удовлетворяет санитарным нормам, правилам и гигиеническим требованиям к организации питания детей. У нас имеется меню, по которому рассчитывается рацион ежедневного питания школьников.
2. Полноценное и разнообразное питание школьникам необходимо. Завтрак – это отличное время настроиться на удачный день и получить от еды и пользу, и удовольствие.

**Также мы провели анкетирование учащихся. Были опрошены 60 человек.**

По данным анкетирования, можно сделать **выводы:**

- Большинство опрошенных обучающихся (87%) хотят питаться правильно, 78% учащихся считают, что завтрак необходим.
- 80% учащихся начальной школы завтракают дома.
- Некоторые ребята не всегда завтракают.
- 53% учащихся имеют совместный семейный завтрак.
- У 50% опрошенных завтрак состоит из бутерброда и горячего напитка. И только 27% учащихся имеют полноценный горячий завтрак.
- Больше всего учащимся нравятся бутерброды, их отметили 77%, а меньше всего каши – 35%.

- 43% учащихся едят 3 раза в день, хотя в нашем возрасте должно быть 4-5 приемов пищи.
- Из беседы с классным руководителем и школьной медсестрой, я узнала, что дети, которые не завтракают дома, приходят в школу с плохим настроением, хуже работают на уроках, они часто жалуются на головную боль, на боль в животе.

Нерегулярное питание, отказ от пищи, еда всухомятку – все это приводит к заболеванию **желудочно-кишечного тракта**.



### **Мы взяли интервью у нашей школьной медсестры.**

Вот, что она ответила на наши вопросы:

1. *Сколько учеников начальных классов имеют проблемы с желудочно-кишечным трактом и сколько выпускников?*

- Если в начальных классах нашей школы это 1 человек, то к окончанию школы это 7 учеников.

2. *Контролируете ли Вы качество, продуктов, условия приготовления и рацион горячих завтраков в нашей школе?*

- Весь процесс приготовления блюд контролируем **ОБЯЗАТЕЛЬНО**.

3. *Ваши пожелания ученикам и их родителям.*

- Соблюдать режим питания, не только в начальных классах, но и на всех ступенях школьного процесса. А главное, кушать только полезные продукты.

Она привела примерную таблицу правильного питания школьника.

Таблица 2

Среднесуточный набор продуктов, необходимый для школьников

Продукты	Возраст школьника	
	7 – 10 лет	11 – 13 лет
Хлеб пшеничный	150 гр	200 гр
Хлеб ржаной	70 гр	100 гр
Крупы, бобовые, макаронные изделия	45 гр	50 гр
Картофель	200 гр	250 гр
Овощи разные	275 гр	300 гр
Фрукты свежие	150 – 300 гр	150 – 300 гр
Сахар	60 гр	65 гр
Кондитерские изделия	10 гр	15 гр
Масло сливочное	25 гр	30 гр
Масло растительное	10 гр	15 гр
Яйцо	1 шт	1 шт
Творог	40 гр	45 гр
Сметана	10 гр	10 гр
Сыр	10 гр	10 гр
Мясо, птица, колбасы	140 гр	170 гр
Рыба	40 гр	50 гр

### **Как устранить выявленные проблемы?**

**Мы считаем, что необходимо:**

- Обратить внимание родителей и учащихся на рацион питания детей.
- Рекомендовать родителям и детям два завтрака.
- Медицинскому работнику школы провести беседу о важности завтрака.
- Провести для учащихся начальных классов беседу «Важен ли завтрак для сохранения здоровья человека?».

**Заключение.**

Важность завтрака раскрылась не только с точки зрения учёных, врачей, но и с практической стороны. Как видно из проведённого анкетирования, большинство обучающихся начальной школы понимает значение горячего завтрака и старается поддерживать его полноценность.

Значит, не зря наши родители заставляли нас кушать по утрам. Мы поняли, что завтрак это – молодость, энергия, фигура, малый риск заболеваний, здоровые зубы, успеваемость! Теперь ни одно утро у нас не обходится без завтрака.

В результате нашего исследования мы пришли к такому выводу: если мы научимся с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять своё здоровье, то наше поколение будет более здоровым.

**Список использованной литературы и источников:**

1. Детская энциклопедия здоровья «Расти здоровым», М.: Физкультура и спорт, 1992.
2. Бердышев С.Н. «Здоровье на «отлично»! Самоучитель по укреплению здоровья для детей. М: «ФИПОЛ КЛАССИК», 2002.
3. Змановский Ю. Ф. «Воспитаем детей здоровыми», М.: «Медицина», 1989.
4. Каневская Л.Я. «Питание школьника», М.: «Медицина», 1989.
5. Могильный Н.П., Ковалёв В.М. Этюды о питании. Скатерть – самобранка – М.: Книга, 1991.
6. Скурихин И. М., Шатерникова В. А. «Основы рационального питания. Как правильно питаться», М.: «Медицина», 1986.
7. Секреты кухни Дональда Дакка. 20 рецептов вкусной и веселой пищи.
8. Журнал «Здорово, здорово» № 3, 2009г.
9. [rutube.ru/tracks/1770962.html](http://rutube.ru/tracks/1770962.html)
10. [www.kabanik.ru/page/interesting-facts-about...](http://www.kabanik.ru/page/interesting-facts-about...)
11. Кулинарные книги Гастрономов - [http:// www.gastronom.ru/](http://www.gastronom.ru/)
12. [www.vseblogi.com](http://www.vseblogi.com)

**Пчелы-древнейшие целители**

Мокрицкий Владимир

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Глухова О.В., учитель начальных классов

Все знают, что мёд добывают самые трудолюбивые в мире насекомые - пчелы. Пчёлы дают человеку не только мёд, но и другие продукты жизнедеятельности — воск, прополис, цветочную пыльцу, маточное молочко, пчелиный яд, которые в основном применяют в лечебных целях. А моя бабушка говорит, что пчёлы - это не только мёд, но и урожайное поле, плодоносящий сад, цветущий луг и здоровый лес. Мне захотелось более подробно узнать о жизни пчёл и их значимости для природы и человека. Так возникла тема моего исследования.

**Цель:** изучение особенностей жизнедеятельности пчелиной семьи и их значение в жизни человека, использование продуктов пчеловодства в медицине.

**Задачи:**

1. Собрать и изучить материал о медоносных пчелах;
2. Выяснить значение медоносных пчёл в природе.
3. Узнать о продуктах пчеловодства и их применении в медицине.

Для решения поставленных задач я выбрал следующие **методы:**

- Получение информации из книг.
- Сбор информации в Интернете.
- Наблюдение.
- Анкетирование.
- Опыты.

**Объект исследования:** пчела медоносная

**Гипотеза:** Медоносная пчела имеет огромное значение для природы и жизни человека, а продукты пчеловодства ценятся в медицине.

Пчелы — частица живой природы. Без пчел обеднели, а может быть, и совсем исчезли бы с лица Земли многие представители высшей растительности. Очень важна природоохранная роль пчел. Там, где есть медоносные пчелы, благополучнее среда обитания для человека, снижается экологическая напряженность.

Велика польза от этих удивительных насекомых для народного хозяйства. Опыляя растения, они повышают, а часто целиком формируют их урожай. Ведь только при многократном посещении пчелами цветков возможно избирательное опыление, определяющее высокое качество плодов.

Пчел по праву считают помощниками земледельца. Их роль в увеличении урожая гречихи, подсолнечника, хлопчатника и кормовых трав трудно переоценить. Не случайно, поэтому пасеки можно увидеть в цветущих садах и на полях возле цветущих массивов, к которым их специально подвозят.

К продуктам пчеловодства относят: мед, пергу, прополис, пчелиное молочко, воск. Все продукты жизнедеятельности пчелиной семьи, без исключения, имеют пищевую и лечебную ценность.

Мёд - сладкий сахаристый продукт, который пчелы производят из цветочного нектара или пади, подвергая их сложной переработке в своем организме. Мед пчелы складывают в соты, запечатывают и используют в качестве корма. Мед содержит почти все микроэлементы. В состав меда входят важнейшие ферменты: диастаза, амилаза, каталаза, фосфатаза. Содержатся витамины В1, рибофлавин, пиридоксин, пантотеновая кислота, никотиновая кислота, никотиновая кислота, биотин, фолиевая кислота, а также аскорбиновая кислота. В меде найдены природные антибиотики, что определяет его важность в борьбе с болезнетворной микрофлорой

Перга – пыльца, которая обработана и утрамбована в ячейки. Перга является кормовым запасом пчел, способствует нормализации процессов жизнедеятельности организма человека, для улучшения кровообращения, предупреждает старение.

Прополис - смолистое вещество, которое пчелы собирают с разных видов растений и обработав слюной, применяют для строительства и обработки улья. Имеет сильный выраженный специфический аромат и привкус. К преимуществам прополиса относится его особая биологическая активность. Он часто помогает лечить то, где другие продукты пчеловодства бессильны. В медицине прополис известен как средство против злокачественных образований кожи, а также для заживления сложных ран и повреждений.

Пчелиное молочко - природный биопрепарат, который оказывает профилактические, лечебные и диетические действия. Именуется как апилак и применяется в медицине для лечения более 70 недугов. Обладают широким биологическим действием, генератор клеток и разрушитель опухолей.

Воск - используется в пчеловодстве для приготовления вошины, в косметологии, а также во многих других отраслях промышленности. Он имеет лечебные свойства, поэтому

нашел использование в медицине. Например, для лечения кожных заболеваний, для разглаживающего и противовоспалительного действия.

Пчелиный яд - древнее целебное средство. Пчелиный яд прозрачен, имеет резкий запах, напоминающий запах меда, горький и жгучий вкус, кислую реакцию. Лечение ядом является уникальным, так как воздействие идет не на симптом, а на причину болезни. В последнее время в медицинской практике стали применять препараты пчелиного яда для подкожных инъекций, а также мази для втирания, которые применяются в основном при ревматических и невралгических болях. Хотя пчелиный яд в больших дозах может вызвать тяжелую общую реакцию, анафилактический шок, вплоть до смертельного исхода, в подобранных терапевтических дозах он является ценным лекарственным средством при лечении больных самыми разными заболеваниями. Лечение пчелами широко применяется в домашних условиях.

Моя бабушка много лет страдает артритом коленного сустава, обращалась к врачам, но лечение зачастую носит временный эффект, а доктор говорит, что в вашем возрасте это нормально, но бабушка заметила, что после использования мазей с пчелиным ядом ей становится намного легче. Когда у нас появилась собственная пасека, я предложил бабушке попробовать посадить ей пчелу на коленку. Она посоветовалась с врачом, который разрешил попробовать ужаление пчелами. В интернете мы нашли методику и приступили к лечению. В течение месяца каждую неделю я сажал бабушке пчелку на коленки и к весне она даже сама не заметила, как прошли постоянные боли и она перестала хромать. Все лето бабушка с удовольствием проводила время на свое любимом огороде и вырастила замечательные цветы и овощи. Я очень рад, что помог своей бабушке. А моя мама делает омолаживающие маски из перги для лица: 1 столовая ложка перги, 1 яичный желток и 1 столовая ложка сметаны. Моя мама молодая и самая красивая!

Таким образом, в ходе выполнения работы гипотеза была подтверждена. Пчела медоносная очень интересное и значимое насекомое, как для природы, так и для человека. Человек получает от пчел мед, воск, пчелиное молочко, пчелиный яд, прополис, многое используется как в пищу, также в косметологии и медицине.

Почти все продукты, получаемые от пчел, используются в медицинских целях, наша семья активно пользуется всеми пчелопродуктами и мы заметили, что почти перестали болеть.

Но самое большое значение деятельности пчел проявляется в опылении растений. С давних времен люди начали разводить этих насекомых для улучшения плодоношения своих культурных растений.

Пчела жила на земле задолго до человека. С появлением людей мир изменился. Но мир, созданный пчелой, остался таким же гармоничным, чистым и здоровым. Всё, что было, есть и будет в пчелином улье — удивительные дары пчёл человечеству. В век высоких технологий, нам нужно постараться сохранить красоту нашей природы!

Список использованной литературы и источников:

1. Большая иллюстрированная энциклопедия знаний [Текст]: пер. с англ. М. Кракан.- М.: ЗАО «БММ», 2011.- 208с.: ил.
2. Большая книга знаний/ред. Группа: С.Мирнова, Г.Огуреева, И. Микляева, В.Бабенко, А. Журавлев. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2010. – 376с.: ил. – (Энциклопедия любознательных)
3. Модестова, Т.В. Животные: Справочник школьника. – СПб.: Издательский дом «Литера», 2005. – 96с. – (Серия «Мир вокруг нас»).
4. 1С. Репетитор. Биология 2010г (1.а0) [Электрон. ресурс] диск (CD-ROM).
5. Зоология <http://zoologia.poznajvse.com/mnogokletochnye-zhivotnye/klass-nasekomye/tryad-pereponchatokrylye>
6. Электронная википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/Перепончатокрылые>

7. Фото галерея отряда перепончатокрылые [http://medbiol.ru/medbiol/env\\_fact/000231a0.htm](http://medbiol.ru/medbiol/env_fact/000231a0.htm)

### **Чай польза или вред?**

Неклюдова Екатерина

4 класс ГБОУ СОШ с. Красносамарское м.р. Кинельский  
Научный руководитель Рыбакова Л.Ю., учитель начальных классов

Так уж получается в нашей жизни, что мы часто боеем. И одним из лекарств, которым лечат нас, является чай. «А что такое чай? Откуда он берет свою историю и как его выращивают люди?»

Считалось, что чай – это, прежде всего вкусный сладкий продукт. Но многие убеждены, что это ещё и лекарство, его широко применяют не только в пищу, но и в лечебных целях. Что же это за такой удивительный и загадочный продукт - чай? Что в нём такого особенного, что придает уверенности людям в его пользе? И всегда ли чай приносит пользу? Надо больше узнать о таком, казалось бы, известном продукте как чай.

Исследование заключается в том, что, употребляя чай каждый день, очень большое количество людей даже не задумываются о том, насколько уникален чай как природный продукт и какую важную роль он играет в разных областях жизни человека. Можно предположить, что чай оказывает на организм человека как положительное, так и отрицательное воздействие. А чего больше?

В работе использованы различные методы исследования: анализ справочной и научно-познавательной литературы, опыты и эксперименты с чаем в домашних условиях, анкетирование учеников школы и анализ полученных результатов, фотографирование.

В исследовании использовалась методика-анкетирование. Проводилось оно среди учеников начального звена. В опросе приняли участие 60 человек.

Таблица 1

Какой чай любите		Результат опроса, количество учащихся в процентах(%)
Разновидность чая	Черный	80
	Зеленый	9
	Красный	7
	Травяной	4
Какой предпочитаете пить чай	Сладкий	20
	Несладкий	80
Количество стаканов в день	1-2	15
	3-4	71
	Более 4	14
Сорта чая	Чёрный	70
	Зелёный	20
	Красный	6
	Травяной	4
Польза или вред	Знаю	82
	Не знаю	18
Нравится ли вам чай	Да	96
	Нет	4
Каждый ли день вы пьёте чай	Да	100
	Нет	0

Оказалось, что большинство ребят, просто обожают чай. Многие считают, что чай - это лечебное средство. Значит, они употребляют его, когда болеют, что ускоряет процесс выздоровления. А в повседневной жизни употребляют чай для профилактики.

Конечно же, тема про чай достаточно многогранна. Работая над этим проектом, было прочитано огромное количество полезной информации. До начала работы считали, что чай может принести организму человека как пользу, так и вред. Но в процессе данной работы гипотеза подтвердилась лишь частично: чай - уникальный продукт, и он приносит намного больше пользы, чем вреда.

Изучая литературу, было открыто для себя много интересных фактов, связанных с этим целебным продуктом - эликсиром. А исследования стали весомым подтверждением того, что чай – это прекрасный источник здоровья и энергии для человека. Его можно употреблять как в лечебных, так и в профилактических целях. Самое главное – он очень вкусный и полезный. В связи с полученными результатами нами была составлена книга о свойствах чая. Буклет с сортами чая подарен всем родителям.

Список использованной литературы и источников:

1. Большая иллюстрированная энциклопедия Кирилла и Мефодия. - 2006г.
2. Большая энциклопедия народной медицины.- М.:Изд-во «Эксмо», 2006г.
3. Детская энциклопедия «Я познаю мир». – М.: Изд-во «Просвещение», 2008г.
4. Что есть что. Школьная энциклопедия. «Чай». - 1996-2000г.
5. [www.about-honey.ru](http://www.about-honey.ru)
6. [www.beehoney.ru](http://www.beehoney.ru)
7. [www.inflora.ru](http://www.inflora.ru)
8. [www.progalskiy.com](http://www.progalskiy.com)
9. [www.znaytovar.ru](http://www.znaytovar.ru)
10. [www.sdorov.ru](http://www.sdorov.ru)

### **Вольная борьба-искусство или спорт?**

Попов Сергей

3 класс ГБОУ СОШ с. Богдановка м.р. Кинельский

Научный руководитель Джумаева А.П., учитель начальных классов

Здоровье человека это то, что является основой долголетия. Чтобы быть здоровым, крепким, сильным каждый ребёнок должен заниматься спортом: работать над собой, посещать тренировки, быть дисциплинированным и ответственным. Я считаю, что эта тема **актуальна**, потому что современные дети мало двигаются: компьютеры, телефоны, приставки, телевизоры не хотят отпускать их от себя. Всё это ведёт к недостаточной нагрузке, а, значит, к болезням.

**Целью** моей работы стало изучение влияния спорта, а именно вольной борьбы, на здоровье человека.

Для достижения цели я поставил перед собой следующие **задачи**:

- узнать, как и откуда появилось боевое искусство вольная борьба, почему носит такое название.
- узнать, как и когда вольная борьба появилось в Кинельском районе.
- на собственном примере показать и доказать, что спорт и здоровье тесно связаны друг с другом
- выяснить, вольная борьба– это искусство или спорт?

**Методы исследования:** изучение и анализ методической литературы и интернет - ресурсов, беседа с одноклассниками – спортсменами, беседа с тренером по вольной борьбе, наблюдение, обработка полученной информации.

**Объект исследования:** люди, занимающиеся вольной борьбой.

Я - вольный борец! На вольную борьбу меня записала мама в сентябре 2015 года. До этого я уже занимался каратэ и тхэквондо. Но оба эти вида спорта не давали мне всего того, что я хотел. Я сходил на ознакомительную тренировку по вольной борьбе при нашей

школе. С первой же тренировки я просто полюбил этот вид спорта. Тренировки проходили, да и сейчас проходят 5 раз в неделю по 2 часа. На тренировках мы изучаем новые приемы. Отрабатываем все приемы: перевод, нырок, проход в ноги, кочерга, мельница, сбивание, прогиб, перевод с ногой, накат, ключик и много других.

Мой тренер Лобжанидзе Георгий Георгиевич очень хороший тренер. Благодаря ему я понял, что спорт не ставит главной задачей победить другого, он, в первую очередь, ведет к победе над своими слабостями и постоянному повышению мастерства. С помощью тренировок, формирую свой характер с определёнными качествами, такими, как - собранность, целеустремлённость, твёрдость, концентрация внимания. Но самое главное: в процессе занятий я воспитываю уверенность в себе, в своих силах и в своих возможностях, что делает меня более самостоятельным. Не все получается сразу, бывает очень трудно, огорчают неудачи. Занимаясь, я поставил себе цель: «Тренироваться, стараться, закаляться, и не болеть! Я всегда иду на тренировку с радостью и охотой. Для меня – это место, где я могу отвлечься от всех дел, хлопот, проблем и забот. Постепенно тренировки приносят мне неплохие результаты: II место в XX Всероссийском турнире по вольной борьбе памяти МС СССР Сергея Васильевича Суркова в весовой категории до 38 кг, получив 2000 премиальных рублей, III место во Всероссийском турнире по вольной борьбе, посвящённого памяти Салавата Юлаева, III место в Региональном турнире по вольной борьбе на Кубок МС СССР Михаила Валерьяновича Лобжанидзе, и много других наград областного, регионального и районного уровня.

Сейчас из нашей школы вольной борьбой занимаются 14 человек. У всех из них есть личные достижения, но самое главное эти занятия укрепляют здоровье, развивают силу и ловкость. Пословица «Один в поле не воин» как раз относится к тем, кто стремится овладеть искусством вольной борьбы. Я провёл опрос среди моих друзей по вольной борьбе как они считают «Вольная борьба – это искусство или спорт?» и получил следующие результаты:

1. СТИЛЬ ЖИЗНИ 2чел.
2. ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА 1чел.
3. СРЕДСТВО САМОЗАЩИТЫ 1чел.
4. УВЛЕЧЕНИЕ 3 чел.
5. СПОРТ 3чел.
6. БОЕВОЕ ИСКУССТВО 1чел.

Борьба – это искусство, где нужно много думать, как поведёт себя соперник в той или иной ситуации.

Также я побеседовал с одноклассниками, из 18 опрошенных, утреннюю гимнастику делают только 10, из них посещают спортивную секцию – 6 человек. Остальные ребята ответили, что им некогда заниматься спортом, так как они часто болеют или им не хочется. Из этого можно сделать вывод, что ученики, не занимающиеся спортом, чаще болеют и из-за этого пропускают уроки.

В ходе своей проектной работы я провел интервью с моим тренером Лобжанидзе Георгием Георгиевичем. Мне было интересно как он начал заниматься вольной борьбой и как стал тренером, а также несколько других вопросов. Вот что у меня получилось.

**Как вы стали заниматься вольной борьбой?**

"Любовь к вольной борьбе привил мне мой отец- тренер по вольной борьбе, который и по сей день тренирует подрастающее поколение борцов. В частности у меня не было другого выбора."

**Сколько лет Вы занимаетесь тренерской деятельностью?**

6 лет

**Как к вам пришла мысль стать тренером?**

Я будучи уже взрослым спортсменом часто помогал своим товарищам тренерам в их работе с детьми, затем я узнал, что в Кинельском районе появились ставки тренера и я решил попробовать самостоятельно.

**Зачем, по-вашему, детям нужно заниматься спортом?**

Спорт укрепляет здоровье, это все знают, также спорт приучает детей к самостоятельности, ответственности, целеустремлённости, трудолюбию, и это можно перечислять бесконечно.

**Как научиться побеждать?**

Прежде всего нужно трудиться и не только на тренировках. Ставить цели и идти к ним и достигать, затем цели нужно ставить выше и выше и стараться их достичь.

**Как Вы думаете, борьба в России на данный момент развивается активно, качественно?**

Да. Я думаю, что она очень активно развивается и не только в России, но и по всему миру, меняются правила, требования к командам и спортсменам и всё это для более большого охвата населения и массовости этого вида спорта.

**Как Вы считаете, целесообразно ли в школах вместо уроков физкультуры, хотя бы для мальчиков, ввести занятия борьбой?**

Да, безусловно это было бы очень хорошо. В Америке уже давно в школах и колледжах это практикуется и многие мировые звёзды вольной борьбы из Америки именно из таких школ.

**Что бы Вы пожелали молодым борцам, в частности мне?**

Здоровья, мирного неба над головой и конечно же добиться высоких спортивных результатов.

Научно доказано: человек, который занимается спортом, развивается не только физически, но и умственно, повышается интеллект. Именно среди спортсменов множество отличников, медалистов, призёров и победителей школьных, районных, даже международных олимпиад, много медалистов. Родители одобряют мои занятия вольной борьбой, потому что они прививают дисциплину. Благодарю родных за то, что они поддерживают меня в неудачах и радуются победам.

В заключение своей работы хочу сказать, что вольная борьба полезна ученикам любого возраста, которые желают совершенствовать свое тело и ум. Здесь учат концентрироваться, достигать цели, быть уверенным в себе, повышаешь уровень своей физической подготовки, не говоря уже об умении защитить себя. Начиная заниматься вольной борьбой и продолжая обучение, проникаешься к нему большим уважением и лучше понимаешь это искусство, узнав его историю, правила поведения, с которыми сталкиваешься. Сейчас мне 9 лет и я с гордостью могу сказать, что благодаря тренировке силы воли, я смог изменить свой распорядок дня, принципы питания, регулярность и размер физических нагрузок. За последние годы я добился серьезных результатов. Я заметно поправил свое здоровье, о чем с уверенностью могу сказать, потому что не болею и не принимаю никакие лекарства уже 3 года.

Таким образом, выдвинутая мною гипотеза о том, что занятия вольной борьбой способствуют комплексному физическому и духовному воспитанию человека, гармоничному развитию личности, в результате моего исследования полностью подтвердилась. С уверенностью могу сказать: «Жизнь это борьба, а борьба это жизнь!» Закончить свою работу хотелось бы словами В.В. Путина, которые стали девизом для учащихся «Детский и молодежный спорт – фундамент здоровья страны».

Список использованной литературы и источников:

1. Дадыгин, С.В. Богатыри земли российской. / С.В. Дадыгин.- М.; Изд-во Просвещение, 2005- 64стр.
2. Елисейкин, А.Г. Спорт. Характер. Честь./ А.Г. Елисейкин. – М.; Изд-во Просвещение, 1994- 144стр.
3. Здоровье на «отлично»! Самоучитель по укреплению здоровья для детей. – М.; Изд-во РИПОЛ КЛАССИК, 2002. – 320 стр.

4. Алиханов И.И. Техника вольной борьбы Издательство: Физкультура и спорт, 1977-216 стр.
5. Преображенский С.А. Вольная борьба [Электронный ресурс]- [http://www.allborba.ru/istroya\\_borbi/pravila\\_volnoy\\_borbi.html](http://www.allborba.ru/istroya_borbi/pravila_volnoy_borbi.html)
6. Отзовик -сообщество [Электронный ресурс] - [http://otzovik.com/reviews/volnaya\\_borba/](http://otzovik.com/reviews/volnaya_borba/)
7. Спортивная энциклопедия «СпортВики» [Электронный ресурс]- <http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/volnaya-borba/>
8. Веселкова И. Хочу вести здоровый образ жизни [Электронный ресурс]- <http://chudesalegko.ru/volnaya-borba-polza-dlya-zdorovya-i-protivopokazaniya/>
9. Касимовская В. Москва-онлайн [Электронный ресурс]- [https://www.molnet.ru/mos/ru/healthy\\_lifestyle/o\\_96299-](https://www.molnet.ru/mos/ru/healthy_lifestyle/o_96299-) статья в интернете.

### **Мультфильмы: польза или вред?**

Райдёнова Виолетта

2 класс ГБОУ СОШ с. Красносамарское м.р. Кинельский

Научный руководитель Лукьянчикова Ю.А., учитель начальных классов

Детство - это самая замечательная пора в жизни человека. Но что же с ним связано больше всего? Конечно же, мультфильмы! Какие они - современные мультфильмы? Что в них особенного, плохого, хорошего? Почему взрослые одни мультфильмы разрешают смотреть, а другие – нет? Все дети буквально взяты в плен мультипликацией [3]. Многие отказываются от игры, забывают обо всем, лишь бы сидеть часами перед телевизором. Возникает вопрос, а это не вредно и как современные мультфильмы влияют на детей? Эту **проблему** можно решить, если провести исследование о влиянии современных мультфильмов на младших школьников. Тема **актуальна**, потому что сегодня большое разнообразие мультфильмов.

**Цель исследования:** изучение влияния мультфильмов на эмоциональное состояние и сознание детей.

#### **Этапы исследования и методы работы над проектом:**

1. Изучение истории возникновения мультфильма.
2. Анализ справочной и научно - познавательной литературы по данной теме.
3. Социологический опрос красносамарских школьников и их родителей.
4. Обработка результатов опроса.
5. Создание буклета и памяток.

В работе использованы различные методы исследования: метод лингвистического описания, позволяющий изучить теоретический материал, метод статистического подсчета, метод сравнения и анализа.

Совместно с родителями были просмотрены мультфильмы: «Winx» и «Смешарики». После просмотра была составлена сравнительная таблица.

Таблица 1

#### **Зарубежные и отечественные мультфильмы**

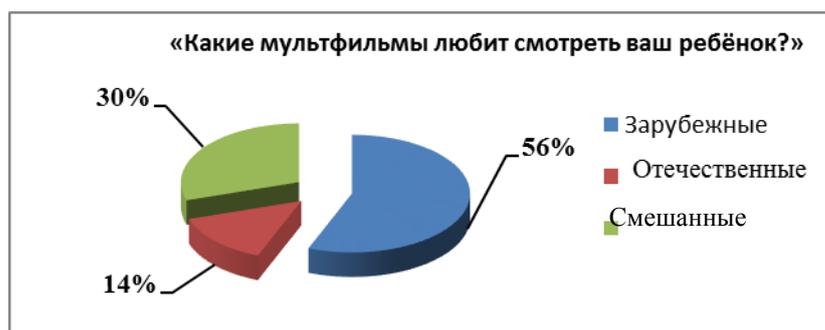
<b>Зарубежные мультфильмы</b>	<b>Отечественные мультфильмы</b>
1. Яркие, эмоциональные.	1. Яркие, но эмоционально более сдержанные.
2. Простой, повторяющийся сюжет.	2. Интересный, поучительный сюжет.
3. Однообразное озвучивание героев (перевод)	3. Героев озвучивают профессиональные актёры.
4. Однообразное музыкальное оформление.	4. Запоминающееся музыкальное оформление.
5. Герои исполняют сложные для повторения песни.	5. Герои часто поют.
6. Громкий звук.	6. Тексты для песен пишут поэты.

**Выводы:**

1. Яркость современного мультфильма позволяет легко привлечь внимание ребенка.
2. Понятный, простой сюжет не всегда дает возможности включиться воображению, фантазии.
3. Дети, которые смотрят преимущественно зарубежные мультфильмы, подвержены приступам жестокости и агрессии.

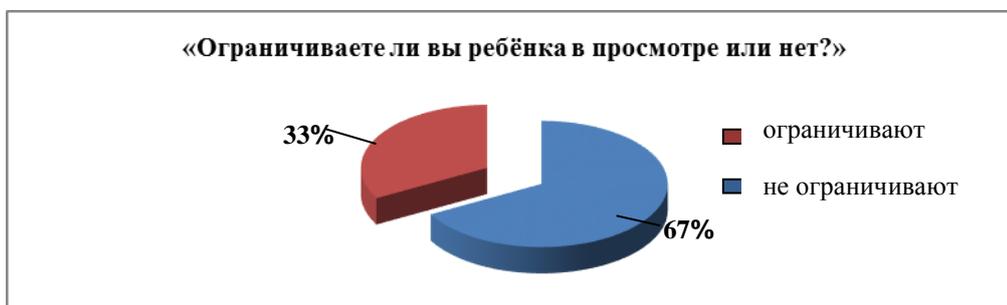
В исследовании использовалась методика – анкетирование. Участниками стали дети младшего школьного возраста (73 человека) и их родители (25 человек). Выяснили - большинство детей и практически все родители любят смотреть мультфильмы. Опрошенные родители школьников на вопросы анкеты ответили следующим образом:

**На вопрос:** Какие мультфильмы любит смотреть ваш ребёнок-56%родителей ответили зарубежные,14% отечественные, 30 % смешанные.



**Рис. 2** Какие мультфильмы любит смотреть ваш ребёнок?

**На вопрос:** Ограничиваете ли вы ребёнка в просмотре мультфильмов? Выяснили, что ограничивают - 33%, не ограничивают - 67%.



**Рис. 2** Ограничиваете ли вы ребёнка в просмотре мультфильмов?

Из данных ответов **очевидно:** родители считают, что их дети отдают предпочтение зарубежным мультфильмам. Взрослые занимают в данном процессе пассивную позицию, не оказывают собственного влияния. Дети, в свою очередь, сами определяют героев для подражания, копируя их поведение и поступки.

Для проведения эксперимента было выбрано 2 мультфильма: один назывался «Ужасно страшный мультик», второй – «Маша и Медведь». Детей разделили на две группы. Первой группе детей был показан страшный мультфильм, а второй группе – добрый и веселый. После просмотра мультфильма дети описали возникшие в процессе чувства и эмоции.

Практически все дети первой группы написали, что им было страшно смотреть этот мультфильм. Он им не понравился. Вторая группа детей была единодушна во мнении, что мультфильм добрый и смешной. У всех детей остались положительные эмоции.

Таким образом, эксперимент показал, что настроение детей напрямую зависит от эмоционального фона просматриваемого мультфильма.

**Заключение**

Изучив влияние мультфильмов на детей, мы пришли к следующим **выводам:**

-не все мультфильмы, которые предпочитают смотреть дети, являются качественными и несут хорошее воспитательное значение;

-большинство родителей не контролируют просмотр детьми мультфильмов.

-настроение детей напрямую зависит от эмоционального фона просматриваемого мультфильма [4];

Гипотеза, сформулированная в начале работы в ходе исследования была подтверждена. Действительно, бесконтрольное просматривание мультфильмов влияет на детей. Они копируют поведение героев, используют в своей речи услышанные негативные слова, раздражаются. Поэтому родители должны обращать внимание, на то, какие мультфильмы ребенок смотрит, какое влияние мультфильмы оказывают на психическое развитие ребенка, какие воспитательные задачи лежат в их основе, сколько времени проводит ребёнок возле телевизора, какие эмоции испытывает.

Хороший мультфильм, показанный вовремя, – прекрасное средство для воспитания хорошего человека [2].

В связи с полученными результатами нами были разработаны рекомендации родителям и буклет. Данная работа может быть полезна воспитателям детских садов, учителям начальных классов и родителям младших школьников.

Список использованной литературы и источников:

1. Баженова, Л.М. Герои книг на экране /Л.М.Баженова/ Начальная школа.-1998.- № 8. - С.17–22.

2. Гундорова, И. О последствиях восприятия телевизионной информации младшими школьниками /И.Гундорова/Воспитание школьников.-2005.-№9.-С.16-21

3. Гундорова, И. Телевидение и нравственность: возможен ли союз?/Гундорова И./Школьный психолог.-2006.- №12.-С.12-14.

4. Красный, Ю.Е. Мультфильм руками детей: книга для учителя /Ю.Е.Красный/.- М.: Просвещение, 1990.-125 с.

### **Что такое донорство**

Советкина Юлия

3 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м. р. Кинельский

Научный руководитель Кузнецова О. Х., учитель начальных классов

В последнее время мы всё чаще слышим такие фразы: «Срочно нужна донорская кровь!», «Срочно нужна помощь! Необходима кровь для операции», «Нужен донор!».

Значение этих фраз мы по-настоящему начинаем понимать только тогда, когда заболевает близкий человек, или тогда, когда в стране происходит несчастье с большим количеством пострадавших – пожар, террористический акт, стихийное бедствие, другая катастрофа. Хотя на самом деле потребность в крови всегда велика. Говорят, что каждый третий житель Земли хоть раз в жизни нуждается в донорской крови. К сожалению, до сих пор ученые не изобрели никаких заменителей человеческой крови. Поэтому, людям, нуждающимся в переливании крови, могут помочь только доноры!

В нашей стране совсем немногие люди стремятся стать донорами, и их немногочисленность, к сожалению, не может удовлетворить всю потребность в крови ) И причин тому несколько.

Цель проекта:

Выяснить, что такое донорство, как стать донором крови.

Задачи:

- 1.Найти в литературе необходимую информацию о донорстве.
- 2.Посетить Самарскую областную станцию переливания крови.
- 3.Проанализировать основные вопросы донорства крови

Слово «донорство» происходит от латинского слова *donare*, которое означает «подарок, пожертвование, благотворительность». То есть донорство крови - добровольное предоставление части крови, ее компонентов для лечебных целей. Донор - это человек, добровольно дающий свою кровь. Человек, которому переливают кровь, называют реципиент.

Первое переливание крови человеку было произведено в 1667 г. во Франции. Профессор медицины Ж. Денис и хирург Эммерец перепили 9 унций крови ягненка больному юноше, ослабленному после кровопусканий. Большой вклад в развитие науки о переливании крови внесли русские ученые XIX века. Это петербургский акушер Вольф, который в 1832 г. успешно перелил умиравшей после родов женщине кровь ее мужа и тем самым спас ее от неминуемой гибели. Однако до XX века переливание крови применяли очень редко. В 1900 г. ученый Карл Ландштайнер делает величайшее открытие о существовании четырех групп крови. Чуть позже, этот же ученый обнаруживает в крови человека особый белок, получивший название резус-фактор. Резус-положительная кровь содержит этот белок, резус-отрицательная кровь не содержит этот белок. Стало ясно, что при переливании крови необходимо учитывать совместимость по группе крови и резус-фактору.

Кровь нам нужна для того, чтобы обеспечивать кислородом органы и ткани нашего тела, чтобы доставлять питательные вещества к клеткам тела и выводить из них вредные продукты жизнедеятельности.

Донорская кровь нужна очень многим: людям, пострадавшим в авариях, получившим тяжелые травмы, ожоги, потерявшим много крови в результате несчастных случаев; людям, которым требуются сложные операции; женщинам при родах; пациентам с заболеваниями крови; больным онкологическими заболеваниями, проходящим химиотерапию.

Некоторым людям бывает нужно лишь однократное переливание, чтобы компенсировать потерю крови. Некоторым нужны систематические переливания компонентов крови в течение многих месяцев или даже лет. Есть болезни (гемофилия), при которых переливания компонентов и препаратов крови нужны всю жизнь. И потребность в донорской крови особенно сильно возрастает, когда происходят массовые катастрофы, террористические акты. Поэтому в любом донорском центре должно храниться достаточный запас донорской крови.

Чтобы ответить на вопросы по донорству, я решила посетить Самарскую областную клиническую станцию переливания крови. Ответить на мои вопросы согласилась заведующая донорским отделением Лопатина Галина Владимировна.

Отправляясь на станцию переливания, при себе необходимо иметь паспорт РФ. Сдавать кровь можно только в том регионе, где прописан, или, если есть временная регистрация сроком 6 месяцев и более. Стать донором может любой здоровый гражданин РФ, если он старше 18 лет, его вес больше 50 кг и не имеющий противопоказаний к донорству. Противопоказания могут быть: абсолютные; временные.

При наличии абсолютных противопоказаний человек никогда не сможет быть донором (это серьезные инфекционные заболевания, заболевания сердца, печени, органов дыхания, кожные болезни и т.д.). По временным противопоказаниям человек может спокойно сдавать кровь после истечения определенного срока. Например, после удаления зуба должно пройти 10 дней; нанесения татуировки - 1 год; ангины, гриппа - 1 месяц с момента выздоровления.)

Если человек решил стать донором и пришел на станцию переливания крови, он должен пройти в регистратуру. При первичном приходе донор заполняет анкету о состоянии здоровья и образе жизни. При повторном приходе выдают карту донора, где содержится информация о предыдущих сдачах, результатах анализа. Далее донор отправляется в лабораторию, где сдает общий анализ крови из пальца. Это необходимо для того, чтобы определить уровень основных показателей крови (гемоглобина,

лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов). Также определяется группа крови и резус-фактор. Анализ делается очень быстро. После лаборатории донор направляется к врачу-терапевту, он осматривает посетителя, измеряет вес, рост, давление, температуру, пульс, изучает анкету, анализ крови и принимает решение о допуске к сдаче крови. Далее донор идет в буфет, где предлагают выпить некрепкий чай с булочкой. Теперь донор проходит в зал сдачи крови.

Я задавала вопросы Галине Владимировне. 1. Существует ли нехватка донорской крови в Самарской области? Ответ: лишней крови не бывает и быть не может. Есть такие компоненты крови, которые должны постоянно заменяться. Что-то мы можем заготовить про запас, что-то нет, то есть доноры нужны постоянно. 2. Как можно узнать, какая группа крови срочно нужна в данный момент? Ответ: на сайте Самарской станции переливания крови размещен «донорский светофор». Он показывает наличие или нехватку группы крови на станции. 3. Какая группа крови является самой распространенной? Какая - редкой? Ответ: самой распространенной на планете является первая положительная, но у нас в России более распространенной является не первая, а вторая положительная. Редкая - четвертая отрицательная.

4. Сколько крови сдает донор за один раз? Ответ: за один раз у донора берут 450 мл крови. Это норма крови считается безопасной для человека и не оказывает отрицательного воздействия на организм. 6. Как часто можно сдавать кровь? Ответ: мужчины не более пяти раз в год, женщины - не более четырех. 7. Донору полагается какое-нибудь вознаграждение? Ответ: сегодня доноры получают денежную компенсацию на питание 547 руб.47 коп. В день сдачи донор освобождается от работы, предоставляется дополнительный день отдыха.

Перед сдачей крови соблюдай правила:

- ✓ Накануне и в день сдачи крови не рекомендуется употреблять жирную, жареную, острую и копченую пищу, а также молочные продукты, яйца и масло.
- ✓ Лучше пить сладкий чай с вареньем, соки, морсы, компоты, минеральную воду и есть хлеб, сухари, сушки, отварные крупы.
- ✓ За трое суток до процедуры нельзя принимать лекарственные препараты с аспирином и анальгином.
- ✓ Утром нужно легко позавтракать. Сдавать кровь натощак нельзя!

После сдачи крови донорам рекомендуют соблюдение следующих правил:

- ✓ Старайтесь обильно и регулярно питаться в течение двух суток.
  - ✓ Употребляйте повышенное количество жидкости в течение двух суток.
1. Ежегодно 14 июня во всем мире отмечают Всемирный день донора.
  2. В России 20 апреля отмечают Национальный день донора.
  3. В организме взрослого человека, в среднем, 5,5 литров крови, за один раз у донора забирают лишь 350–450 мл.
  4. Японцы считают, что группа крови сильно влияет на характер человека. Первой группе приписывается решительность, самоуверенность; второй — замкнутость, надежность; третьей — ум, честолюбие; четвертой — уравновешенность.

Работая над проектом, я узнала интересную информацию о донорстве, проанализировала и обобщила основные вопросы донорства:

1. Потребность в крови всегда велика. Каждый третий житель Земли хоть раз в жизни нуждается в донорской крови. Ученые пока не изобрели никаких заменителей человеческой крови. В нашей стране совсем немногие люди стремятся стать донорами.

2. Донор - это человек, добровольно дающий свою кровь для лечебных целей. Человек, которому переливают кровь, называют реципиент. При переливании крови необходимо учитывать совместимость по группе крови и резус-фактору.

3. Донорская кровь нужна очень многим. Некоторым людям бывает нужно лишь однократное переливание, чтобы компенсировать потерю крови. Некоторым нужны систематические переливания компонентов крови в течение многих месяцев или даже лет.

Поэтому в любом донорском центре должно храниться достаточный запас донорской крови.

4. Сдавать кровь полезно для организма. Организм восстанавливает потерянный объём крови, появляются новые, молодые клетки крови. Сдача крови - это профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Ответственный донор ведёт здоровый образ жизни.

Поставленные мной цель и задачи достигнуты. Работая над проектом, я узнала, что такое донорство и как можно стать донором, проанализировала основные вопросы донорства.

Список использованной литературы и источников:

1. Донорство крови.- Материал из Википедии. (Электронный ресурс)- <https://ru.wikipedia.org/wiki>

2. Интересные факты о крови. (Электронный ресурс) - [fishki.net/1215926-interesnye-fakty-o-krovi.html](http://fishki.net/1215926-interesnye-fakty-o-krovi.html)

3. Как стать донором крови в Самаре. (Электронный ресурс) - [www.samru.ru/society](http://www.samru.ru/society)

4. О донорстве. – Служба крови. (Электронный ресурс) - [yadonor.ru](http://yadonor.ru)

5. Польза и вред от сдачи крови. (Электронный ресурс) - [serdec.ru/krov/polza-vred-sdachi-krovi](http://serdec.ru/krov/polza-vred-sdachi-krovi)

6. Служба крови Самарской области. (Электронный ресурс) - [donorsamara.ru](http://donorsamara.ru)

### **Футбол – игра миллионов на все времена**

Тимофеев Савелий

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Сайгашкина М.А., учитель начальных классов

Однажды, мне захотелось узнать историю возникновения футбола, когда этот вид спорта появился в России и как он влияет на здоровье человека, как проходит подготовка к чемпионату мира 2018 года в моём родном городе Самаре.

Актуальность моей темы заключается в том, чтобы находить интересное и увлекательное рядом, в доступных для наблюдения стадионах и спортивных площадках, привлечь внимание детей, подростков и их родителей к этой увлекательной игре, которая дарит не только фантастические положительные эмоции, но и приносит пользу для здоровья, закаляет характер и тренирует самодисциплину.

#### ***Гипотезы моей работы:***

- футбол является самой популярной спортивной игрой в мире, интерес к которой только растёт со временем;

- футбол оказывает благотворное влияние на здоровье человека;

- футбол положительно влияет на развитие экономики и инфраструктуры городов, принимающих соревнования по футболу.

#### ***Цели и задачи моей работы:***

– узнать историю возникновения футбола;

– доказать возможность сохранения и укрепления здоровья, занимаясь футболом;

– доказать, что футбол - игра №1 в мире по популярности и вызываемому к себе интересу;

– изучить мероприятия по подготовке к чемпионату мира 2018 года в Самаре и доказать благотворное влияние этих мероприятий на город;

– провести анкетирование среди сверстников «Мое отношение к футболу».

***Методы исследования:*** получение информации из книг, газет, Интернет; посещение музея Самарского футбола; анализ; анкетирование; наблюдение; сравнение; обобщение.

Мне было очень интересно работать по этой теме. При работе с проектом я узнал

много нового и интересного о любимом виде спорта. Выяснил историю развития футбола, рассказал о подготовке к чемпионату мира в родном городе, узнал о пользе футбола для здоровья человека. Поставленные задачи в ходе исследовательской работы мною выполнены, задачи успешно решены. Мое предположение о том, что футбол самый популярный вид спорта, подтвердилось.

Действительно занятие футболом воспитывают сильную, целеустремлённую личность, смелость, мужество, коллективизм, взаимовыручку. Футбол является хорошим воспитателем в достижении поставленных целей.

Футбол объединяет самых разных людей. Банкиры, дворники, бабушки с внуками, военные — все они приходят на матчи, чтобы насладиться захватывающим и непредсказуемым действием, разворачивающимся на изумрудной поляне.

Почему мы так любим футбол? Что может дать нам обыкновенная пара ворот и самый обыкновенный мяч? Все дело в любви к этой игре, которая всегда отвечает взаимностью. Влюбленные в футбол, мы переживаем взлеты и падения, смеемся и плачем, падаем на колени и каждый раз поднимаемся и встаем во весь рост. Мы бросаем вызов самим себе, сопернику, обстоятельствам и побеждаем.

Почему так много людей чтут эту игру? Почему так происходит, вряд ли когда-то найдется ответ. Ясно одно, годы, сквозь которые идут рука об руку любители футбола и его фанаты, создавая клубы, подтверждают, что если футбол каким-то мистическим образом сумел сделать то, что не под силу человеку – сплотить миллионы людей и сделать их братьями и сестрами на время матча. Породнить их и заставить радостно бросаться друг другу в объятия при каждом забитом голе или поддерживать друг друга, если мяч оказался в воротах любимой команды.

Когда смотришь футбольные игры, хочется быть таким, как лучшие футболисты, играющие на зелёном прямоугольном поле. Стану ли я знаменитым футболистом, не знаю, но что сохраню в своём сердце искреннюю любовь и верность футболу - это точно!

Список использованной литературы и источников:

1. Б. Иланд-Ольшевски « Современная энциклопедия футбола», Москва, РОСМЭН, 2018г.
2. А. Старостин. «Повесть о футболе», Москва, Просвещение, 2005г.
3. Фанатская энциклопедия Криштиану Роналду, 2018г
4. Энциклопедия «Футбол», Москва, Аванта, 2011г.
5. Газета «Волжская Коммуна», №319 от 08.12.2017г, №202 от 11.08.2017 г, | № 313 от 05.12. 2017г
6. [http://hnb.com.ua/articles/s-sport-futbol\\_igra\\_millionov-2671](http://hnb.com.ua/articles/s-sport-futbol_igra_millionov-2671)
7. <http://yod.ua/articles/vliyanie-igry-v-futbol-na-zdorove-polza-i-vred-dlya-organizma-lyudey>
8. <http://sportizdorovie.ru/vidy-sporta/futbol-polza-dlya-zdorovya.html>
9. <https://futbol1.ru/bolshaya-strojka.html>
10. <https://worldcuprussia-2018.com/champ-cities/samara.php>
11. <http://god-2018s.com/sport/chempionat-mira-po-futbolu-2018-goda-v-samare>

### **Жевательная резинка: мифы и реальность**

Филинков Глеб

4 класс ГБОУ СОШ № 5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Давыдова Г.Ю., учитель начальных классов

*«Мир, дружба, жвачка!»* – самый известный советский лозунг. Это популярнейшее во всем мире кондитерское изделие в СССР являлось настоящим культом. Да и сегодня жевательная резинка пользуется огромным спросом. Она стала неотъемлемой частью

нашей жизни. Ведь жвачку жуют все – и дети, и взрослые. Сейчас выбор жвачек очень разнообразен, «жуй – не хочу». Однако, на протяжении всей её полуторавековой истории споры о пользе и вреде жвачки не угасают. С экранов телевизоров нам каждый день улыбаются люди с белоснежными улыбками, рекламируя жевательную резинку, и пропагандируя ее достоинства не просто как очередного средства удовольствия, а как полноценного гигиенического продукта для профилактики кариеса. Реклама приписывает жевательной резинке самые разнообразные полезные свойства – укрепление зубной эмали, предотвращение появления зубного камня, устранение запаха изо рта, восстановление во рту кислотно-щелочного баланса и т.д.

**Цель исследования:** выяснить положительное и отрицательное влияние жевательной резинки на организм человека. В соответствии с поставленной целью я определил **задачи:**

1. Ознакомиться с историей возникновения жевательной резинки.
2. Изучить ее состав.
3. Выявить полезные и негативные свойства жевательной резинки.
4. Провести анкетирование сверстников.
5. Узнать мнение специалистов о пользе и вреде жвачки.
6. Развеять мифы о чрезмерной пользе жевательной резинки с помощью опытов.

**Методика исследования:**

Изучение и анализ литературы и интернет-ресурсов по теме исследования.

Опыты и эксперименты с жевательной резинкой в домашних условиях.

Анкетирование сверстников и обработка полученных данных.

**Объект исследования:** жевательная резинка.

**Гипотеза:**

Я предположил:

*«Частое и нерациональное использование жевательной резинки негативно отражается на здоровье человека».*

Жвачка прочно и, кажется, навсегда стала неизменным атрибутом в нашей жизни. Без преувеличения можно сказать, что жвачку жует весь мир!

Но у этой привычки давние традиции. Пробразы современной жевательной резинки можно найти в любой части света. В Древней Греции жевали смолу мастикового дерева. В Индии любили после еды пожевать просто очищенную от коры веточку, на Руси издавна использовали смолу сосны или ели. В Центральной Америке индейцы майя жевали «чикле» – высушенный сок каучукового дерева [3].

Но интереснее другое: абсолютно все народы жевали «жвачку» или перед едой – для возбуждения аппетита, или после приема пищи – как тонизирующее и очищающее рот средство.

Постараемся выяснить, так ли полезна жевательная резинка?

**Жевательная резинка (жвачка)** – это особое кулинарное изделие, которое состоит из несъедобной эластичной основы и различных вкусовых и ароматических добавок. В процессе употребления жевательная резинка практически не уменьшается в объеме, но все наполнители постепенно растворяются, после чего основа становится безвкусной и обычно выбрасывается. Из многих видов жевательной резинки в качестве развлечения можно выдувать пузыри, что в англоязычных странах дало ей еще одно название *Bubble Gum* (то есть что-то вроде «резина для пузырей») [5].

Жующих людей можно встретить где угодно - в театре и кино, в транспорте и на улице, в школе и в детском саду. Мы жуем и даже не задумываемся, из чего же она сделана? И заботится ли производитель о здоровье каждого из нас?

Я приобрел в магазине три наиболее популярных жевательных резинки (Orbit, Dirol, Eclipse) со вкусом мяты. Как ни трудно было разобрать мелкие надписи, я все же прочитал их состав.

Более 20% от общей массы занимает резиновая основа, подсластители – до 60%, остальное – вкусовые добавки, ароматизаторы и красители. Таким образом, жевательная резинка больше похожа на набор химических элементов, нежели на продукт питания. В идеале основу для жевательной резинки должен составлять сок деревьев-каучуконосов. Из сока выпаривают жидкость – и натуральная основа готова! Но сегодня жвачку чаще делают из синтетической резины, которую используют при производстве шин для колес и медицинских перчаток. Вот и получается, - жуем мы не пойми что!

Ни одна из этих жвачек не содержит *сахар*. В них используются *подсластители*. В России нет ни одной жевательной резинки для взрослых, содержащей сахара, а вот детской жевательной резинки, начиненной «белой смертью», хоть отбавляй (например, «Хубба бубба», «Малабар». Сладкая резинка с фантиками практически вся содержит сахар, его лишены только «*Орбит для детей*» и «*Дирол Кидс*». А ведь чем чаще и дольше контактируют зубы с сахаром, тем больше риск развития кариеса. Замечу, что это единственное отличие детской жевательной резинки от взрослой!

Как видим, все вышеперечисленные компоненты используются при приготовлении жевательных резинок для того, чтобы получить вкусовые, физические и цветовые характеристики. И в определенных условиях могут оказывать вредное воздействие на организм.

Изучив состав жевательной резинки, я решил узнать мнение специалистов о пользе и вреде жевательной резинки.

В клинике «Эль» стоматолог Леденейкин Николай Николаевич отметил пользу жвачки как очищающего средства после еды: «У нас не всегда есть возможность почистить зубы щеткой. А жевательная резинка может всегда находиться под рукой». Конечно, жевательная резинка всего лишь дополняет гигиену полости рта и не заменяет зубную щетку.

Жевание полезно также и для улучшения состояния десен.

Чтобы зубы не были подвергнуты вреду, стоит выбирать жевательную резинку, которая не содержит сахара, способствующего развитию кариеса.

Кроме этого жевательная резинка освежает дыхание.

Николай Николаевич приветствует любой уход за полостью рта, поэтому и сам пользуется жвачкой, но только исключительно после еды и не более 10 минут. «Все должно быть в меру!».

У детей 4-5 лет частое и долгое жевание может привести к выростанию кривых молочных зубов, а потом и постоянных. Чрезмерное жевание также приводит к мощному выделению желудочного сока, что способствует появлению или обострению гастрита.

Из интервью с Николаем Николаевичем я узнал, что существуют натуральные жвачки на основе смолы, которые не содержат сахара, красителей и консервантов. Продаются такие жвачки в аптеках.

Заглянув в аптеку, мы приобрели такую жвачку. Это «Живица таежная» и «Кедрица натуральная». Фармацевт заметила, что натуральные жвачки у них пользуются спросом, т.к. содержат в своем составе только один компонент, причем, натуральный – живицу (*смолистое вещество, выделяющееся при порезе из стволов хвойных деревьев*), и никаких красителей и консервантов!

В Детской поликлинике педиатр Долгова Галина Викторовна рассказала о том, что жвачка полезна исключительно после еды и в течение непродолжительного времени, пока не потеряет вкус. Если же ее жевать постоянно, то бесконечное жевание превращается в дурную привычку. Дети имеют нехорошую манеру вытаскивать резинку изо рта и снова отправлять ее в рот, или, еще хуже, передают ее друг другу. Таким образом развиваются стоматиты различной степени тяжести.

Так же жевательная резинка оказывает негативное влияние на развитие речи ребенка. Если детский рот постоянно занят жвачкой, то речь, как правило, маловразумительна и непонятна.

Надувные жевательные резинки нарушают прикус у детей.

А случайно проглоченная резинка может вызвать непроходимость кишечника.

В результате проведенного мною исследования по теме «Жевательная резинка: мифы и реальность», я определил некоторые полезные свойства жвачки и узнал о негативном ее влиянии. Я достиг цели своего исследования. Моя гипотеза нашла свое подтверждение.

Как выяснилось, жвачка не панацея от всех бед, но, тем не менее, одну важную функцию она все-таки выполняет – освежает дыхание. А чтобы жвачка не нанесла организму вред, необходимо учитывать следующие рекомендации:

- жевать её лучше после еды, не более 10-15 минут, пока не потеряна активность входящих в неё добавок, но не забывайте, что употребление жевательной резинки не избавляет вас от необходимости чистить зубы 2 раза в день и регулярно посещать стоматолога!

- жвачка не должна содержать сахар,

- и должна быть произведена только известной фирмой, зарекомендовавшей себя на рынке,

- жевать ее следует аккуратно, без демонстрации «спецэффектов»,

- и после использования обязательно выбросить в мусорное ведро, а не приклеивать к парте, как это делают некоторые.

А родителям не стоит забывать, что рекомендуемый возраст для начала употребления «жвачки» после 5 лет. Ведь даже на упаковке детского «Орбит» с кальцием есть рекомендация: «Для детей старше 5 лет!»

Список использованных источников и литературы:

1. Д. Галенс, Н. Пир. Книга ответов для почемучки. – Харьков, 2006.- 400 с.
2. Справочник «Санитарные правила и нормы СанПиН по пищевым добавкам».
3. Я познаю мир: Детская энциклопедия: История вещей/Составители Н.Ю. Буянова и др. – М. ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1998. – 480 с.
4. <http://dobavkam.net> - Добавкам. нет. Все о Е-добавках и продуктах питания.
5. <http://ru.wikipedia.org> - Электронная энциклопедия «Википедия».
6. <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-23759/> - Жевательная резинка: польза или вред?
7. [http://news.bbc.co.uk/hi/russian/life/newsid\\_6954000/6954751.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/russian/life/newsid_6954000/6954751.stm) - Археологи нашли жвачку каменного века.
8. <http://felbert.livejournal.com/647013.html> - День рождения жевательной резинки.
9. <https://www.1tv.ru/shows/kontrolnaya-zakupka/vypuski/zhevatelnaya-rezinka-so-vkusom-myaty-kontrolnaya-zakupka-vypusk-ot-15-03-2012>
10. <http://www.calorizator.ru/addon/e9xx/e951>
11. <http://www.iatochki.ru/node/311>
12. <http://iknowit.ru> – Интернет-журнал для любознательных и любопытных.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ»

**Волонтерам стать хочу, пусть меня научат!**

Акимова Екатерина

2 класс ГБОУ СОШ № 5 «ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Косоухова Н. Н., учитель начальных классов

На одном из классных часов мы говорили о понятиях «мораль», «нравственность», «добро и зло». В мире миллионы людей, разных по внешности, характеру. К сожалению, сейчас, в наше трудное время перемен, такие качества, как доброта, желание помочь, толерантность ничего не значат и отходят на задний план, для некоторых эти понятия относительные. Милосердных людей сейчас немного, потому что больше ценится умение получить прибыль, забота о себе, деловая хватка. Помогающих безвозмездно, осталось, к сожалению, не так много. И это является **актуальным**. Наталья Николаевна рассказала нам о волонтерах. Это показалось очень интересным. **Мне захотелось больше узнать про этих людей**. И ответить на свой вопрос: - А смогу ли я стать волонтером, получится ли у меня...?

**Так возникла тема нашего исследования «Волонтером быть хочу, пусть меня научат».**

Из этого я вывела проблему своего исследования.

«Каким должен быть настоящий волонтер? Получиться ли у меня и ребят моего класса стать волонтерами?».

**Целью работы** является исследование качеств человека, необходимых для оказания добровольной помощи нуждающимся в современном обществе

**Задачи:**

- Выяснить «Кто же такой волонтер?»
- Проанализировать ситуацию, связанную с развитием волонтерского движения в г. Кинель.
- На основе собранных, изученных и систематизированных материалов, связанных с понятием «волонтер», определить качества человека необходимые волонтерам.

**Объект исследования:** Волонтерское движение.

**Предмет исследования:** Волонтерская деятельность в начальной школе.

**Гипотеза исследования:** Я предположила, что волонтером может стать каждый независимо от возраста!

**Методы исследования:**

- изучение теоретического материала по данной теме;
- опрос по данной теме среди учащихся своей школы;
- анализ информированности о волонтерах и волонтерской деятельности среди учащихся школы.

*В переводе с французского «волонтер» означает «доброволец».*

**Волонтеры (от англ. Volunteer - доброволец)** – это люди, делающие что-либо по своей воле, по согласию, а не по принуждению [1].

Добровольчество возникло тогда, когда возникло человечество. Необходимость выживать в трудных внешних условиях приводила первобытных людей к сплочению и готовности помогать.

Развитие волонтерства на Руси начинается вскоре после 988 года, с принятием христианства. В русской православной среде издавна и до сих пор существует традиция работы во славу Божию, когда добровольцы приходят потрудиться в монастыри. Как в мирное, так и в военное время Церковь вдохновляла свою паству на бескорыстное служение, помощь и поддержку ближнего.

Российская история богата примерами добровольческого труда знаменитых и состоятельных россиян. Декабристы, высланные в Сибирь за восстание против царя, строили школы, преподавали, учили крестьян садоводству, открывали театры. Когда в конце 19 века было отменено крепостное право, стала развиваться сеть земских врачей, которые боролись за бесплатную медицинскую помощь для крестьян, и нередко сами работали бесплатно. В современной истории России добровольчество играет колоссальную роль. Добровольчество в настоящий момент переживает бурное развитие в России. Большинство добровольцев – молодые люди, учащиеся в образовательных учреждениях.

Представители волонтерского движения искренне считают, что выполнять значимые общественные работы и оказывать помощь нуждающимся следует не ради материальной заинтересованности, а совершенно бескорыстно.

Мы решили выяснить среди наших сверстников, их родителей и учителей нашей школы что значит для них «Добрым быть...». Опрос состоял из следующих пунктов:

1. Что такое по-Вашему – доброта?
2. Часто ли вы в повседневной жизни сталкиваетесь с проявлениями доброты? (Если да, то, какими?)
3. Насколько Вы добрый человек? (Отметьте)
4. Какие добрые поступки Вы совершали совершаете?
5. Что нужно сделать, чтобы мир стал добрее?

В опросе приняло участие 16 детей и 15 взрослых. Приведем результаты.

По мнению детей, доброта – это любовь, помощь друг другу, милосердие, забота друг о друге, честность, радость, сочувствие.

По мнению взрослых, доброта – это человеколюбие, отзывчивость, взаимопомощь, взаимопонимание, искренность, любовь, забота друг о друге, умение дарить счастье близким.

На вопрос детям «Часто ли в повседневной жизни сталкиваетесь с проявлением доброты?» только 4 человека дали отрицательный ответ. Большинство детей ответило «да», в основном это помощь родных и сверстников, забота близких людей.

Мнение взрослых по данному вопросу разделилось – половина опрошенных дали отрицательный ответ. Вторая половина ответила «да», в основном это помощь родных, забота близких людей.

На вопрос: **«Какие добрые поступки вы совершали и совершаете?»** *большинство детей ответили:*

- помогают родителям, близким, друзьям;
- ухаживают за растениями и домашними (бездомными) животными;
- уступают место старшим в транспорте.

*Взрослые на этот вопрос в основном отвечают:*

- помощь своим близким родственникам, детям, внукам;
- уход за домашними и бездомными животными;
- благотворительность.

**Для того чтобы мир стал добрее, по мнению детей, надо:**

- приходить на помощь друг другу;
- чаще улыбаться, быть дружелюбными;
- говорить добрые слова;
- заботиться друг о друге;
- уважать взрослых;
- уметь прощать друг друга.

*Взрослыми были предложены следующие варианты ответов:*

- нужно начать с себя – быть самому добрее к окружающим людям, природе;
- быть терпимее к другим, видеть в людях как можно больше хорошего, научиться слушать других;

- чаще улыбаться;
- проявлять заботу о близких, помогать нуждающимся;
- быть честными;
- призывать к добру и давать пример доброты детям;
- больше читать сказки;
- заглушать свой эгоизм, чтобы он не мешал жить ни самому себе, ни окружающим.

Обобщая результаты опроса взрослых и детей можно сделать следующие выводы:

1. Мнение детей и взрослых в определении понятия «доброта» практически совпадает.
2. Дети чаще в своей жизни сталкиваются с проявлениями доброты, чем взрослые. В основном и у взрослых и у детей доброта проявляется как помощь близких и родных людей.
3. Никто из опрошенных не считает себя злым или недобрым человеком, большинство оценивает себя просто добрым человеком.
4. Добрые поступки, совершенные и совершаемые и детьми и взрослыми, сводятся у опрошенных к помощи близким, старшим, уходу за домашними и бездомными животными.
5. Похожие высказывания у детей и у взрослых и при рассуждении на тему «как сделать мир добрее» - проявлять заботу о близких, помогать нуждающимся, чаще улыбаться, быть дружелюбными, быть терпимее к другим, уметь прощать друг друга.

Таким образом, у детей и взрослых очень схожие суждения на тему доброты в нашей жизни. И в первую очередь доброта у большинства опрошенных символизирует помощь другим, заботу друг о друге, милосердие и дружелюбие.

Вместе с ребятами моего класса мы сочинили сказку о добре и зле. Записали ее, а затем нарисовали к ней иллюстрации.

Так же я предложила ребятам поиграть в игру «Мои добрые дела». Вместе с учителем я раздала ребятам карточки, которые надо было заполнить в течение недели. Затем каждый рассказал о своих добрых делах сделанных за последнюю неделю в классе, дома, на улице, в общественном транспорте, на природе.

Исходя из этого мы с ребятами составили «лучики доброты» по четырем направлениям «Милосердие», «Экология», «Спорт и здоровый образ жизни», «Культурное волонтерство».

И каждый выбрал себе такой «лучик» в котором сможет проявить себя, оказать помощь

Из этого можно сделать вывод: -Мы готовы делать добро, стать волонтерами. Тогда встал вопрос:- А какую еще реальную помощь мы можем оказать? Из бросового материала мы изготовили вот такие игры для ребят детского сада. Участвовали в акции «Помоги бездомным животным!» -Отреставрировали и передали в школьный музей макет русской и татарской избы. Это только первый шаг в нашем волонтерском движении.

**Вывод:** Наша гипотеза подтвердилась, волонтером может стать каждый не зависимо от возраста!

Список использованной литературы и источников:

1. Ожегов, С. И, Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова – 4-е изд., дополненное. – М.: ООО «ИТИ ТЕХНОЛОГИИ», - 2003. С 94.
2. <http://volonter.do.am/publ/>
3. <http://www.kakprosto.ru/kak-847303-что-такое-волонтерство>
4. <https://yandex.ru/images>
5. <http://volonter.ru> – Единая служба координации волонтеров
6. <http://xn--80ae4d.xn--p1ai> – Ассоциация волонтерских центров

## Подвиг мученичества царской семьи

Васильева Софья

2 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель  
Научный руководитель Артамонова И.П., учитель начальных классов

Мы с вами живем в замечательной стране, которая называется Россией. Когда-то это было самое прекрасное место на земле — потому что именно здесь люди свято хранили веру православную и служили Господу и Богу нашему Иисусу Христу всем своим сердцем, а если согрешили, то каялись, и потому Бог хранил русских людей в мире и благоденствии. И правили нашей страной Цари Православные. Так продолжалось сто лет, и еще сто, и еще несколько раз по сто...

Но враги наши, видя, как крепнет и расцветает Святая Русь, пуще всего возненавидели землю нашу и всех ее вождей. Поднимались они на нас войнами, но не одолели, убивали Русских Царей — но народ присягал новым Помазанникам Божиим и по-прежнему служил им верой и правдой. И тогда враги России решили действовать обманом. Долго одурачивали они русских людей, говоря, что Бога вовсе нет, а когда бесхитростные дедушки наших дедушек и бабушки наших бабушек поверили им, отступили от веры Православной, допустили, чтобы произошло самое трагическое событие в истории нашего государства – убийство царя Николая II, его жены Александры Федоровны, пятерых их Царственных детей: Татьяны, Ольги, Марии, Анастасии, Алексия и всех верных слуг Царя...

В 2018 году исполняется 100 лет со дня этого трагического события.

Давайте окунёмся во времена давно ушедших лет и вспомним о семье, которая является идеалом, которая может быть примером ещё не одному поколению людей. Семья последнего царя России приняла страшную мученическую смерть, и это произошло в городе Екатеринбурге 100 лет назад – 17 июля 1918 года.

История преданного Россией царя, который не просто властвовал, но любил свою державу, история семьи, в которой царили удивительное уважение, наконец, история о безграничной любви была прервана многочисленными выстрелами. Я выбрала эту тему, так как **актуальность** её очевидна.

Династия рода Романовых ушла со сцен русской истории 100 лет назад, а интерес к ее правлению и значимости для судьбы России не ослабевает. Убийство царской семьи остаётся одной из невыясненных до конца загадок истории, которую с каждым годом становится разрешить всё труднее и труднее. Подвиг мученика Николая II состоял в том, что подвергшись мучениям, он повел себя как настоящий христианин, не испугавшись смерти и не отрекшись от Христа.

**Цель исследовательской работы:** доказать, что трагическая судьба Николая II и его семьи является подвигом мученичества православных святых и нравственным примером для молодого поколения.

Чтобы достичь данной цели, нами были поставлены **задачи**:

1. Собрать материал о Российских новомучениках – царе Николае II и его семье;
2. Изучить жизнеописание семьи последнего царя России;
3. Обобщить, проанализировать, исследовать и оформить материал о мучениках – царской семье Николая II;
4. Проведение анкетирования на тему: «Отношение к Николаю II»;
5. Подготовить электронную презентацию по собранным материалам.

**Методы исследования.**

Изучение и анализ теоретического материала, работа с историческими документами.

**Предмет исследования:** царствование Николая II.

**Объект исследования:** Николай II и его семья.

Работу над этой темой я начала с изучения материалов о царской семье Николая II. В течение 300 лет Российский императорский престол занимали представители династии Романовых.

Основателем династии был Михаил Фёдорович Романов, взошедший на престол в 1613 году. Последним представителем династии на императорском троне был Николай II Александрович (1868 – 1918 гг.) Членами царской семьи, кроме Николая II, были его жена Александра Федоровна и дети: Ольга, Мария, Анастасия, Алексей и Татьяна (Фото1).



**Фото 1. Царская семья Николая II**

Император был человеком совести и души, те моральные установки, которыми он руководствовался в своей работе, делали его беззащитным перед интригами. Вокруг царя всё сильнее и сильнее сжимался круг предательства и измены, который превратился в своего рода капкан к началу марта 1917 года. С подписанием отречения ставилась точка в трагедии жизни императора Николая II и начался отсчёт времени в трагедии его смерти.

Николай II, обманутый и преданный своим окружением, принял решение об отречении в надежде, что те, кто пожелает его удаления, окажутся способными привести войну к благополучному концу и спасти Россию. Он боялся, чтобы его сопротивление не послужило поводом к гражданской войне в присутствии неприятеля, и не пожелал, чтобы кровь хотя бы одного русского была пролита за него. Он принёс себя в жертву ради России, но эта жертва оказалась напрасной. С падением царя закончился период возвышения России и начался период её разрушения.

Именно Николай достроил сибирскую железную дорогу. Она до сих пор главная артерия, связывающая страну, однако почему-то ее не принято ставить в заслугу этому царю. Между тем сибирскую железную дорогу он причислял к главным своим задачам.

На двадцатом году царствования Императора Николая русское хозяйство достигло высшей точки своего расцвета. Урожай зерновых увеличился вдвое по сравнению с началом правления; население выросло на 50 миллионов человек. Из безграмотной России быстро становилась грамотной. Экономисты Европы в 1913 году предсказывали, что к середине текущего века Россия будет господствовать над Европой. [1, с 21]

Личность Николая II играла огромную роль в церковной жизни России. Глубокая вера царя, его постоянные паломничества к православным святыням сближали его с коренным русским народом. В царствование Николая II были построены тысячи новых церквей. Последний царь запомнился народу как человек очень добрый и чрезвычайно воспитанный. Государь был милый, мягкий, ровный. Никто ни одного раза не видел его в гневе. Был он прост и не горд. Но за этими, присущими императору мягкостью и деликатностью, скрывались сильная воля и принципиальность. Главным для него всегда

было исполнение своего долга: «Министры могут меняться, но я один несу ответственность перед Богом за благо нашего народа».

В ходе работы над исследовательской работой я провела опрос и анкетирование на тему «Ваше отношение к Николаю II» (Рис. 1).

Были предложены следующие варианты ответов:

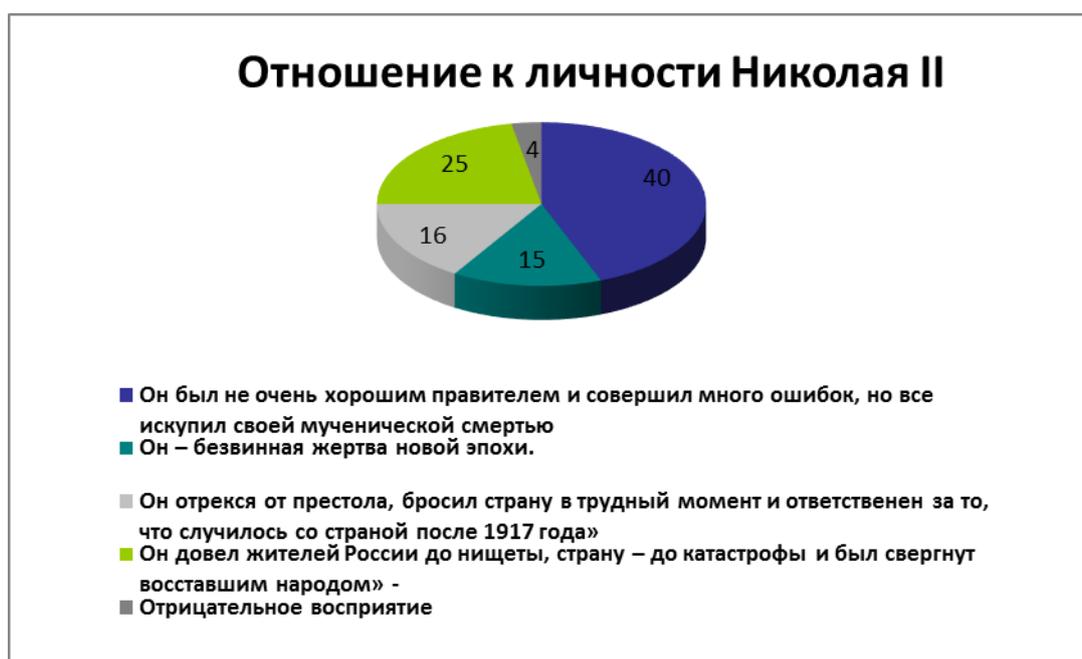
1. «Он был не очень хорошим правителем и совершил много ошибок, но все искупил своей мученической смертью».

2. «Он – безвинная жертва новой эпохи».

3. «Он отрекся от престола, бросил страну в трудный момент и ответственен за то, что случилось со страной после революции 1917 года».

4. «Он довел жителей России до нищеты, страну – до катастрофы и был свергнут восставшим народом».

5. Отрицательное восприятие деятельности Николая II.



**Рис. 1. Результаты анкетирования (в %).**

Таким образом, данные опроса также показывают противоречивую оценку личности Николая II.

Государь Николай II и его семья приняли несправедливые гонения и встретили смерть от рук палачей. Хорошо известно, что императору предлагали покинуть страну. Он мог согласиться и избежать этой страшной участи, эмигрировать, сохранить жизнь – себе и близким. Но он сознательно не захотел этого он смиренно остался в России. Вот за это Николай II и его семья причислена к лику святых.

Вряд ли кто сможет когда-либо равнодушно перелистывать эту черную страницу нашей истории. Император погиб, и вместе с ним изжившая себя многовековая монархия... Ни он, ни его близкие и окружение не заслужили жестокости, беспощадности и унижения, которые сопровождали их в последние дни жизни.

Да, быть может, царь был обречен, но его семья? Александра Федоровна - мать пятерых детей, в чем была повинна она? А старшая дочь императора - Ольга, выделяющаяся своими способностями, самостоятельностью и во многом оригинальностью; или волевая юная красавица - Татьяна, талантливая Мария или легендарная Анастасия? В чем были они виновны? А несчастный больной цесаревич? Быть может, он виноват?

Я считаю, что вся деятельность Николая II была направлена на благо России. Во имя России Николай II был готов пожертвовать не только властью, но и самой своей жизнью и жизнью своих близких, что он доказал, например, в вагоне царского поезда в Пскове, окруженный генералами-изменниками, в подвале Ипатьевского дома в Екатеринбурге среди убийц.

Один из биографов Р.Мэсси писал: "Трагедия Николая II в том, что он оказался не на своем месте в истории. Мир, который был понятен ему и привычен, рассыпался на глазах... В конечном счете, он сделал для своей супруги в семье все, что было в его силах; так ли это было для России? ... Попав в гибельную паутину, Николай оплатил свои ошибки, погибнув как мученик вместе с женой и детьми".

Считаем, что основная цель нашей работы выполнена. Надеемся, что многие ребята глубже заинтересуются православной историей и изменят своё поведение. Очевидно, что происходит медленное обретение памяти. Зачем нужны мученики современному христианину? Они учат мужеству, верности, вере. Работа по данной теме помогла, прежде всего, нам самим посмотреть на мир другими глазами, заглянуть внутрь себя, многое понять и переосмыслить. Мы поняли одну простую мудрость: «Не надо забывать старое, ведь без прошлого нет будущего». Практическая значимость исследования заключается в том, что материалы данной работы могут использоваться на уроках истории, основ православной культуры. Анализируя результаты работы, мы отметили положительный итог – заинтересованность учащихся в изучении трагической истории царской семьи.



**Фото 2. Икона царской семьи Романовых**

Список использованной литературы и источников:

1. Житие, пророчества, акафисты и каноны святым царственным мученикам, Русь самодержавная, 2005.
2. Радзинский Э.С. Николай II: жизнь и смерть. АСТ, 2011.
3. Елисеев Г. Николай II: 8 мифов о последнем императоре. Православный журнал ФОМА - октябрь 2017. - №10
4. Легойда В. За что канонизирован Николай II. Православный журнал ФОМА - октябрь 2017. - №10
5. [Электронный ресурс]/ «К 100-летию расстрела царской семьи». Режим доступа: <http://lse-ikb.com/activities/blog>, 2018, свободный (Дата обращения: 14.02.2018 г.)

## **Мой путь к Аслы-Кулю**

Головкина Анастасия

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Сайгашкина М.А., учитель начальных классов

Все дети имеют разные характеры, привычки и увлечения. Наверное, это потому, что у всех разные имена. Мне стало интересно, а одинаковый ли характер, привычки и увлечения у детей с одинаковыми именами? Для того чтобы провести каникулы с удовольствием и пользой, совершенно необязательно ехать за границу. Ведь туризм и отдых в России ничуть не хуже заграничного, и с каждым сезоном уровень сервиса только растет. Актуальность темы определяется тем, что туристические фирмы в самарской области предлагают лишь известные маршруты для отдыха но Россия настолько велика и ее природа так богата и уникальна, что не обо всех ее живописных уголках мы знаем.

Цель моей работы составить маршрут от п.г.т. Усть-Кинельский до озера Аслы-куль, чтобы жители нашего поселка смогли побывать в этом уникальном месте.

Гипотеза: если дети и их родители будут знать информацию об озере, его местонахождении, а также маршрут пути, то они захотят поехать туда, чтобы отдохнуть всей семьей.

Методы и приемы: я искала информацию в интернете, читала книги, проводила опрос, анкетирование, анализ результатов исследования, применяла картографический метод, вместе с родителями разрабатывала маршрут путешествия и создавала буклет.

Одной из положительных сторон своей работы считаю объединение семей 3 «В» класса при заполнении анкет (ведь вопросы анкет требовали совместных ответов детей и родителей, необходимо было мнение каждого члена семьи): приятные воспоминания о прошедших семейных путешествиях, планирование предстоящего совместного отдыха – все это сплачивает семьи, другой положительный момент работы - открытие ранее неизвестного им уникального места в России - озера Аслы-куль. Гипотеза подтвердилась: если дети и их родители будут знать информацию об озере, его местонахождении, а также маршрут пути, то они захотят поехать туда, чтобы отдохнуть всей семьей. Это подтвердили результаты моих исследований: большинство семей нашего класса любят путешествовать и готовы отправиться на озеро Аслы-куль, если им будет известен маршрут пути! Родители, заинтересовавшись, искали информацию об озере в интернете, на классном часу я рассказала более подробно об Аслы-куле, показала презентацию.

В результате моего исследования был создан буклет «Маршрут пути от п.г.т. Усть-Кинельский до озера Аслы-куль РБ» для путешественников с картой, где указаны населенные пункты, которые мы проезжаем, направляясь на озеро, с красивыми видами озера и просьбой коллектива ГБУ ПП «Аслы-куль» сохранять природу парка и не наносить ей вреда. Буклет я раздала на родительском собрании как памятку, которой всегда можно воспользоваться в пути. Так же в дороге советую обращаться к местным жителям, они добры, приветливы и всегда рады помочь и подсказать что-либо туристам. Аслы-куль поражает своей многогранностью, своей изменчивостью.

Каждый раз, приезжая на отдых, я встречаю разный Аслы-куль, неповторимый прекрасный. В ясную, тихую погоду по ровной глади Аслы-куля плывут облака, небо, на горизонте сливаясь с озером, окрашивает его в лазоревый цвет, но когда величавое спокойствие озера нарушает ветер, Аслы-куль превращается в бушующего зверя, беспрерывно насылающего на берег сотни волн.

У тех, кто побывал на Аслы-куле, стойкое ощущение, что они любовались не озером, а морем, где пронзительная красота окружающих пейзажей оставляет неизгладимые впечатления.

Так что не откладывайте свое знакомство с «жемчужиной» Башкортостана, вы можете проложить свой маршрут, и удачного вам путешествия в эти прекрасные места!

Список использованной литературы и источников:

1. Атлас автодорог России, стран СНГ и Балтии (приграничные районы). – М.: ИПЦ «Дизайн. Информация. Картография»: ООО «Издательство «Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 144 с.: карт.
2. Башкирские сказки и легенды: эпос, легенды и предания. – Уфа: Китап, 1996.
3. Гареев А.М. Реки и озера Башкортостана.- Уфа: Китап, 2001.
4. Осипова Г.М., Юмагулова Р.С. Атлас туристических ресурсов республики Башкортостан.- Уфа: Китап, 2007.
5. Хисматов М.Ф. География Башкортостана Учебник для 9 класса, Уфа: Китап, 2000.
6. <http://www.vesti/doc.html?id=366147#> Вести.Ru: «Путин: природа России – подарок от Бога».
7. <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/> Природные зоны России.
8. <http://www.triplantica.com> Моментальное составление маршрутов.
9. <http://www.ufa.kp/daily/26561/4/3577112/?top=5> Аслыкуль – «башкирское море».
10. <http://www.urochishe.ru/aslikui-ozero> Озеро Асликуль.
11. <http://www.rb7.ru/m/interest/136345> Аслыкуль - там, где поет душа.

### **Алексеевка – мой край родной!**

Мкртчян Майк

1 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Баландина М.Н., учитель начальных классов

#### **Введение**

*Актуальность вопроса.*

Наша Родина - это Россия. Но у каждого из нас есть место, где он родился, живет, где все кажется особенно прекрасным и родным. Ни что на земле не может быть ближе и милее, чем малая Родина. У одних - это большой город, у других - маленькая деревня, но все люди любят ее одинаково. Для меня малой Родиной является наш небольшой поселок городского типа – Алексеевка. Я родился и вырос в поселке Алексеевка. Здесь и проходит всё мое детство. Наш поселок – это небольшой уютный уголок, где есть немало прекрасного и интересного. Алексеевка быстро растет и развивается...

*Гипотеза исследования:*

если я родился и вырос в своем поселке Алексеевка, то я должен знать его историко-культурное наследие.

*Цель исследования:*

изучить историю моей малой Родины через исследование достопримечательностей поселка Алексеевка, в котором я живу.

*Задачи исследования:*

- выявить особенности развития историко-культурного наследия моего родного поселка Алексеевка;
- собрать материал о памятниках и других достопримечательностях своего поселка;
- посетить памятники и другие достопримечательности своего поселка;
- оформить собранный материал в виде презентации «Моя родная Алексеевка».
- выступить с докладом перед своими одноклассниками;
- выступить с докладом на школьной конференции.

*Объект исследования:* памятники и другие достопримечательности моего родного посёлка Алексеевка.

*Методы исследования:* изучение справочной литературы и материалов сети Internet, анализ и обобщение полученных данных, фотография, наблюдения.

### **Основная часть**

*Интересные факты моего исследования.*

1. Поселок городского типа Алексеевка городского округа Кинель - живописный поселок с богатой историей, которая берет свое начало с 1700 года. Тогда по приказу Петра I на слиянии рек Самара и Кинель была основана крепость Алексеевск, названная в честь сына Петра - царевича Алексея.

Долгое время она оставалась главным защитным форпостом Самары.

Сегодня Алексеевка - раскинувшийся на холме поселок городского типа, который активно растет и развивается.

2. В 15 км от города Самара, на высоком холме, с которого открывается вид на реку Большой Кинель, на бескрайние поля и луга, возвышается памятник «Материнской доблести».

Я изучил много литературы и выяснил, что Памятник семье Володичкиных – это стела, высота которой 11,5 метров. 9 журавлей из бронзы, каждый по 100 кг, клином уходят в небо. Журавли символизируют братьев, которые в тяжелое для страны время ушли на фронт и героически защищали свою Родину.

В воздушном пространстве, напоминая икону, стоит бронзовая скульптура матери, Прасковьи Еремеевны Володичкиной. Вес скульптуры 4,5 тонны, а высота 5,5 метров. Скульптура олицетворяет подвиг женщины- матери, женщины-героя, которая отдала на фронт самое дорогое, что у нее было - своих детей. Стоит на крутояре вылитая из бронзы мать, скрестив усталые натруженные руки, и смотрит вдаль. Ждет своих сыновей домой. Она дала им девять жизней и по ее печальным глазам можно понять, как болит у нее сердце за своих детей. Когда подходишь к этой скульптуре, то возникает ощущение, что от нее исходит тепло и ласка, как - будто она передает окружающим ту любовь, которую не успела отдать своим сыновьям.

Архитектором монумента семьи Володичкиных является Ю. В. Храмов, заслуженный архитектор РСФСР и заслуженный деятель Самарской области.

### **Заключение**

Работая над данным исследованием, я познакомился с историей родного края. Я понял, что из малого складывается большое: наш поселок - часть большой страны, которая называется Россией. Теперь я знаю, что история Алексеевки берет свое начало с 1700 года, а крепость Алексеевск была основана по приказу Петра I и названа так в честь сына Петра - царевича Алексея.

Работая над данным исследованием, я понял, что бережное отношение к памяти, к памятникам, к культурному наследию нашей страны очень важно. Особенно для нас, для подрастающего поколения. Памятники отражают историю нашей нации, важные моменты в жизни Отечества. Памятник – это отражение жизни народа, его национальных особенностей.

Мемориальный комплекс семье Володичкиных, который находится на моей малой Родине и о котором я теперь многое узнал – это и есть напоминание нашему народу на долгие годы о доблести, храбрости и героизме наших соотечественников в годы Великой Отечественной войны.

Список использованной литературы и источников:

1. Кривобоков, В.И. История Междуречья/ В.И. Кривобоков, О.Н. Кудряшова. - г. Самара: ООО «Офорт», 2011. – 273 с.

2. Мясников, В.И. Великая Мать Солдатская/ В.И. Мясников. - г. Самара: «Самарский дом печати», 1995. – 114 с.

3. Карасёв, В.Н. Мемориал семье Володичкиных [Электронный ресурс], - <http://gubernya63.ru/dostoprimechatelnosti/monuments/memorial-seme-volodichkinyh.html>

### **Его имя носит наша школа!**

Перова София

3 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Пильтяева И.Е., учитель начальных классов

Есть события, даты, имена людей, которые вошли в историю города, края, страны и даже в историю всей Земли. О них пишут книги, сочиняют стихи. Главное же – о них помнят. И эта память передаётся из поколения в поколение.

Я очень люблю свой родной край, люблю свою школу. Здесь училась моя бабушка и мама. Тогда школа называлась просто - Алексеевская средняя школа. Меня заинтересовало, когда и почему нашей школе было присвоено имя С.А Кафидова?

**Тема исследования:** «Его имя носит наша школа!»

**Актуальность:** Афганская война... Продлившаяся почти десятилетие, она вошла в тысячи семей потерей близких и родных. Эта война стоила дорого. Немало воды утекло с того времени. Потихоньку зажили раны, возмужали, стали мудрее солдаты и офицеры. Но только память о далекой Афганской войне жива, и стереть события той войны не смогут ни годы, ни расстояния. Но эта тема продолжает оставаться актуальной и по настоящее время. Что мы знаем об афганской войне, которая длилась девять лет, один месяц и девятнадцать дней?

«Афган – это пятьсот тысяч наших солдат, прошедших через пекло боёв: 49985 получили ранения, 6669 стали инвалидами, 13833 воина погибли в боях, 312 бойцов пропали без вести. Боль тех, чьи родные и близкие, павшие в боях, уже никогда не вернутся домой, не утихнет никогда. Кинельский район и город Кинель потеряли в этой войне 7 военнослужащих: Акакин Александр Романович, Ефремов Сергей Николаевич, Зайковский Василий Иванович, Игонин Владислав Васильевич, Кафидов Сергей Александрович - выпускник нашей школы, Киреев Фёдор Александрович, Панфёров Сергей Михайлович, Ефремов Сергей Николаевич

Именами героев Афганской войны названы улицы, школы... Вот и наша школа носит имя С.А. Кафидова. Но, к сожалению, мы, учащиеся начальных классов, мало знаем о нем. А мы не должны забывать тех, кто погиб ради того, чтобы мы жили под чистым мирным небом. Недаром человеческая мудрость гласит: «Только та страна, в которой люди помнят о своем прошлом, достойна будущего».

**Цель исследования:**

На основе анализа документальных и архивных источников, поисковых материалов, как можно больше узнать об истории жизни героя – земляка, выпускнике нашей школы С.А. Кафидове о его гибели и посмертном награждении орденом.

Наша работа посвящена памяти героя – афганца.

**Задачи:**

1. Изучить документы, хранящиеся в школьном историко-краеведческом музее «Истоки».
2. Собрать сведения о жизни и подвиге С.А. Кафидове.
3. Провести анкетирование среди учащихся школы о С.А. Кафидове.
4. Привлечь внимание сверстников к изучению истории малой родины.

**Объект исследования:** Герой афганской войны - Сергей Александрович Кафидов

**Предмет исследования:** Жизнь и подвиг нашего земляка, воина –интернационалиста Кафидова С.А.

**Гипотеза:** Если каждый человек будет интересоваться и знать историю своего посёлка или города, то он будет передавать эту информацию из поколения в поколение, что привьёт интерес к истории своего родного края и любви к нему.

**Методы исследования:**

1. Проведение опроса группы учащихся школы, анализ данных.
2. Изучение документальных материалов, хранящихся в музее.
3. Анализ и обобщение собранной информации.

**Практическая значимость:**

Данная исследовательская работа может быть предложена при изучении курса краеведения 2 – 9 класс, а также для проведения классных и тематических часов по изучению замечательных людей посёлка, уроков мужества, на линейке Памяти, которая проводится ежегодно 21 апреля в день гибели выпускника нашей школы С.А. Кафидова.

Сергей Александрович Кафидов родился 25 февраля 1966 года в поселке Алексеевка Кинельского района. В семье у Кафидовых Александра Михайловича и Нины Сергеевны было 2 детей. Старшая дочь Ирина и младший сын Сергей. Сергей учился в школе № 8 и самыми любимыми увлечениями с детства были спорт и гитара, а лучше всего с гитарой и на рыбалку. И, конечно, с друзьями, потому что один он радоваться не умел. Всегда вместе, всегда с друзьями, а в друзьях у него был весь поселок. И весь поселок знал, что если он сказал, то сделает, потому что обманывать не умел, но умел выручить из любой беды. Друзей любил, но себя уважал, и на своем стоял твердо. Сергей окончил школу в 1981 году, после окончания учился в Куйбышевском энергетическом техникуме. В феврале 1985 года защитил диплом гидротехника, воспользоваться дипломом не успел – пошел защищать Родину. В апреле 1985 года был призван в воздушно-десантные войска. Полгода учился жить по-десантному «с неба на землю», а в октябре 1985 года поднял его в небо самолет, чтобы опустить на землю Афганистана. В афганском городе Кандагар стал рядовой Кафидов бойцом батальона спецназ.

По словам сослуживцев Кафидов Сергей был скромный, отзывчивый, успешно справлялся с учебно-боевыми заданиями, так как помогала хорошая физическая закалка, умение сосредоточиться на главном.

**Подвиг С.А. Кафидова**

Служба С. Кафидова подходила к концу. Долгожданная демобилизация отодвигалась со дня на день. Почти 2 года голубые десантные погоны, жара Кандагара, вылеты на задания. Сколько их было у рядового Кафидова!

Последние дни наиболее трудны. Счёт до дома идёт на часы, отчёркнуты все дни в карманном календаре, в каптёрке-выглаженная порядка.

В то утро их подняли в 4 часа. Очень хотелось спать...

-Что-то мне сегодня лететь неохота, - успел сказать на аэродроме Сергей другу Вячеславу. Попали они в разные вертолёты. Через полчаса полёта Вячеслав увидел, как вспыхнул и рухнул поражённый «Стингерами» один вертолёт, а потом второй... В одном из них был Сергей...

Он не вернулся, упав объятый пламенем, на горы Афганистана. Их в то утро погибло 18...

21 апреля 1987 года в ста двадцати километрах от Кандагара были сбиты два наших вертолета – восемнадцать жизней. Жизнь Сергея Кафидова тоже осталась под Кандагаром. Он погиб при выполнении своего последнего задания перед демобилизацией.

Сергею осталось служить совсем немного, в начале мая его ждали домой, и вдруг: ужасное известие о его смерти. Трудно пережить такое известие, но труднее всех пришлось и приходится его родителям. Они могут гордиться своим сыном, который будет примером нам всем.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 12 декабря 1987 года Кафидов Сергей награжден орденом Красной Звезды (посмертно).

11 ноября 1988 года Медалью «Воину-интернационалисту» (посмертно).

Время идет, жизнь стремительно движется вперед, но память о Сергее сохраниться навечно.

Грузом «двести» он вернулся домой, и теперь на этом доме мемориальная доска: «Здесь жил Сергей Александрович Кафидов...» Ему было всего 21 год от роду....

### **Имя его бессмертно**

- ✓ в феврале 2009 года на здании нашей школы и класса, в котором он учился, были установлены мемориальные доски: «В этой школе, учился воин –интернационалист Кафидов Сергей Александрович, выпускник нашей школы».
- ✓ в школьном историко-краеведческом музее «Истоки», открыта экспозиция, посвящённая воину-интернационалисту Кафидову С.
- ✓ в связи с празднованием 70-летия победы в Великой Отечественной войне был издан приказ от 26.06.2015 о присвоении образовательному учреждению почётного наименования –школа имени Воина - интернационалиста С.А. Кафидова
- ✓ в нашем посёлке, на углу дома по улице Ульяновская, дом 19, где жил Сергей, установлена мемориальная доска: «Здесь жил Кафидов Сергей Александрович, воин-интернационалист».
- ✓ в нашем посёлке есть улица имени нашего выпускника Сергея Кафидова. Ушла в историю и афганская война....

Память о многих парнях, вернувшихся с той войны, память о тех, кто ушёл из жизни в мирное время будет вечной...

### **Анкетирование учащихся школы**

Прежде, чем приступить к работе, мне интересно было узнать, что знают о С.А. Кафидове мои одноклассники. С этой целью я провела анкетирование.

1. Чье имя носит наша школа?
2. Что ты знаешь о жизни и подвиге С.А. Кафидова?
3. Как увековечено имя С.А. Кафидова?
4. Когда и почему школе присвоено имя С.А. Кафидова?

**Результаты опроса:** было опрошено 23 учащихся 3 «А» класса.

**На 1 вопрос «Чье имя носит наша школа?»** ответили все опрошенные учащиеся. **На вопросы «Что ты знаешь о жизни и подвиге С. Кафидова?», «Как увековечено его имя?» и «Когда и почему нашей школе было присвоено имя С.А. Кафидова?»** более половины опрошенных ответили, что он - наш земляк, выполнял интернациональный долг в Афганистане. Но более подробно рассказать о его жизни, подвиге и когда школе присвоено имя С.А. Кафидова никто не мог. Как хорошо, что мы родились и живем в мирное время. Мы не слышим, воя сирены, страшного гула самолетов, не видим разрушенных домов, не знаем, что такое скудный паек. Обо всем этом мы можем узнать по кинофильмам, по книгам, по рассказам фронтовиков и воинов-интернационалистов, из документальных материалов, хранящихся в музее.

Для нас война – история..., но мы должны знать ее героев, чтить их память, потому что они жертвовали своей жизнью ради нашего светлого будущего.

### **Заключение**

Выполняя данную исследовательскую работу, я пришла к следующим **выводам:**

- ✓ На основе анализа документальных и архивных источников я познакомилась с историей жизни героя – земляка, выпускником нашей школы С.А. Кафидовым.
- ✓ Провела анкетирование среди учащихся школы о С.А. Кафидове.
- ✓ Мы гордимся, что наша школа носит имя С.А. Кафидова. На его примере мы должны учиться быть дисциплинированными, порядочными, честными и справедливыми.

Данная исследовательская работа может быть предложена при изучении курса краеведения, а также для проведения классных и тематических часов по изучению замечательных людей посёлка, уроков мужества, на линейке Памяти, которая проводится ежегодно 21 апреля в день гибели С.А. Кафидова.

Список использованной литературы и источников

1. Баленко, С. В. Афганистан. Честь имею!/ С.В. Баленко.- Москва.- 1993г.
2. Забродин, В.М. Тайны Афганской войны/ В.М. Забродин.- Санкт-Петербург.- 1991г.
3. Карелин, А. П. Афганская война и военная медицина/ А.П. Карелин. Москва.- 1992г.
4. Книга памяти (Жители Куйбышева и Куйбышевской области, не вернувшиеся с Афганской войны 1979-1989 г) 1993г.
5. Газета «Кинельская жизнь» Чему учат уроки мужества. Выпуск 10 от 14.03.2016

### **Чувашский женский народный костюм**

Храмова Екатерина

2 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский  
Научный руководитель Горбачёва М.А., учитель начальных классов

Декоративно – прикладное искусство занимает особое место в жизни чувашского народа, который веками культивировал именно этот вид искусства в качестве основной формы изобразительного творчества.

Нельзя считать себя культурным человеком без знания своих обычаев, древних традиций, родившихся еще в языческие времена, сохранившихся после принятия христианства и дошедших до наших дней.

Я по национальности наполовину русская, а на половину чувашка, но абсолютно ничего не знаю о традициях чувашского народа. Ещё сто лет назад представителей той или иной национальности в России можно было узнать по праздничному одеянию. Я решу эту **проблему**, познакомившись с народными традициями чувашей, изучив женский национальный костюм. Поэтому, я выбрала тему моей работы «Чувашский женский национальный костюм».

**Гипотеза:** я предполагаю, что если в исследовательской работе изучить особенности женского чувашского костюма, то это приведет к систематизации знаний о культуре и традициях чувашей, повышению культурного уровня, любви к родному народу и своей малой Родине.

**Цель:** расширить представления о традиционной одежде чувашки, выделение декоративных элементов из целостной орнаментальной композиции, «чтение» информации «закодированной» народными мастерами.

**Объект:** чувашский женский народный костюм

**Предмет:** создание модели чувашского женского костюма на куклу

**Задачи исследования:**

1. Изучить литературу, связанную с чувашской культурой (особенности чувашского народного костюма).
2. Создать модель женского чувашского народного костюма (на куклу).
3. Обобщить результаты и сделать выводы.
4. Оформить и представить работу.

Для решения задач я использовала следующие **методы:**

1. Сбор и обработка информации
2. Исследование
3. Анализ и обобщение результатов
4. Практический (изготовление модели костюма)

В старинном чувашском женском наряде нет ни одной незначительной или случайной детали. Каждая из них имеет свой смысл и предназначение.

Фигура женщины и, соответственно, одежда которую М.С. Каган называет «вторым телом» принималась за модель мира, а ее части отождествлялись со сферами Вселенной.

По древним представлениям чувашей Вселенная состоит из 7 сфер, из которых три находятся поверх земли, четвертая – это земная поверхность, остальные три располагаются внизу под землей.

К 1-ой сфере Вселенной в фигуре человека относили голову, которая отождествлялась с небесным миром. Из такого понятия возникла налобная повязка «масмак».

2-ой сферой являлись плечи, с ними соотносились наплечные украшения «хултармач», «хулси» и орнаменты – нашивки.

3 – я сфера модели мира – помещалась между небом и землей – это нагрудная часть. На женской рубашке ее место занимают медальоны «кеске» и «сунтах», смысловое значение которых связано с солнцем.

4 – я сфера – надземная часть – разделяет модель Вселенной на равное число частей по вертикали. В фигуре человека и в костюме это пояс.

Подземный мир в фигуре человека понимается как нижняя половина туловища (бедро, колени, ноги), которой соответствуют свисающее с пояса украшения «сара», «яркач».

Большую роль в формировании костюма играло место проживания чувашей, заимствовавших детали одеяния своих соседей. Костюм верховых чувашей (вирьял). Чебоксарского района был схож с костюмом финно-угорских народов России - марийцев из-за лаконичности конструктивных элементов. В костюме низовых чувашей (анатри), соседствовавших с татарами, в пошиве платьев использовались оборки, основным цветом фартука являлся красный. На полотенцах и передниках присутствовала декоративная вышивка крючком нитями синего, зеленого и желтого цвета.

Ни одну из принадлежностей одеяния национального костюма чувашские женщины не носили отдельно, чтобы не дать остановиться, как они предполагали космическим процессам или не нарушать их.

Старинный праздничный женский костюм состоит из туникообразной холщевой рубашки (кепе). Передняя и задняя ее части состояли из одного полотнища, перегнутого в плечах пополам. Для шеи делали вырез, по бокам вставляли клинья, рукава вшивали под прямым углом, в пройму и подмышки вставляли ластовицы.

Подол рубашки по сравнению с другими частями, вышивался более скромно, в его украшении наблюдался строгий ритм. Большую роль играли ритмичное чередование широких и узких полос, включающих в себя нашивки и геометрические узоры.

Рубашку подпоясывали плетеным поясом с крупными кистями, полосками кумача, покрытыми вышивкой, аппликацией. Он являлся характерным украшением костюма. С пояса свисали набедренные украшения «яркач» и поясные украшения «сара». Их носили как в праздничные дни, так и в будни. При движении они оживляли весь костюм женщины.

Головные уборы играют большую роль в завершенности старинного женского костюма. Они отличались разнообразием и изяществом. Замужние женщины и девушки носили разные головные уборы. Замужняя женщина по древнему обычаю должна была тщательно закрывать свои волосы от постороннего глаза. Нельзя было с непокрытой головой выходить из дома, заниматься домашними делами. Они покрывали голову сурпаном – полоской белого холста, концы которого украшали тканым узором, кружевами. Этот головной убор закрепляли на голове с помощью головной повязки «масмак».

Самой распространенной обувью были лапти. На ногах носили лапти из липового лыка. Их делали с низкими бортами. Под лапти низовые чувашки надевали суконные или шерстяные чулки, верховые – толсто намотанные черные онучи оплетенные оборами. Плелись лапти без различия правой и левой ноги.

Вышивка в искусстве чувашского народа – яркое и оригинальное явление.

В костюме женщины она служила не только украшением; главное ее предназначение оберегать, защищать владелицу от злых духов.

Чувашия с древних времен славилась своими талантливыми вышивальщицами. Огромный опыт народный мастериц, передаваемый из поколения в поколение, создал очень высокую технику исполнения. Цель народного мастера – передать другим свое эмоциональное отношение к действительности.

Важнейшим компонентом художественных образов чувашской вышивки является цвет. Роль цвета многогранна. Основные цвета вышивки – все оттенки красного: от темно–бордового до розово–красного и черный.

Набор основных вышитых узоров составляют треугольники, прямоугольники, зигзаги, ломаные, прямые и косые линии, звезды, крестообразные фигуры разных вариантов; встречаются узоры в виде квадратиков, поставленных на углы. Все они используются в сочетании с растительным и зооморфным орнаментами.

Мы с мамой решили сшить на куклу свадебный наряд. Работу начали с создания шаблона рубашки. Вырезали по шаблону выкройку (из белой ткани). Обшили атласной красной лентой, которая имитирует вышивку, подол, рукава и грудной разрез и красной ниткой горловину. Вшили красные атласные ленты вдоль рубашки с двух сторон. Вышили узоры: на подоле рисунок символизирует верность, единство, любовь, на плечах солнце, гармонию, согласие, а кеске по обеим сторонам грудного разреза кой обозначают равенство, понимание. Вывернули и сшили две стороны рубашки.

Следующий этап - изготовление передника (чер ситти). Мы вырезали прямоугольник из белой ткани, обшили белой ниткой. По краям пришили красную атласную ленту. Вышили в центре узор, обозначающий взаимопонимание и к книжному краю пришили тесьму.

Пришла очередь изготовлению головного убора (хушпу). Связали из шерстяной нитки красного цвета основу хушпы. Нашили на верхнюю часть бисер, а на нижнюю, сделанные из фольги кружки, заменяющие монеты. Костюм готов. Осталось только нарядить куклу.

Работая над проектом, я узнала, как выглядел женский чувашский национальный костюм, какой смысл он имеет, и о чем говорит узор вышивки; познакомилась с элементами узора (сунтах, розетка кеске), как узор применяется в жизни; пополнила свой словарный запас; познакомилась с образами – символами чувашского узора.

В Самарском историко-краеведческом музее им. Алабина в экспозиции народной одежды чувашский женский костюм представлен частично. Для подробного знакомства с культурой чувашей и с их костюмом в частности можно посетить Этнографический музей «Горница», который находится по адресу г. Самара ул. Осипенко 32а или Государственное Казенное Учреждение Самарской области Дом Дружбы Народов, г. Самара, ул. Воронежская, д. 9.

Но центр сохранения чувашских традиций в костюме - это «Музей национальной вышивки» в Чебоксарах

В своем проекте я хотела показать, что обычаи и традиции надо знать хотя бы потому, что их соблюдали наши предки, бабушки, чтобы не прерывалась связь времен и сохранилась гармония в душе.

Практическим результатом моей работы стало создание модели женского чувашского костюма на куклу. Собранные мной материалы могут быть использованы учащимися и учителями для дополнительных занятий по технологии и окружающему миру.

Список использованной литературы и источников:

1. Васильева, Л.Г. Загадочный мир народных узоров/ Л.Г. Васильева. - Чебоксары: Новое время, 2005.- 116 с.

**Окружная научно – практическая конференция младших школьников «Я познаю мир» 2018 г.**

2. Михайлова, З.П. Народные обряды – устои жизни/ З.П. Михайлова. – Чебоксары: Новое время, 2003.- 86 с.

3. Салмин, А.К. Народная обрядность у чувашей/ А.К. Салмин. – Чебоксары: Новое время, 1993. – 124 с.

4. Чувашский национальный костюм [Электронный ресурс], - <http://wlooks.ru/nacionalnye-kostyumu/chuvashskij/> -статья в интернете.

## СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ»

### Библиотека в XXI веке

Калинина Елизавета

3 класс ГБОУ СОШ №10 г.о. Кинель

Научный руководитель Горлова А.Л., учитель начальных классов

*Ум, как ручей, высыхает и старится,  
Если ты выпустишь книгу из рук.*

*В. Боков*

Человек, любящий и умеющий читать – счастливый человек. Главным хранилищем книг считается библиотека. Я часто посещаю библиотеку для того, чтобы взять школьную литературу или книгу для дополнительного чтения. Многие утверждают, что мы живем в век технологий, наверное, поэтому в современном мире люди начали забывать о библиотеках. Количество читателей и правда, намного меньше, чем раньше. Я считаю, что данная тема очень актуальна, так как сейчас многие дети мало читают, редко ходят в библиотеку. Возможно, когда я поделюсь результатами своего исследования, кто-то задумается, что ничто не заменит чтение книг.

**Цель:** изучение отношения учащихся 3 классов к чтению, выявление их читательских интересов.

#### **Задачи:**

1. узнать об истории библиотек;
2. выяснить отношение к чтению учеников 3 класса при помощи анкеты;
3. проанализировать читательский спрос учеников 3 класса;
4. выступить с предложением проведения мероприятий для повышения интереса к чтению.

Я предположила, что мои одноклассники проявляют недостаточное внимание и заинтересованность к чтению, предпочитая заниматься чем-либо другим в свободное время.

Из прочитанной литературы я узнала, что библиотека – это собрание материалов для чтения (а иногда также собрание музыки и видеоматериалов), доступных для того, чтобы люди могли ими пользоваться, но не покупать. Слово «библиотека» происходит от слов «библио» - книга и «тека» - помещение, где хранятся книги. Первая библиотека возникла 8000 лет назад. Жители Древней Месопотамии писали на глиняных дощечках с помощью тонкой палочки, которая называлась «клин». Их способ письма известен как клинопись. Библиотеки Древнего Египта находились в храмах, их охраняли священники. Египтяне писали на папирусе, который затем сворачивали в рулон вокруг палки с наконечником и хранили в сундуках или на полках. В конце периода Средневековья, когда были построены величественные соборы, люди стали строить маленькие библиотеки при соборах. Университеты тоже стали коллекционировать книги.

Самая первая государственная библиотека возникла на Руси в городе Киеве. Ее основателем был Ярослав Мудрый. В настоящее время неподалеку от Кремля находится самая большая в России Российская государственная библиотека. Ее создавал Граф Румянцев на собственные средства и передал в дар своему народу. Сейчас в ней 40 млн. книг на 247 языках. Также я узнала, что день 27 мая считается общероссийским Днем библиотек.

Мною было проведено анкетирование с целью выявления отношения учащихся к чтению и определению их читательских интересов. В исследовании принимали участие учащиеся 3 классов нашей школы – всего 42 человека.

В результате проведенного исследования были получены следующие данные:

- На вопрос анкеты «Что ты предпочитаешь делать в свободное время?»

Самыми популярными ответами стали общение с друзьями (62%), чтение книг (38%) и занятия спортом (33%). Далее по рейтингу идут проведение свободного времени за компьютером, занятия рукоделием, посещение кружков, чтение газет, журналов и посещение театра, музея и концертов. Лишь 4 человека сообщили, что не имеют свободного времени.

- На вопрос «Какую роль играет чтение в вашей жизни?»

21 человек написали, что любят читать. 17 человек читают только потому, что понимают необходимость чтения для учебы. 3 человека расценивают чтение как возможность прикоснуться к культуре. И оказалось, что только 1 человек не любит читать.

• Результаты ответов на вопрос «Какой литературе вы отдаете предпочтения?» я решила занести в таблицу 1:

Таблица 1 «Какой литературе вы отдаете предпочтения?»

Вариант ответа	Кол-во
Исторические книги	19
Юмор	21
Приключения	19
Поэзия	7
Фантастика	18
Детективы	9

Таким образом, из таблицы видно, что юмористические произведения предпочтительнее среди моих одноклассников.

• На 4 вопрос анкеты «Произведения каких авторов вы предпочитаете?» я получила такие ответы:

Отечественные авторы – 24 человека.

Зарубежные авторы – 18 человек.

Хоть и с небольшим отрывом, но именно наши авторы пользуются большей популярностью.

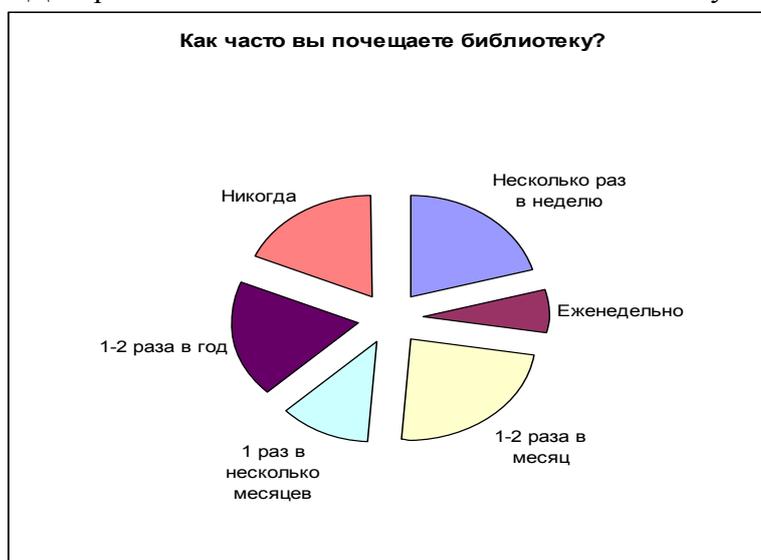
- «Что вы читаете чаще?»

Чаще читают книги, затем следуют журналы, ну а газеты на последнем месте.

• В библиотеку записаны 23 третьеклассника. Число незаписанных, к сожалению, составляет 19 человек.

• Последний вопрос был посвящен посещению самой библиотеки. Лучше всего это отображено диаграммой 1.

Диаграмма 1 «Как часто вы посещаете библиотеку?»



Мною было проведено исследование с целью выявления отношения учащихся к чтению и определению их читательских интересов. В результате проведенного исследования я узнала, что учащиеся 3 классов любят читать, но в свободное время предпочитают общаться с друзьями. Больше всего мои одноклассники любят читать юмористические книги, книги об истории и о приключениях.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась: мои одноклассники проявляют недостаточное внимание и заинтересованность к чтению.

Для того, чтобы помочь одноклассникам понять сложившуюся ситуацию и изменить ее, я выступила с данным проектом и предложила в ближайшее время провести конкурс чтецов.

Список использованной литературы и источников:

1. Галактионова Т.Г. Чтение школьников как социально-педагогический феномен Открытого образования (теоретико-методологические основы исследования). Монография. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007. – 10 п.л.

2. Духовно-нравственное воспитание детей и подростков в современной библиотечной среде / Авт.-сост. Е.М. Зуева. – М.: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2008. – 336 с.

3. Дьяченко Н.П. «Рождение книги» - Москва: 1990.

4. Ожегов С.И. «Словарь русского языка» - Москва: 1990.

5. Тимофеева, И. Н. Дети. Время. Книга: пособие для руководителей детским чтением /И. Н. Тимофеева.–М.: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2009. – 408 с.

6. Что такое библиотека? - <http://www.pochemu-chka.ru>

### **Занимательное стихосложение**

Кичаева Илларию

2 класс ГБОУ СОШ № 4 п. г. т. Алексеевка г. о. Кинель

Научный руководитель Колесникова О. В., учитель начальных классов

Я часто слышу, как мой дедушка посвящает бабушке шуточные стихотворения. Они такие забавные и трогательные, что мне самой захотелось научиться писать что-то подобное. И я обратилась к дедушке с просьбой научить меня. Мне стало интересно. Для того чтобы сочинить стихотворение необходим талант или существуют какие-то правила, воспользовавшись которыми, его можно сочинить? В своем исследовании я найду ответы на эти вопросы.

**Актуальностью исследования** является тот факт, что на сегодняшний день стихосложение не только не утратило свою популярность, но и набирает обороты своего развития. Предположим, на планете не останется ни одного поэта. Пройдет некоторое время, мы перечитаем всю поэзию, которую написали раньше. А что потом? Ведь те, кто её любят, захотят ещё и ещё. Сочинение стихов способствует развитию речи, литературного и, вообще, художественного вкуса. Развивается образное мышление, повышается общий интеллектуальный уровень. Стихосложение учит внимательнее относиться к слову, что, в свою очередь, способствует повышению грамотности. Причём грамотность понимается здесь в широком смысле – не только как орфография и пунктуация, но и как стилистическая грамотность, как умение правильно пользоваться всеми богатствами русского языка.

**Цель моей работы** – изучить правила и приемы позволяющие сочинять стихотворения и применить полученные знания на практике для создания собственных произведений. **Методы исследования:** поиск материалов по данной теме в сети Интернет, изучение материалов на бумажных носителях; интервью; наблюдение за

творчеством других поэтов; анализ полученных знаний; эксперимент по созданию собственного произведения.

Поэзия возникла раньше прозы. Самые древнейшие произведения писались только в стихах. Лишь в XVIII-XIX вв. эти области сравнялись по значению.

Во многих развитых культурах умение сочинять стихи считалось обязательным для хорошо образованного человека. Государственные чиновники в Древнем Китае сдавали экзамены по стихосложению. Японские самураи наряду с боевыми искусствами изучали искусство сочинения стихов. «Все они герои, все они таланты, все они поэты», – так характеризует Б. Окуджава блестящих молодых людей из свиты русского царя. Когда речь идет о рифмах, совпадать должны звуки, а не буквы. Поэтому иной раз, когда видишь рифму глазами, она кажется неточной, однако при произнесении рифма точна. Например: кошка – немножко. Когда в рифмующихся словах ударение падает на последний слог, такая рифма называется **мужской**. Например, слова: дом – сом – гном; гроздь – гвоздь; давно – темно – пшено – домино. Когда в рифмующихся словах ударение падает на предпоследний слог, такая рифма называется **женской**. Например, слова: посуда – простуда; дачный – удачный – чердачный; славный – главный – равный. Когда в рифмующихся словах ударение падает на третий от конца (предпредпоследний) слог, такая рифма называется **дактилической**. Например, слова: ёжики – ножики; точная – срочная – прочная; мальчики – пальчики. Стихотворный размер – это правило, по которому в стихотворной строчке чередуются ударные и безударные гласные. **Хорей (Ва-ня)** стихотворный размер, в котором ударные и безударные слоги чередуются по правилу: **ударный-безударный, ударный-безударный**. **Ямб (И-ван)** стихотворный размер, в котором ударные и безударные слоги чередуются по правилу: **безударный-ударный, безударный-ударный**. и т.д. **Дактиль (Ва-неч-ка)** стихотворный размер, в котором слоги чередуются так: за одним ударным слогом следуют два безударных. **Амфибрахий (Ва-ню-ша)** – стихотворный размер, в котором слоги чередуются так: один ударный находится между двумя безударными. **Анапест (И-о-анн)** стихотворный размер, в котором за двумя безударными слогами следует один ударный.

В ходе работы я справилась со всеми поставленными перед собой задачами и пришла к следующим выводам:

– изучив основы стихосложения можно сочинять занимательные стихотворения самостоятельно, но сделаться поэтом нельзя. Поэт обладает поэтическим даром, имеет природное призвание к поэзии. Не у каждого человека мысли облакаются в поэтические образы, не всякий может без предварительной подготовки выразить свои мысли ярко, картинно и музыкально. Но и обладающий этой способностью, чувствующий в своей душе потребность выражать мысли свои в поэтических, музыкальных образах, и тот не сможет быть поэтом, если он не умеет писать стихи, то есть не знает законов и форм стихосложения.

– занятие стихосложением развивает воображение, мышление, повышает интеллектуальный уровень ребенка, способствует художественному и творческому развитию.

Я получаю удовольствие от процесса стихосложения. Это очень увлекательное занятие. Можно писать о том, что происходит вокруг тебя, либо придумывать шуточные лимерики. Я вижу, что мои стихи, сочиненные на любительском уровне нравятся публике. Планирую продолжить развиваться в этом направлении. Хочу не только заниматься стихосложением, но и научиться красиво читать стихотворения. Вот, пример стихотворения собственного сочинения:

#### **Ши-тцу.**

Привезла сегодня мама  
Мне пушистого щенка.  
У нее спросила прямо:  
«Прибыл он издалека?»

Предки родом из Китая  
Из дали Тибетских гор.  
И не слышно в доме лая,  
Только если слышен спор.  
У него глаза большие  
И забавный хохолок,  
Лапки толстые смешные.  
Вот такой он, мой щенок!  
И чуть-чуть похож на львенка  
Наш породистый ши-тцу.  
Он с характером ребенка  
И понравился отцу.

Список использованной литературы и источников:

1. Лукашина М., Книга моих стихов (самоучитель юного поэта)/М. Лукашина - г. Москва, 2015
2. Узорова О.В., Нефедова Е.А., Как научить вашего ребенка писать стихи, [Электронный ресурс], - <http://uzorova-nefedova.ru>
3. Шульговский Н., Занимательное стихосложение/ Н. Шульговский - г. Москва, «Издательский дом Мещерякова», 2017

### **Вклад братьев Бондаренко в развитие культуры Самарского края**

Орлова Ксения, Чердакова Виктория

3 класс ГБОУ СОШ № 5 «ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Хлынцева Ю.В., учитель начальных классов

Сказка – это произведение, в котором есть что-то необычное, волшебное. Она входит в жизнь человека с самого раннего возраста и остаётся с ним на всю жизнь. Но самое главное – сказки нужны не только для развлечения, но и для того, чтобы дети развивались и обучались. Именно со сказки начинается его знакомство с миром литературы, с миром человеческих взаимоотношений и со всем окружающим миром в целом. Через сказку мы получаем свои первые представления о добре и зле, дружбе и предательстве, храбрости и трусости. Именно сказки объясняют, что такое хорошо и плохо.

Тема нашей исследовательской работы выбрана не случайно. С самого раннего детства мои родители и бабушка читали мне сказки, в том числе и сказки братьев Бондаренко. Мультфильмы, снятые по мотивам сказок Бондаренко – наши самые любимые. Нам стало интересно узнать больше об авторах этих произведений и о том, как влияет чтение их сказок на нас, детей.

**Гипотеза:** сказки братьев Бондаренко положительно влияют на развитие и воспитание детей.

Тема нашей работы **актуальна** в наше время. К сожалению, сегодня мало кто может похвастаться глубокими познаниями из истории родного края, разве что историки да краеведы – люди, поистине увлечённые своей профессией. А ведь свою историю нужно бережно хранить для того, чтобы новое поколение помнило о талантливых людях, живших в нашем родном крае и которые оставили нам великое наследие, которым мы должны гордиться. С каждым годом все дальше уходят вглубь веков события минувших лет. А вместе с ними и имена тех, кто жил в то время. Многие имена нам уже никогда не восстановить. И, поэтому своей работой мы хотим привлечь внимание друзей и одноклассников к искусству самарских сказочников, которые внесли немалый вклад в культурное развитие нашей малой родины.

**Целью** данной работы является: изучить историю появления сказок, биографию и творчество братьев Бондаренко, их вклад в культурное развитие страны, исследовать влияние их сказок на детей, а также дать оценку творчеству самарских писателей. Поставили следующие **задачи**:

1. Изучить историю появления сказок;
2. Собрать и систематизировать биографический материал о братьях Бондаренко;
3. Изучить некоторые произведения земляков;
4. Дать оценку произведениям самарских писателей-сказочников;
5. Познакомить одноклассников и первоклассников со сказками братьев Бондаренко.

Для этого мы **изучили литературу**, провели **анкетирование** и **математическую обработку данных**, построили с их помощью **диаграммы**, просмотрели мультфильмы, вместе с одноклассниками **поставили спектакль** теневого театра по сказке «Видное дело» и **выступили** с ним перед первоклассниками нашей школы.

Слово сказка известно с 17 века. До этого времени употребляли термин «байка» или «басень». Сказки передавались от одного рассказчика к другому. Персонажами сказок были добрые животные и люди, а также существа, похожие на человека, но обладающие магической силой. Сегодня, в основном, сказочные герои – это монстры, чудовища, супермены, уродливые гномы, звездные воины, мутанты, гоблины, тролли. Часто это герои, которые не могут сопереживать, у них не всегда есть желание прийти на помощь более слабому. Своим поведением они как бы утверждают: добро побеждает зло, но только при помощи силы. Герои сказок братьев Бондаренко - реальные персонажи - животные, люди, птицы. Эти сказки рассказывают о жизни обитателей леса, их повадках, о воспитании. Читая их, каждый ребенок задумается о серьезном и важном – добре и зле, ненависти и справедливости, уважению к окружающим. В сказках братьев Бондаренко и мультфильмах, снятых по их сюжету, есть мораль. Может показаться, что их книги - это сборники рассказов о животных. На самом деле это истории о ребятах в образе медвежат, зайчат, лисят. Есть среди маленьких героев добрые и не очень, трудолюбивые и с ленцой, наивные и хитрые. А ещё книги братьев Бондаренко о том, как мудрые родители сказочных животных воспитывают своих детей.

Братья Бондаренко, Вениамин и Владимир Никифорович – писатели из села Преображенка Безенчукского района Самарской области. Вместе братья Бондаренко написали 16 сборников сказок, которые вышли в Москве, Ульяновске и Куйбышеве (Самаре). Их сказки печатались в журналах «Мурзилка», «Весёлые картинки», «Пионер». По сказкам братьев Бондаренко снято 15 мультфильмов. Их произведения переведены на немецкий, болгарский, белорусский и узбекский языки. Основная задумка будущих многих произведений исходила от Вениамина Бондаренко. Владимир Бондаренко, продолжил совместно начатое дело после смерти старшего брата. В Чапаевске открыли мемориальную доску на доме по улице Запорожской, где жил известный писатель и даже учредили стипендию имени Владимира Бондаренко

Современные мультфильмы содержат много грубых слов, недопустимых для слуха ребёнка, например, «сопляк», «тупой», «дурак», «валите отсюда!», «будь он проклят». Тогда, как в одной из сказок братьев Бондаренко «Большой сосед» используются совершенно противоположные выражения, как «Ешь, соседка, пожалуйста, не стесняйся» В сказке «Ловил Ивашка рыбу» нам понравилось выражение «Поделимся, Иля, по-братски». Читая эту сказку, дети учатся щедрости и доброте. Сказки самарских сказочников учат только хорошему и доброму.

Мы провели анкетирование среди одноклассников, для того, чтобы узнать о том, насколько им известно творчество братьев Бондаренко. Результаты неутешительны. Оказывается, большинству опрошенных неизвестны лишь фамилии братьев - сказочников, хотя мультфильмы, снятые по их сюжетам они видели и любили в детстве.



**Рис. 3 Анкетирование одноклассников**

Таким образом, современные сказки и мультфильмы не всегда воспитывают. Мультфильмы по сказкам братьев Бондаренко более просты и понятны детям. В них звучит правильная, красивая речь. Чтобы приобщить ребят к творчеству самарских сказочников, мы решили поставить спектакль по их сказке и сделать это с помощью теневого театра. Мы познакомили ребят со сказкой и приступили к изготовлению героев и декораций, разучиванию ролей. Чтобы выбрать актёров, пришлось устроить настоящий кастинг! После нескольких репетиций, изготовив афиши, мы пригласили первоклассников на спектакль. Они остались довольны и захотели сами попробовать поставить спектакль. Думаем, наша задумка удалась! Ребята заинтересовались сказками наших земляков!



**Рис. 4 Выступление перед первоклассниками**

Мы стараемся делать всё, что в наших силах, чтобы сверстники полюбили творчество великих сказочников. Нам хочется, чтобы и они стали добрее, получили наслаждение, читая сказки самарских сказочников. А в их душе возникало чувство гордости, потому что являются земляками таких людей. Своим творчеством они показали нам, читателям, как прожить жизнь честно, достойно, всегда и везде оставаясь человеком.

Список использованной литературы и источников:

1. Писатели Самарского края. Литературная антология. - Русское эхо, 2009.- 247 с.

**Окружная научно – практическая конференция младших школьников «Я познаю мир» 2018 г.**

2. Братя Бондаренко. Три веселых зайца. – Куйбышевское книжное издательство,1974. 111 с.
3. Братя Бондаренко. Сказки Гореловской рощи. – Куйбышевское книжное издательство,1977. 135 с.
4. Электронный ресурс <http://samaralit.ru/?p=10261>
5. Электронный ресурс <http://samsud.ru/blogs/hroniki-samarochki/skazki-bratev>
6. Электронный ресурс <http://detskie-skazki.com/stati/osobennosti-russkih-narodnyh>
7. Электронный ресурс <http://www.dealeducation.ru/gowem-202.html3>.

## **СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА»**

### **Роль математики в жизни человека**

Антипенко Диана

2 класс ГБОУ СОШ №8 п. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Ермилова Н. И., учитель начальных классов

Я много раз слышала от своих родителей, что математика – это царица всех наук. А так ли это? А нужна ли математика в жизни человека? А где она встречается? Самая первая встреча человека с математикой происходит при его рождении. На ручку новорожденного крепят бирку, на которой написана фамилия его мамы, пол ребенка, время его рождения, вес, рост. Время, вес и рост записывается цифрами. Ребенок растет и продолжает знакомиться с математикой. Мамы стараются, чтобы малыш кушал и спал по часам. Возникает вопрос, а когда же возникла математика и какова ее роль в жизни человека?

Гипотеза: математика очень важна в повседневной деятельности человека.

**Актуальность** моей работы состоит в том, что математика нужна всем людям на свете, она как неотъемлемая часть в жизни человек. Без математики человек не сможет решать, мерить и считать, не сможет построить дом, сосчитать деньги в кармане, измерить расстояние. Если бы человек не знал математики, он бы не смог изобрести самолёт и автомобиль, стиральную машину и холодильник, телевизор и компьютер. Поэтому и мы должны подружиться с математикой. У нас в классе многим нравится уроки математики. Любим устно считать, решать задачи, особенно на смекалку. Но некоторые ребята опасаются трудных задач, больших вычислений. Может они не любят математику? Или не понимают, зачем она нужна? Вот мне и захотелось им помочь, научить любить эту науку, показать важность математики, больше узнать о том, как развивалась математика, и что предшествовало тому, что мы имеем сейчас. В этом и состоит актуальность выбранной темы.

Поэтому **тема** моего исследования: «Роль математики в жизни человека»

**Цель:** выяснить, нужна ли математика человеку в обычной жизни.

**Задачи:**

- Изучить, историю возникновения математики;
- Рассмотреть, что такое «математика»;
- Изучить взаимосвязь математики между математикой и жизнью человека;
- Рассмотреть взаимосвязь математики в живой и неживой природе;

**Методы исследования:**

Изучение литературных источников и материалов сети;

Анализ;

Социальный опрос;

Наблюдение.

**Объект исследования:** математика.

**Предмет исследования:** роль математики в жизни человека.

Наука о количественных отношениях возникла в глубокой древности, как только стала необходимость вести счет и простейшие измерения. Поэтому с уверенностью можно сказать, что появилась математика еще у первобытных народов. Племя инков придумало удивительные знаки - узелковую письменность или кипу, где система цветных шнуров и замысловатых узелков вела счет доходам и расходам.

Математика — это фундаментальная наука, методы которой, активно применяются во многих естественных дисциплинах, таких как физика, химия, астрономия, география, геология и даже биология. Сама по себе, эта область знаний оперирует абстрактными отношениями и взаимосвязями, то есть такими сущностями, которые сами по себе не являются чем-то вещественным. Она представляет точную науку, не терпящую произвола в толковании. Это воплощение порядка и жесткой логики. Она помогает понять мир вокруг нас, узнать больше о его законах, так как эти законы подчинены тому же самому порядку, что царит в математике!

Даже если профессия человека не связана тесно с решением задач, математика все равно рядом с ним. Вот моя бабушка Наташа , когда полить траву в огороде берет свою любимую мотыгу. Спрашиваю ее: « А почему именно эту?» И вот ее ответ, что эта мотыга по весу легче, чем все другие, а длина черенка подходит как раз под её рост. У неё рост 160см , а мотыга на 10 см ниже бабушкиного плеча. Так, что во время прополки ее спина не устаёт. Вот Вам и математика.

Пойдем дальше. Предположим мы простыли. Идем в аптеку за лекарством. А ведь фармацевты не просто изготавливают эти лекарства. При приготовлении лекарств необходимо соблюдение точности расчета дозировки основного лечащего вещества и вспомогательных веществ, чтобы лекарства приносили пользу, а не вред.

Если задуматься всерьез, то мы используем знание математики каждый день. Повсюду мы сталкиваемся с числами – на циферблате часов, на денежных банкнотах, в расписании уроков, в нумерации домов и квартир. Нам все время приходится выполнять простые и сложные математические операции – приготовить обед. Человек не просто варить, а берет определенное количество продуктов по весу. Смотрит на часы и подсчитывает, через сколько минут начнется его любимый фильм. Покупает продукты в магазине и считает, сколько ему сдали сдачи. Я занимаюсь танцами. В репертуаре у нас есть и современные и народные танцы. В танцах есть ритм и быстрый и медленный.

В классе провели анкетирование. Вопросы анкеты.

**1. Где находит свое применение математика?**

А) В быту. Б) В профессии. В) Нигде. Г) В науках. Д) В музыке. Е) В природе. Ж) Везде.

**2. Как вы относитесь к математике?**

А) Это предмет для меня сложный. Б) Это мой любимый предмет. В) Есть предметы, которые я люблю больше.

**3. Что в математике Вам кажется наиболее сложным?**

А) Решение примеров. Б) Решение задач. В) Решение задач и примеров.

**4. Какие задачи Вам больше нравятся?**

А) О природе и мире животных. Б) О бытовых ситуациях. В) Мне не нравится решать задачи. Г) Мне нравятся любые задачи.

**Ответы на вопросы анкеты приведены в таблице 1.**

Таблица 1

Варианты ответов	Вопрос № 1	Варианты ответов	Вопрос № 2	Варианты ответов	Вопрос № 3	Варианты ответов	Вопрос № 4
	Кол-во ответов		Кол-во ответов		Кол-во ответов		Кол-во ответов
<b>А</b>	<b>3</b>	<b>А</b>		<b>А</b>	<b>5</b>	<b>А</b>	<b>9</b>
<b>Б</b>	<b>5</b>	<b>Б</b>	<b>19</b>	<b>Б</b>	<b>17</b>	<b>Б</b>	<b>2</b>
<b>В</b>		<b>В</b>	<b>5</b>	<b>В</b>	<b>3</b>	<b>В</b>	<b>3</b>
<b>Г</b>	<b>7</b>					<b>Г</b>	<b>13</b>
<b>Д</b>							
<b>Е</b>							
<b>Ж</b>	<b>19</b>						

Согласно ответам большая часть большая учеников считает, что математика находит свое применение везде, это любимый предмет, наиболее сложно решать задачи, чем примеры и нравится ученикам решать любые задачи. Несколько учеников дали не по одному ответу в вопросах.

Вывод:

Я надеюсь, что приведенные мною примеры помогли понять, что математика окружает нас повсюду. Современная жизнь в отсутствие математики маловероятна. Если мы не очень хорошо разбираемся в языке цифр, нам будет трудно достичь решений даже в выполнении повседневных задач. Математика учит человека отличать главное, от второстепенного. Математика учит нас мыслить логично и последовательно. Изучение математики – одна из важнейших навыков, получаемых ребенком в школе, который поможет ему адаптироваться в стремительно развивающемся нашем мире. Занять достойное место в жизни.

Математика для человека необходима в любой жизненной сфере и в сфере общества.

Роль математики в жизни человека не просто велика. Человек и математика неразделимы друг от друга. Не зная математики, человек не смог бы сделать много великих открытий, построить, написать картины и стихи, изобрести самолеты, ракеты, поезда, компьютер, телевизор. О взаимосвязи математики с живой и неживой природой дает ответ итальянский физик, математик философ Г.Галилей. «Математика – это язык, на котором написана книга природы. Её герои – треугольники, круги и другие геометрические фигуры».

Жизнь и математика неразделимы друг от друга. Можно сказать другими словами, что математика и есть сама жизнь.

Список использованной литературы и источников:

1. Вилейтнер Г. История математики от Декарта до середины XIX столетия. Физматлит.1960.
2. Стройк Д. Я. Краткий очерк истории математики. — М.: Наука, 1984.
3. Прудинский Г.А., Юсупова К.В. Роль математики в жизни человека. Журнал: Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016.
4. Рассказы о математике и математиках. — М.: МЦНМО, 2000.
5. Р. КУРАНТ Г. РОББИНС Что такое математика? (Элементарный очерк идей и методов) МЦНМО, 2000.
6. Фрейденталь Г. Математика в науке и вокруг нас. — М.: Мир, 1977.
7. Интересные факты: происхождение математики. Автор: Е. Владимирова <http://journal-shkolniku.ru/interesnie-faktyi17.html>
8. Онлайн энциклопедия <http://sitekid.ru/>

### **Математика в сказках**

Гужина Софья

4 класс ГБОУ СОШ № 2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Патрикеева Н. А., учитель начальных классов

**Актуальность.** Математика – настоящее волшебное царство. А цифры, числа, геометрические фигуры, если вы сильно захотите, могут превратиться в удивительные сказочные персонажи. Любая глава из книги преподносит вам такие интересные сюжеты, что самому ничего, и придумывать не надо.

Хорошие книги можно читать по – разному: «залпом», едва поспевая за увлекательно разворачивающимся сюжетом или медленно, наслаждаясь красотой авторского слога. А еще можно читать глазами математика, замечая и анализируя забавные ситуации. И это не только увлекательное, но и поучительное занятие.

Среди книг самые удивительные – сказки. Мне очень нравится их читать. И русские народные, и авторские, и сказки разных народов, - все они поучительные, таинственные, волшебные и загадочные. Читая сказки, понимаешь, что в них отражается душа русского

человека, его жизнь, его вера и суеверия. Русский народ использовал в своих произведениях разные числа. И мне стало интересно разобраться, случаен ли их выбор?

**Проблема.** Анализируя тексты сказок, я хочу выяснить, насколько часто встречаются те или иные числа, что они обозначают и с какими историческими, бытовыми представлениями народа связано их использование. Какова же роль числительных в тексте? А данные используются с достоверной точностью или просто так «к слову»?

**Цель работы:** через анализ русских народных сказок и сказок А.С. Пушкина выяснить, какое значение имеют числа в сказках, какая цифра встречается чаще; случаен ли выбор числительных в сказках?

**Методы исследования:** сбор информации, изучение литературы, анализ сказок.

С числами, которые называют магическими, сталкивались все. В сказках, легендах, поговорах и пословицах, в календарях и на циферблатах, в ритуалах и культах мы встречаем Святую Троицу, три желания, семь дней недели, семерых козлят, 12 месяцев.

Число 3 вошло в христианскую религию, верующие представляют Бога в виде триединства: отец - сын - святой дух. Любопытно, что число 3 рассматривали не только как счастливое («Бог трою любит»), но и как несчастливое («треклятый»).

Число 9 находится в непосредственной связи и зависимости от числа 3. Числа 3 и 9 находили особое применение и в бытовых отношениях. Например, на пирах существовало правило - пить 3 чаши или 9, но никогда не 4 или 5. В речи ряда народов символом грозной опасности или наивысшего подъема, могучей силы выступает «девятый вал». У славян поминки по усопшему отправляются на 9-й день после его кончины. По-видимому, это тоже свидетельствует о каком-то процессе обновления, но уже в потустороннем мире.

Число 7 буквально пронизывает всю историю культуры народов Земли. Зародился культ числа 7 в Древнем Вавилоне. Наблюдая небо, древние астрономы насчитывали 7 планет: Солнце, Луну, Меркурий, Венеру, Марс, Юпитер и Сатурн.

Пятерка считалась числом небесного, лунного мира; семерка принадлежала миру солнечному, подземному. Первая представлялась счастливым числом, а вторая - несчастливой. Впоследствии, когда Солнце заняло ведущую роль в религии древних, число 7 стало символом благоприятствия (7 слоников на счастье).

В Древнем Вавилоне самым замечательным числом было 12. На 12 месяцев, по числу созвездий Зодиака, вавилоняне делили год. Число 12 вошло во многие системы счета. Совсем непохожим на 12 было число 13. Его нельзя было разделить ни на одно число, кроме него самого и единицы. Поэтому и стали его считать несчастливой, «чертовой дюжиной». Долгое время у многих народов, в том числе и у славян, самым большим из известных им чисел было число 40. А все, что лежит за пределами этого числа, - неопределенное множество, неизвестность. Поэтому и считается следующее за ним число 41 роковым.

Для того чтобы проанализировать, какую роль играют числа в сказках, мною было рассмотрено 30 русских народных сказок.

В текстах 30 русских народных сказок числа упоминались 126 раз. Первые места в рейтинге заняли числа: «3», «2», «12». Самым часто используемым числом является – «3», оно встречается 75 раз (60%). Долгое время число «3» было для многих народов пределом счёта, символом полноты, счастливым числом. В сказках часто встречается тройка персонажей (три сына (дочери) сказочного царя, три бабы яги, три чёрта), герои проходят три испытания, находятся в пути три дня и три ночи и т.д. В былинах сказители рассказывают о трёх русских богатырях. Число 3 считалось в древности магическим потому, что оно складывалось из суммы предыдущих чисел ( $3=1+2$ ).

На втором месте стоит число «2», оно встречается 16 раз (13%). В жизни всегда есть две противоположности: добро и зло, чёрное и белое, свет и мрак, тепло и холодно, богатство и нищета, и т.д., а на противопоставлении основаны многие сюжеты сказок (две дороги, два выбора, два умных сына, два пузырька с «живой» и «мёртвой» водой и т.д.)

Число «12» занимает третье место, оно встречается 6 раз (3%). Календарный год состоит из 12 месяцев, Солнце в своем годовом движении проходит через 12 знаков Зодиака, 12 делений на циферблатах часов, сервизы на 12 персон. Число «двенадцать» издревле считали символом полноты, богатства, счастливым числом (двенадцать работников, двенадцать голубиц, двенадцать суток, змей о двенадцати головах и т.д.)

Исследование показало, что числа в русских народных сказках обозначают:

- количество времени (дней, ночей, лет), проведенных в пути;
- количество испытаний (попыток, сражений), которые должны пройти герои;
- время от одного действия до другого;
- количество детей в семье;
- расстояние до царства, в котором происходят сказочные события, длины пути;
- количество действующих лиц;
- количество голов, ног, сердец и т.д. у чудищ;
- количество волшебных предметов;
- количество помощников и т.д.

На первом месте по частотности употребления стоит функция количества времени (дней, ночей, лет), проведенных в пути, времени от одного действия до другого (Приложение 2) – 25 раз (чаще всего число 3) (19,8 %): скакал герой три дня и три ночи, три года жил козёл за печкой, три года учился сын хитростям, три дня сроку на разгадку, три года прожил Семён в море и т.д.

На втором месте в русских народных сказках вышла такая функция числа, как количество испытаний (попыток, сражений), которые должны пройти герои. (Приложение 3). В данной функции числа (чаще всего число «3») употребляются 17 раз (12,8 %) три испытания, три загадки, три сражения, пять обращений с просьбой о помощи и т.д.

Третье место по частотности употребления занимает функция количества детей в семье (Приложение 4). – 14 раз (11%) (число 3 чаще всего): три сына (дочери) у царя (старика, хозяйки, чёрта, лешего), три сына родилось у Ивана-царевича, Синеглазка родила двух сыновей, Белая утка вывела трёх деточек, две дочери и падчерица, семь сынов, семь Семионов, народилась сорок одна дочь и т.д.

#### **Выводы:**

В результате проведенных исследований моя гипотеза подтвердилась, я убедилась, что Математика и магические числа в жизни встречается повсюду, даже в сказках. И выбор чисел в сказках не случаен, у каждого числа есть свое магическое значение, заложенное в нем с древних времен. Наши предки старались через сказки научить своих детей лучше понимать различные математические свойства и правила.

В ходе исследовательской работы мною проанализировано множество народных сказок, в которых встречаются числовые выражения, выявить частотность их употребления и роль чисел в сказках. Прделанная работа позволяет сделать следующие выводы:

- в 30 текстах русских народных сказок числовые выражения встретились 126 раз;
- по рейтингу частотности употребления на первом месте стоит число «3» (60%), на втором – число «2» (13%), на третьем – число «12» (5%);
- самыми распространёнными функциями числа являются: функция количества времени (дней, ночей, лет), проведённых в пути, времени от одного действия до другого (19,8 %), функция количество испытаний (попыток, сражений), которые должны пройти герои (12,8 %), функция количества детей в семье (11 %).

#### **Заключение**

Один из символов сказки – это использование в ней числительных, основанное на народном представлении о значении чисел. Числительные играют в сказочном тексте немаловажную роль и изучение их функции помогает увидеть, почувствовать глубину текста, проникнуть в заложенную народом мысль.

Как видим, русские народные сказки предоставляют нам огромное пространство для исследований и новых неожиданных открытий. Это увлекательный и интересный процесс, ведь сказки – не оторванные от реальности притчи, это хранители огромного объёма информации о русском народе, его обычаях, верованиях, идеях. Порой кажется, что в сказке есть ответы на все вопросы. Нужно всегда очень внимательно относиться к чтению любого художественного произведения, так как только вдумчивое чтение позволит сделать какие-нибудь новые открытия.

Мир чисел настолько загадочен и увлекателен, что занимаясь данной работой, я нашла для себя много нового и интересного. Я ближе познакомилась с числами три, девять и семь выявила связь между числами и устным народным творчеством, люди из древне поклонялись числам

Мир чисел полон интереснейших тайн, среди них есть и те, что до сих пор не познаны.

Список использованных источников и литературы:

1. Бидерманн Г. «Энциклопедия символов» / Бидерманн Г. М., «Просвещение», 2007 – 375с.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка / Сост. Шахматова Н.В.
3. С.-Петербург: ИД Весь, 2004. 1678 с.
4. Зуева Т.В., Кирдан Б.П. Русский фольклор. М.: Флинта, 1998. 123с.
5. Кузнецов А.Н. Из времен незапамятных. М.: Оникс, 2005. 325с.
6. Ласковский И. «Секреты «магических» чисел», М., 2004.
7. Мокиенко В.М. В глубь поговорки. М.: Азбука, 2008. 256с.
8. Пропп В.Я. Исторические корни волшебной сказки. С.-Петербург: Лабиринт, 1996. 511 с.
9. Пушкин А.С. «Сказки», М., 1990.
10. Русские народные сказки. Составитель Аникин В.П. М.: Пресса, 1992. 560 с.

### **Как быстро выучить таблицу умножения**

Кондрахин Роман

3 класс ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Трондина Е.В., учитель начальных классов

**Актуальность** состоит в том, что несмотря на изучение таблицы умножения в школе, дети испытывают трудность в запоминании. Мною был проведен социологический опрос в результате, которого выяснилось, что у 39% учеников возникали трудности с запоминанием таблицы, а 25 % не полностью знают таблицу умножения. А мы знаем, что от прочного усвоения таблицы умножения зависит дальнейшее успешное изучение всех школьных дисциплин.

#### **Проблема исследования:**

Практически все родители, чьи дети пошли в школу, сталкиваются рано и поздно с необходимостью вспоминать давно забытые школьные дисциплины, чтобы помочь ребенку понять их или что-то выучить. И одним из первых серьезных заданий, а также одной из первых проблем становится таблица умножения, которую нередко задают деткам для самостоятельного изучения на лето уже после второго класса. В этом случае задача родителей — объяснить ребенку основной принцип математического действия и правильно донести до него суть умножения, чтобы он выучил таблицу спокойно, легко и быстро без монотонного и скучного зазубривания.

**Цель:** Найти быстрые и эффективные способы заучивания таблицы умножения.

**Гипотеза:** если быстро и качественно выучить таблицу умножения, то при дальнейшем изучении математики темы будут усваиваться легко, самостоятельные задания будут выполняться быстро, повысится качество знаний.

Исходя из цели работы, сформированы следующие **задачи исследования:**

1. Изучить историю создания таблицы умножения.
2. Применить на практике уже известные способы изучения таблицы умножения.
3. Провести социологическое исследование среди учащихся 3 класса.
4. Создать лэпбук.

Результаты исследовательской работы

В современном обществе каждый человек знаком с таблицей со школы, но мало кто знает интересные, нестандартные способы для ее запоминания. В своей работе я изложил только несколько таких способов. В результате моего исследования я пришел к выводу, что учить таблицу умножения, зная ее секреты, гораздо быстрее и интереснее.

**Заключительная часть**

Моя работа имеет практическую значимость. В целях распространения положительного опыта мною был составлен лэпбук для детей «Секреты таблицы умножения», помогающий прочно запомнить таблицу умножения.

Я считаю, что материал может быть использован на уроках математики, внеклассных занятиях по предмету.

Список использованных источников и литературы:

1. Андреева Ю.Ю., Уникальный способ выучить таблицу умножения /Москва, «Кристалл БУК», 2016г.
2. Бахтина Е. Таблица умножения/Москва, «Школа гениев», 2011г.
3. Диккинс Р. Занимательная таблица умножения/Москва, «Робинс», 2014г.
4. Плигина Я. Быстрый и простой способ выучить таблицу умножения /Москва, «АСТ Астрель», 2012г.
5. Усачев А. Таблица умножения в стихах/Москва, «Махаон», 2016г.

### **Свойства прямоугольника**

Мухамбетова Аделя

3 класс ГБОУ СОШ №2 п. г.т. Усть - Кинельский г.о. Кинель  
Научный руководитель Храмова Е.П., учитель начальных классов

На уроках математики при работе с геометрическими фигурами я заинтересовалась темой «Свойства прямоугольника». Чем больше я узнавала, тем больше убеждалась, что изучение свойств диагоналей прямоугольника создает дополнительные возможности для изучения свойств прямоугольника и других фигур.

Я выдвинула гипотезу: через свойства диагоналей прямоугольника можно находить площади прямоугольных треугольников.

Я поставила цель: рассмотреть возможность нахождения площади прямоугольного треугольника, используя знания о свойствах диагоналей прямоугольника. Для этого мне нужно выполнить следующие задачи:

- найти сведения из разных источников о прямоугольнике и его свойствах; о треугольнике и их видах;
- путем практической работы доказать некоторые свойства прямоугольника;
- путем наблюдения и анализа изученных свойств прямоугольника вывести способ нахождения площади прямоугольного треугольника;
- узнать, как называется наука, изучающая свойства диагоналей прямоугольника.

Выбрала методы исследования: изучение материалов по данной теме из разных источников, наблюдение, анализ, практическая работа.

В сети Интернет познакомилась с историей развития математики, узнала, что уже в те далекие времена люди имели представление о геометрии и знали изучаемые этой наукой фигуры. Но само название "геометрическая фигура" придумали древние греки. И названия всем геометрическим фигурам дали тоже древнегреческие ученые. [3]



Рис. 1. Древнеегипетский папирус Ахмеса.

С определением геометрической фигуры, прямоугольником, я познакомилась на уроках математики. Узнала, что прямоугольник излюбленная форма, с помощью которой человек приспособлял пространство или какой-либо предмет для непосредственного использования в своем быту (дом, комната, стол, кровать, окно, дверь, большинство бытовых приборов и приспособлений и т.д.)

Итак, прямоугольник — это четырёхугольник, у которого все углы прямые. Размеры прямоугольника задаются длиной его сторон, обозначаемых обычно  $a$  и  $b$ . Прямоугольник, все стороны которого равны ( $a=b$ ) называется квадратом. [3]

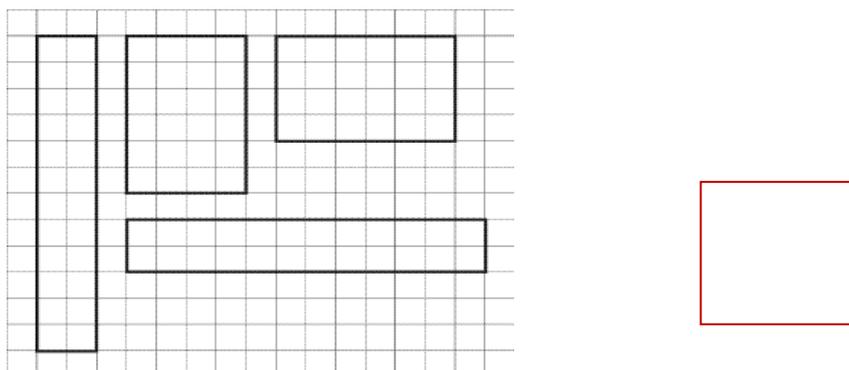


Рис. 2. Виды прямоугольников

Познакомилась со всеми свойствами прямоугольника. [4] Теперь можно приступить к экспериментальной части. Часть свойств прямоугольника связанные непосредственно со свойствами его диагоналей, я исследовала практическим путем.

**1-е свойство.**

Для этого я взяла прямоугольник, провела диагонали, отметила точку пересечения. Потом разрежала по линии диагонали, путем наложения получившихся треугольников, доказала, что диагонали равны. Диагональ согнула в точке пересечения, получила две равные части. Окончательно убедилась, измерив с помощью линейки.

**Диагонали прямоугольника равны и в точке пересечения делятся пополам.**

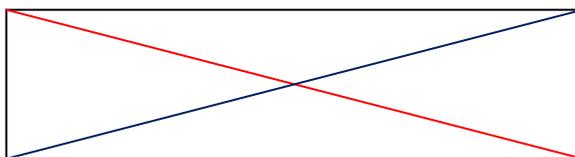


Рис.3.Свойство: диагонали прямоугольника равны

**2-е свойство.**

**Точка пересечения диагоналей является его центром.** Для этого я сложила прямоугольник пополам по вертикали, горизонтали, начертила диагонали. Точка пересечения этих линий и есть его центр. См. рис.3-4

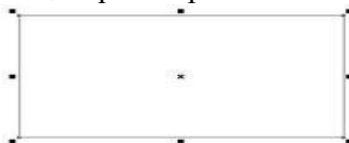


Рис. 4. Центр прямоугольника

**3-е свойство.** Разрезав прямоугольник по линии диагонали, я получила два треугольника. Путем наложения одного треугольника на другой доказала следующее свойство: **одна диагональ делит прямоугольник на два равных прямоугольных треугольника.** Это значит, что можно найти **площадь любого прямоугольного треугольника.** Достаточно просто найти площадь прямоугольника:  $S=a*b$  и разделить ее



на два  $(S=a*b)/2..$

Рис.5. Одна диагональ делит прямоугольник на два равных прямоугольных треугольника.

**4-е свойство.** Разрезала прямоугольник по линиям двух диагоналей. Получила четыре треугольника. Наложила их друг на друга. Оказалось две пары одинаковых равнобедренных треугольников. Итак, **две диагонали делят прямоугольник на две равные пары равнобедренных треугольника, вершины которых сходятся в центре прямоугольника.**

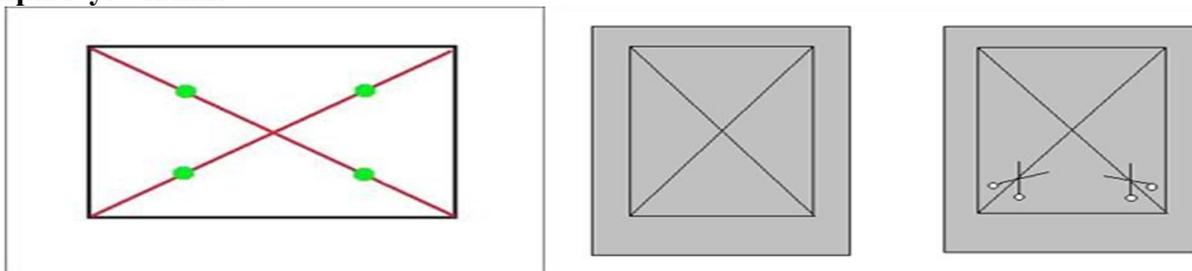


Рис. 6 Две диагонали делят прямоугольник на две равные пары равнобедренных треугольника. [4]

Так же я изучила типы треугольников исходя из определения фигуры, путем наложения сторон (сравнивала длины сторон), пользовалась макетом прямого угла (определяла типы по величине угла), познакомилась с исторической справкой. [3]

Поскольку в евклидовой геометрии сумма углов треугольника равна  $180^\circ$ , то не менее двух углов в треугольнике должны быть острыми (меньшими  $90^\circ$ ). Выделяют следующие виды треугольников: остроугольные, тупоугольные, прямоугольные. Две стороны, образующие прямой угол, называются катетами, а сторона, противолежащая прямому углу, называется гипотенузой. [1,2,4]

По числу равных сторон выделяют следующие типы треугольников: разносторонние, равнобедренные, равносторонние. Равносторонний треугольник является частным случаем равнобедренного треугольника. [1,2,4]

Работать по данной теме было очень интересно. Теперь я знаю больше, чем мои

одноклассники и умею решать более сложные задачи. Поставленные цели достигнуты. Гипотеза нашла свое подтверждение. Зная свойство диагонали делить прямоугольник на два равных прямоугольных треугольника (рис. 5) можно найти площадь любого прямоугольного треугольника. Достаточно просто найти площадь прямоугольника:  $S=a*b$  и разделить ее на два ( $S=a*b)/2$ .

Пример: при значениях стороны прямоугольника  $a=4$  см, а стороны  $b=5$  см его площадь будет равна  $S=(4*5)/2=10$  см<sup>2</sup>

Более подробно свойства диагонали прямоугольника или гипотенузы прямоугольного треугольника изучает наука тригонометрия.

Моя работа помогла моим одноклассниками познакомиться с видами треугольников, с которыми я познакомила их на уроке математики, повторили, как найти площадь прямоугольника, а самые любознательные научились находить и площадь прямоугольного треугольника.

Список использованной литературы и источников:

1. Математика. Учеб. для 3 кл. нач. шк. В 2 ч./М.И.Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. / М.: Просвещение, 2017.
2. Справочное пособие по математике: уроки математики: 3-й кл. В 2ч./О.В. Узорова, Е.А Нефедова. – М.: АСТ: Астрель, 2009.
3. <https://yznavaika.ru/raznoe/kto-i-kogda-privdumal-geometricheskie-figury>
4. <https://academyege.ru/page/pryamougolnik.html>

## СЕКЦИЯ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

### Роль имён прилагательных в нашей речи

Белоусова Ирина

2 класс ГБОУ СОШ с. Сырейка м.р. Кинельский

Научный руководитель Харитоновна Н.А., учитель начальных классов

Русским языком восхищались многие известные поэты и писатели. Я прочитала высказывание А.Н. Толстого: «**Русский** народ создал **русский** язык, **яркий** как радуга после весеннего ливня, **меткий**, как стрелы, **певучий** и **богатый**, **задушевный**, как песня над колыбелью». В народе нет большего сокровища, чем его язык. Так как именно язык - это характер народа, его память, история и духовное могущество. Нам в детстве родной язык помогает нам познавать мир. Слово – основная единица языка. В 1 классе мы узнали, что слово называет предметы, явления, признаки или указывает на них. С помощью речи люди обмениваются сообщениями, выражают свои чувства. Важно, чтобы речь была развита хорошо, тогда дети будут лучше учиться, общаться в обществе. Я думаю, что успешное развитие речи является актуальной темой в современное время. Ученик с бедным словарным запасом не может интересно рассказывать о каких-то событиях, писать сочинения, ему сложнее общаться с людьми.

Во 2 классе мы познакомились с такими частями речи: имя существительное, глагол, имя прилагательное. У меня появилось желание узнать, какие части речи помогают нам не просто рассказать о событиях, предметах, явлениях, а более точно представить эти события, предметы, явления.

Выдвигаю **гипотезу**: имена прилагательные помогают более ярко и выразительно описывать предмет, событие, явление.

**Цель моего исследования**: узнать роль имен прилагательных в речи

**Задачи исследования**:

- 1.Собрать информацию, что такое имя прилагательное
- 2.Подобрать тексты: повествование, описание - с целью наблюдения за употреблением в этих текстах имен прилагательных
- 3.Проанализировать и сделать вывод о роли имен прилагательных в нашей речи

В процессе исследовательской работы я выяснила, что имя прилагательное – одна из главных частей речи в русском языке. В нашей речи много имён прилагательных. Без них речь была бы скучная, невыразительная и непонятная, похожая на серую картину. Писатели и поэты не смогли передать красоту явлений природы и различных событий, таких как: листопад, первый снег, радуга, цветущий луг, ясный морозный день и т.д.

Пример: отрывок из стихотворения И.Бунина «Лес, точно терем расписной...» Обилие прилагательных создает образную, живописную картину. Позволяет читателю увидеть природу в разнообразии красок. Именно эта часть речи позволила автору рассказать про явление в природе, которое называется листопад, и представить красоту осеннего леса. Имена прилагательные помогли автору выразить свои чувства. Имена прилагательные делают речь более точной, красочной, красивой.

Без прилагательных людям труднее было бы общаться, объяснять, рассказывать. Мой эксперимент с куклами подтвердил это. Для этого я принесла две куклы. Они различались между собой. Одноклассникам я прочитала текст, который сочинила сама, про куклу. И попросила ответить, про какую куклу я составила текст.

Текст такой:

«У меня есть кукла. Её зовут Галя. У куклы на голове волосы. Одета она в платье. На ногах туфельки. Я люблю играть с ней».

Ребята затруднились определить. Тогда я спросила их: «Почему вам трудно определить, про какую куклу я говорю?»

Дети сказали, что им для определения не хватает слов, обозначающих признаки предмета, то есть имён прилагательных.

Тогда мы вместе сочинили текст:

«У меня есть красивая кукла. Её зовут Галя. У куклы светлые длинные волосы. Одета она в белое гипюровое платье. На ногах красные туфельки. Я люблю играть с ней».

Имена прилагательные помогли различить один предмет от другого.

Велика роль прилагательных в художественной литературе, они широко используются при создании характеристики героев, при описании их чувств, настроений, душевных переживаний.

В своей работе я часто пользовалась методом сравнения, сравнивала различные тексты: описание, рассуждение, повествование. Я пришла к такому выводу: в текстах - описания невозможно обойтись без имён прилагательных.

Таблица 1

Использование имён прилагательных в разных текстах

Текст - повествование. «На берегу моря» Г.Снегирёв	<i>Вывод: в этом тексте присутствуют имена прилагательные, но их мало, больше в тексте глаголов. 3 прилагательных, 14 глаголов.</i>
Текст – описание в художественном стиле. «Ромашка»	В тексте встречается много имен прилагательных, иначе бы мы не смогли бы представить предмет, не зная его характерных признаков.
Текст- рассуждение «Отчего идёт дождь». Детская энциклопедия	В тексте встречаются имена прилагательные, но их меньше, чем в тексте - описания.

Итак, мои исследования подтвердили важную роль имён прилагательных. Имена прилагательные помогают более ярко и выразительно описывать предмет, событие, явление. Когда мы рассказываем про какие - то предметы, явления в природе, надо больше использовать имён прилагательных в речи. Имена прилагательные делают речь более точной, красочной, красивой.

В заключение, хочу сказать: «Больше читайте и обогащайте свою речь новыми словами, в том числе именами прилагательными. Посмотрите, как сразу же «расцветет» ваше повествование, «заиграет» всеми цветами!

Список использованной литературы и источников:

1. Бунин, И.А. Листопад. / И.А Бунин, М.: Изд. «Малыш», 1996.- 7 с.
2. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю.- Шведова - М.: ООО «А ТЕМП», 2013.- 874с.
3. Плешаков, А.А. Зелёные страницы/А.А Плешаков. -М.: Просвещение, 1998. –223 с.
4. Плешаков, А.А. Атлас- определитель « От земли до неба»/ А.А. Плешаков, М.: Просвещение,2000.- 224с.
5. Скребицкий, Г.А. Лесной голосок. Сборник рассказов./ Г.А. Скребицкий [и д.р.] М.: ООО «Издательство АСТ», 2016.- 74с.
6. <http://festival.1september.ru/> <http://znaniya.com/>

## **Речевая агрессия младших школьников или тайны некоторых слов**

Герасименко Ксения

4 класс ГБОУ СОШ № 4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Глушенкова Е.В., учитель начальных классов

Часто я слышу, что ученики в нашем классе обзываются разными обидными словами. Ещё хуже, можно услышать от ребят даже матерные слова. Я заметила, что эти слова не только оскорбляют, но и вызывают вспышки агрессии. Из – за того, что дети обзывают друг друга, в классе часто вспыхивают драки. Это большая проблема. Я задумалась: почему же люди говорят друг другу обидные слова и можно ли исправить ситуацию? Конечно, обидные слова говорят, чтобы унижить, оскорбить противника. Т.е. причинить другому человеку боль. Это явление называется речевая агрессия. Но, дело в том, что грубость отрицательно влияет не только на других, но и на самого грубияна.

**Цель исследования:** Доказать, что грубость человека отрицательно влияет не только на других, но и на него самого.

### **Задачи:**

1. Изучить историю появления некоторых обидных слов.
2. Выяснить причину употребления обидных слов.
3. Провести эксперимент по использованию в речи добрых слов.
4. Создать буклет «Полезные советы и рекомендации при общении».

**Актуальность работы:** Считаю, что эта работа актуальна. Я хочу, чтобы мои одноклассники отказались от употребления обидных и матерных слов, чтобы они обогатили свою речь красивыми, звучными словами и выражениями.

**Методы исследования:** анкетирования, сравнения, анализ.

**Объект исследования** – учащиеся начальных классов.

**Предмет исследования** – история происхождения грубых, обидных слов.

**Гипотеза исследования:** я предполагаю, что моё исследование привлечёт внимание к данной проблеме, и дети будут более бережно обращаться со словами, щадить чувства других.

### **История появления некоторых слов**

Речевую агрессию можно определить как грубое, оскорбительное, обидное общение. Слова, которыми мы пользуемся в повседневной жизни – это своеобразный мир. Этот мир имеет свои законы, тайны, загадки, свою историю. Слова, как люди, рождаются, живут, служат людям для общения и даже умирают.

Наша разговорная речь богата на обидные слова. Откуда же они взялись и почему люди так часто их используют в своей речи?

Много обидных слов образовалось от фамилий, названий животных, от внешнего вида, от характера человека. Но есть слова, которые раньше не были обидными. Они имели совсем другой смысл.

Обидные слова легко врезаются в память, легко срываются с языка обидчика. Люди, употребляющие эти слова, не задумываются об их происхождении, значении, не обращают внимания на то, какое действие оказывают обидные слова на окружающих.

### **Матерные слова.**

В Древней Руси мат считался заклинанием. Считалось, что через матерную брань люди вступали в общение с нечистой силой. Тем самым призывали нечистую силу в свою жизнь. Но все знали, что детей бранить матом нельзя. В детей может вселиться нечистая сила.

Нельзя было материться дома. В дом вселяться бесы. Также нельзя было ругаться в лесу: леший может обидеться.

Нельзя было ругаться на берегу реки – оскорбится водяной.

Человек шёл в поле, где мог выплеснуть из себя злость. Отсюда и выражение – поле брани.

На Руси до середины 19 века за матерные слова сажали в тюрьму. Позднее, человека, ругающегося матом, пороли перед всем народом.

К сожалению, сейчас этого нет.

Учёные доказали, что сквернословие снижает умственные способности детей, толкает их на преступления.

Из огромного списка обидных слов я выбрала слова, которые часто приходится слышать в школе, на улице: «негодяй», «дурак», «идиот», «лох», и решила рассмотреть в словаре их происхождение [4].

• Кто такой «Негодяй»?

В 18 веке Пётр I ввел в России рекрутский набор. С каждого крестьянского двора брался один рекрут (т.е. один человек) в солдаты. А если человек по состоянию здоровья был негоден для службы в армии, его называли «Негодяй». Сейчас негодяем называют чёрствого, равнодушного человека и армия тут ни при чём.

Как видите, сначала слово не содержало никакого оскорбления. Таких примеров много.

Нам всем знакомо обидное слово «идиот». Сейчас это слово используют в значении «тупица» и «неуч». Но первоначально это греческое слово «идиотэс» обозначало человека, который не интересуется политикой, не ходит на голосование.

Каждому в жизни хоть раз да приходилось слышать в свой адрес «дурак» или «дура». Почему же тогда в сказках Иван – дурак – симпатичный, добрый, благородный. И в итоге, ему достаются и Василиса Прекрасная, и царство.

Оказывается, в слове «дурак» - «ду» значит больше, чем два; «ра» - это солнце. Например, «радуга» – это больше двух сияющих дорожек. Последнего сына в семье называли дураком. Для родителей он был «светом в окошке».

На Руси вплоть до XVIII века этот термин был позитивным. Недаром люди знатного рода с удовольствием брали фамилии Дураков, Дурново, Дуров. А дурачков – юродивых относили к святым или блаженным. Самый красивый храм Москвы носит имя Василия Блаженного.

Почему «Лоха» берут голыми руками?

Слово «лох» сейчас очень популярно. «Лохом» называют человека, которого легко обмануть. Лох, т.е. простофиля, очень доверчивый человек. От слова «лох» образовались слова «лохануться», «развести лохов».

Два века назад у жителей севера словом «лох» называли рыбу. После нереста ласось становится слабой. Её сносило по течению. А там ее, естественно, ждали хитрые рыбаки. Со временем «лохом» стали называть мужичка-крестьянина, который приезжал из деревни в город, и которого было легко обмануть.

Как оказалось, многие слова раньше были вполне безобидными, а в наше время приобрели дополнительный оскорбительный оттенок.

Некоторые люди считают, что ничего страшного в этом нет, даже не замечают, когда их произносят, а другие очень остро реагируют на них.

#### **Анализ причин использования детьми ругательных слов**

Чтобы выявить причины использования в речи обидных слов, было предложено несколько вопросов анкеты. В анкетировании участвовало 25 учащихся 4 класса.

Как показали результаты анкетирования, 62% ребят сказали, что они употребляют в своей речи обидные слова?»

На вопрос «Что чувствует человек, когда слышит в свой адрес обидные слова?»

59% учеников ответили, что очень болезненно реагируют на подобные слова.

13% стараются не показывать вида, что им больно и обидно.

19% злятся и в ответ сами начинают обзывать.

10% начинают драться.

#### **Заключение.**

Я сделала такие выводы:

- некоторые ругательные слова были раньше безобидными;
- стилистически ограниченная лексика оказывает негативное влияние на формирование словарного запаса младших школьников;
- источником формирования речевой культуры детей является семья, взрослые, сверстники, старшекласники, компьютерные игры, телевидение;
- используя обидные слова в своей речи, учащиеся не задумываются, не знают, не вникают в смысл сказанного
- использование разных обидных слов ведёт к напряжённым отношениям между людьми.

Моя работа привлекла внимание к данной проблеме. Конфликты в нашем классе совсем не исчезли, но их стало меньше.

Давайте же очистим наш язык от ненужных, а порой и обидных слов! Давайте будем относиться друг к другу с уважением, и не будем портить наш красивый родной русский язык!

Пословица гласит: «Обидеть, что ударить! Приласкать – надо слово искать». Дарите друг другу больше прекрасных слов. Не говори другим таких слов, которые не хочешь услышать сам.

Список использованных источников и литературы:

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка – М: Оникс, 2007. – 640 с.
2. Шаинский Н.М. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. – М: Дрофа; 1997, - 368 с.
3. Шаинский Н.М. Школьный этимологический словарь русского языка: Происхождение слов. – М: Дрофа; 2001, - 400 с.
4. Язин О.П. Тайны русского языка – М. Просвещение, 2005 – 257 с.
5. Значение обидных слов. [Электронный ресурс], - [http://lubomarti.ucoz.ru/publ/ehto\\_interesno/interesnoe/proiskhozhdenie\\_rugatelnykh\\_slov/24-1-0-88](http://lubomarti.ucoz.ru/publ/ehto_interesno/interesnoe/proiskhozhdenie_rugatelnykh_slov/24-1-0-88)
6. Почему дети обзываются. [Электронный ресурс], - <http://www.nanya.ru/stati/2008/10/07/48923-ryizhij-ryizhij-konopatyi/>

### **Эти удивительные фразеологизмы**

Куклева Светлана

4 класс ГБОУ СОШ № 2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Патрикеева Н.А., учитель начальных классов

**Актуальность.** Язык – это вечно живой, неувядающий цветок. В языке отражается вся жизнь народа, его история, обычаи. В настоящее время существует около пяти тысяч языков, но одним из самых богатых, колоритных и образных является русский. Драгоценными нитями языкового полотна можно считать **фразеологизмы**, или «крылатые слова». Фразеологические обороты - особый пласт русского языка, часть культуры нашего народа. Иронию, горечь, любовь, насмешку, радость, удивление, свое собственное отношение к происходящему – все это можно выразить гораздо ёмче, точнее, эмоциональнее, если использовать фразеологизм.

**Проблема.** К сожалению, в наш век компьютерных технологий дети стали намного меньше читать. А ведь сколько мудрости в детской художественной литературе! Сколько фразеологических оборотов, которые точно отражают состояние человека, ситуацию, в которую он попал, его настроение и характер. Проблема в том и состоит, что наша речь бедна устойчивыми словосочетаниями. И мы нередко не понимаем некоторых оборотов, которые встречаются в текстах для чтения, а потому употребляем их неправильно.

**Цель работы:** показать необходимость использования фразеологизмов в речи, выяснить понимание их значения детьми.

Для решения поставленных задач были использованы **методы:**

анкетирование, чтение литературы наблюдение, анализ, обобщение результатов.

В словаре С.И. Ожегова сказано, что **фразеологизмы** – это устойчивые выражения с самостоятельным значением

Фразеологизм употребляется как некоторое целое, не подлежащее дальнейшему разложению и обычно не допускающее внутри себя перестановки своих частей.

Все фразеологизмы русского языка по происхождению можно разделить на две группы: *русского происхождения* и *заимствованные*.

### **1 Фразеологизмы русского происхождения**

1) фразеологизмы исконно *русского характера*:

а) фразеологизмы, связанные с *бытом, обычаями, традициями и верованиями*

Ярким примером фразеологизмов названного типа могут служить фразеологизмы: *вывести на чистую воду* (кого) - «разоблачить, раскрыть преступление»; *как в воду опущенный* - «унылый, грустный человек»; *прошёл сквозь огонь, воду и медные трубы* - «об опытном, бывалом человеке. Во многих фразеологизмах русского языка отражаются традиции, обычаи: (*дареному коню в зубы не смотрят, филькина грамота*) и поверья русского народа, различные реалии (*ехать в Тулу со своим самоваром*), факты его истории (*крепкий орешек, словно Мамай прошёл*).

В русской фразеологии также отразились детали русского быта, например: *лаптем щи хлебать, не солоно хлебавши, как кур во щи, дешево и се* Фразеологизм "Загрести жар чужими руками" означает: пользоваться результатом чужого труда. А о каком жаре идёт речь?

Жар - это горящие угли. И, кстати сказать, загрести их из печи было для хозяйки делом совсем непростым: проще и легче было бы для неё сделать это "чужими руками".

Существуют фразеологизмы, которые возникли на основе наблюдений человека над природными явлениями (*дым коромыслом, бабье лето*).

Многие фразеологизмы уходят корнями в профессиональную речь. Каждое ремесло на Руси оставляло след в русской фразеологии. Так, например, от столяров ведут начало фразеологизмы «без сучка, без задоринки», снять стружку, бить баклуши и др. От сапожников - *два сапога пара* - «одинаковые», *сделаны на одну колодку* - «одинаковые, похожие». От плотников ведет свое начало «топорная работа», от скорняков – «небо в овчинку», от пирожников - тертый калач. Новые профессии дали новые фразеологизмы. Из речи железнодорожников русская фразеология взяла выражение «зеленая улица».

**2. Устное народное творчество** также является одним из источников появления фразеологизмов.

Сказочного происхождения такие, например, фразеологизмы: *битый небитого везет, Кащей Бессмертный, за тридцать земель*. От поговорок образовались многие фразеологизмы: *бабушка надвое сказала* (Бабушка гадала да надвое сказала: либо дождик, либо снег, либо будет, либо нет), *локти кусать* (Близок локоть, да не укусишь), *гоняться за двумя зайцами* (За двумя зайцами погонишься — ни одного не поймаешь), *пожалел волк кобылу* - «о мнимой жалости» из пословицы: *Пожалел волк кобылу, оставил хвост да гриву; без царя в голове* - «несерьезный человек» из пословицы: *Свой ум - царь в голове, собаку съел, стреляный воробей*.

### **3 Фразеологизмы литературного происхождения**

Произведения русских писателей, поэтов также внесли немало в русскую фразеологию. Достаточно много фразеологизмов пришло к нам из басен И. А. Крылова. Вот некоторые из них: «а воз и ныне там», «а Васька слушает да ест», *слона-то я и не заметил* (И. Крылов) - «не заметить главного»; *мартышкин труд* (И. Крылов) - «напрасный, суетливый труд»; из рассказа А. П. Чехова «Ванька» - «на деревню дедушке», а из произведения А. С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке» - «быть на посылках» и т.

Изучая материал о фразеологизмах, я сделала для себя открытие: оказывается, фразеологизмы так же, как и слова, могут выражать противоположные значения

(антонимы) или иметь сходное значение (синонимы). Различные по структуре фразеологизмы могут иметь сходное значение, т. е. быть синонимами. Например, бить баклуши - валять дурака, гонять лодыря; вывести на чистую воду - поймать с поличным. Фразеологизмы так же, как и слова, могут выражать противоположные значения, то есть являются антонимами. Например: кровь с молоком – краше в гроб кладут; рукой подать – у черта на куличках; во весь дух – черепашим шагом; плыть по течению – плыть против течения.

Изучение теоретического материала о фразеологизмах оказалось увлекательным и познавательным.

А теперь я постараюсь рассказать о конкретных результатах проведенных наблюдений и исследований.

**2.1. Анкетирование.** С целью привлечения внимания учащихся к теме нашего исследования, мы провели анкетирование обучающихся 4 «А» класса.

Всего в анкетировании приняли участие 25 учеников.

И вот какие результаты мы получили:

Часто используют фразеологизмы – 20%, иногда – 64%, никогда – 16%.

Как видим, большинство учащихся (64 %) употребляют фразеологизмы, но степень использования их в речи опрошенных невысока – только 20% **активно** пользуются ими. Большинство анкетированных дали правильное толкование предложенных фразеологизмов. Наибольшее затруднение вызвал фразеологизм - «Куры не клюют» Интересным оказалось его толкование: не получить что-то, невкусное, ненужное. А вот фразеологизм «Зарубить на носу» ребята знают очень хорошо – 100%! Но при этом историю его происхождения смогли объяснить только 4 человека.

## **2.2. Фразеологизмы в творчестве любимых писателей**

Нами была проведена определенная исследовательская работа на материале сказок А. С. Пушкина, в результате которой мы узнали, что писатель в своих произведениях часто использует фразеологизмы. Мы нашли 11 фразеологизмов.

### **Выводы**

Проданная работа позволяет сделать следующие **выводы** и определить направления **практического использования** результатов исследования:

- в ходе теоретического исследования я узнала, что фразеологизмы – это устойчивые сочетания слов, близкие по лексическому значению одному слову. Поэтому их часто можно заменить одним словом, например: «Зуб на зуб не попадает» – замерз;

- фразеологизмы так же, как и слова, могут выражать противоположные значения (антонимы) или иметь сходное значение (синонимы). Например: «Куры не клюют» - «Кот наплакал»; «Два сапога пара» – «Одного поля ягоды»;

- в результате исследования подтвердилась правильность нашей гипотезы: если дети понимают и умеют правильно использовать фразеологизмы в речи, то речь их становится образной, яркой и эмоциональной;

- результаты анкетирования 4 «А» класса показали, что школьники в повседневной жизни употребляют распространенные фразеологизмы, но не знают их происхождения. Так происхождение фразеологизма – «Зарубить на носу» из 25 опрошенных смогли объяснить только 4 ученика;

- фразеологизмы отражают национальную самобытность языка;

- во фразеологии запечатлен богатый исторический опыт народа;

- изучение фразеологии повышает культуру речи и общую культуру человека;

- учащимся необходимо больше времени уделять чтению художественной литературы с целью правильного и уместного использования фразеологизмов, которые придают речи особую выразительность, яркость, эмоциональность, меткость, образность.

### **Заключение**

Роль фразеологизмов в разговорной речи невыразимо велика. Они не только украшают речь, делают ее красивее и образнее, но и являются хранителями народного,

национального языкового сознания. Представить нашу речь без фразеологизмов просто невозможно.

Работая над этой темой, я научилась пользоваться различными словарями, подбирать нужную литературу, систематизировать материал, сравнивать, исследовать, отбирать наиболее интересное и нужное.

Окунувшись в мир русской фразеологии, я сделала главный для себя вывод - этот мир разнообразен и увлекателен, а русский язык открылся передо мной еще с одной, совершенно новой и неожиданной стороны. Я узнала, что:

- фразеологизмы отражают национальную самобытность языка;
- во фразеологии запечатлен богатый исторический опыт народа;
- изучение фразеологии повышает культуру речи и общую культуру человека;
- учащимся необходимо больше времени уделять чтению художественной литературы с целью правильного и уместного использования фразеологизмов, которые придадут речи особую выразительность, яркость, эмоциональность, меткость, образность.

Список использованной литературы и источников:

1. Бурмако В. М. Русский язык в рисунках. – М.: Просвещение, 1991, 96 с.
2. Волина В. В. Веселая грамматика. – Издательство «Знание» 1995, 319 с
3. Волина В.В. Учимся, играя. - М.: Новая школа, 1994. - 446с.
4. Словарь фразеологизмов. / Ред. М. А. Котова/ М.: Рипол классик, 2014, 255 с.
5. <http://dic.academik.ru/>
6. [http://yznai-ka.ru/publ/quot\\_ja\\_quot/jajca\\_kuricu\\_ne\\_uchat/28-1-0-1819#ixzz3X4wk9Ds1](http://yznai-ka.ru/publ/quot_ja_quot/jajca_kuricu_ne_uchat/28-1-0-1819#ixzz3X4wk9Ds1)

### **Узелки на память или «запоминалки» для началки**

Никулина Ангелина, Подлесная Мария

3 класс ГБОУ СОШ № 5 «ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель: Хлынцева Ю.В., учитель начальных классов

Всем хорошо известно, что никто не хочет учиться плохо, другое дело, что не у всех получается учиться хорошо. В чём же причина?

По мнению психологов, всё дело в индивидуальных особенностях (различиях) человеческой памяти.

Мы замечали, что иногда после объяснения учителя «в одно ухо влетело – в другое вылетело!» И ведь слушали, вроде бы внимательно! И поняли как будто всё! А через пять минут – ничегошеньки не помните. У меня такое бывает часто.

Что же нужно делать для того, чтобы знания, попадая в голову, задерживались там, на долгое время? Что может облегчить запоминание? Как сэкономить время при запоминании? Оказывается, существует множество приёмов и методов запоминания. В своей работе мы расскажем об одном из них – мнемотехнике.

**Актуальность** использования мнемоники заключается в следующем: ученик с опорой на образы памяти устанавливает причинно-следственные связи, затем делает выводы, развивая тем самым логическое мышление. При использовании мнемотехники активизируется словарный запас и расширяются представления об окружающем мире, развивается грамматический строй речи, а использование обобщений позволяет ученику систематизировать свой непосредственный опыт.

**Гипотеза:** если использовать различные приёмы мнемотехники, то запоминание информации во время процесса обучения в начальных классах происходит эффективнее.

**Предмет исследования:** эффективность мнемонических приёмов при изучении словарных слов.

**Объект исследования:** приёмы мнемотехники.

**Цель исследования:** изучить различные приёмы мнемотехники для эффективного запоминания информации.

**Задачи исследования:**

1. Ответить на вопрос: «Что такое мнемотехника?»
2. Изучить мнемотехнические приёмы и методы запоминания.
3. Составить словарь «запоминалок» для учащихся начальных классов.
4. Научить использовать мнемоприёмы для более успешного запоминания информации.
5. Пробудить интерес одноклассников к учёбе, используя приёмы мнемоники.

**Методы исследования:**

- изучение и анализ научно-методической литературы;
- создание копилки эффективных приёмов мнемотехники;
- сбор и обработка результатов эффективности использования наработанных материалов по теме исследования;
- диагностика и математическая обработка данных.

Изучив литературу по теме, мы узнали, что Мнемоника, в переводе с греческого – «искусство запоминания». Хранительницей дара памяти была богиня Мнемозина. Она хранила память обо всём, что было, и знала то, что будет. Именно Мнемозину древние греки и почитали как богиню памяти и именно в её честь дано название этой науке, а термин «мнемоника» первым использовал Пифагор. В современном мире эту науку стали называть мнемотехникой.

Мнемотехника применяется во многих областях и с точки зрения психологии, исследована давно, глубоко и серьезно. *В чём же «секрет» мнемотехники?* Мнемотехника это программа, которая позволяет общаться с мозгом на языке образов. И *«секрет» мнемотехники* прост и всем известен – это *ассоциация*, то есть связь нескольких образов. Вспомнив один образ (или увидев конкретный предмет), вы непременно вспомните и все остальные! Нужно только научиться представлять образы и соединять их искусственной ассоциацией. Вот и весь «секрет»!

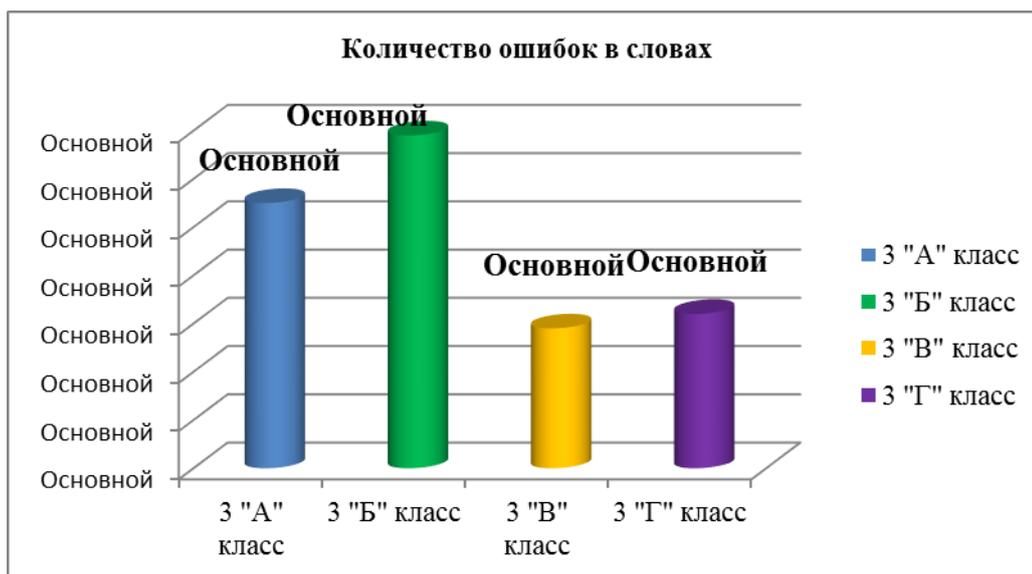
С помощью мнемотехники можно запомнить за короткое время большой объём точной информации, что просто невозможно сделать обычными методами. Область применения мнемотехники довольно обширна, так как точную информацию приходится запоминать практически каждый день. Поэтому мнемотехника сейчас уже не является «искусством избранных», она давно находится на службе у студентов и школьников, менеджеров и руководителей, политиков и ораторов.

Для запоминания словарных слов в школьном курсе русского языка можно использовать различные приёмы. В нашем классе мы использовали некоторые методы: рифмовки, пиктограммы, графический метод, метод звуковых ассоциаций.

Для проведения диагностики нами был составлен словарный диктант из 10 слов, который мы провели в параллели третьих классов нашей школы. В исследовании приняли участие 102 третьеклассника. Подсчитав количество допущенных ошибок, получили такую картину:

Затем, в нашем классе изучение словарных слов продолжилось с помощью мнемотехнических приёмов, а в остальных классах такие приёмы не использовались. После повторного проведения словарного диктанта в нашем классе, количество ошибок снизилось на 57 %!

Таким образом, применение приёмов мнемотехники действительно позволяет запоминать учебную информацию эффективнее и быстрее в несколько раз. Использование воображения и ассоциаций при запоминании учебной информации делает этот процесс не только эффективным, но и увлекательным. Использование мнемотехники в нашей работе показало, что эта методика действительно способствует и помогает одноклассникам. Поэтому нами был составлен мнемонический словарь, который может помочь учащимся начальной школы легче запомнить словарные слова.



**Рис. 5 Результаты исследования**

С задачей помочь сделать процесс запоминания более простым, и интересным мнемоника справляется просто великолепно! Попробуйте применить основные мнемонические приёмы на себе — и вы скоро ощутите их полезность и незаменимость. А если помочь понять и освоить мнемонические приёмы одноклассникам — кто знает, может, среди нас вырастет новый Цицерон?

В своей работе мы рассказали о «мнемотехнике», одном из приёмов запоминания информации. Но теперь мы знаем, что существует множество приёмов запоминания, их огромное количество. Имея воображение, желание и капельку терпения, немного посидев, вы и сами сможете придумать свои приёмы, которые сможете использовать для улучшения запоминания. Да, и используйте «запоминалки», о которых вы узнали из нашей исследовательской работы. Желаем вам в этом удачи!

Список использованной литературы и источников:

1. Агафонов, В. В. «Неправильные правила» для словарных слов и не только / В. В. Агафонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Ювента, 2005. - 64 с.
2. Бондаренко, С. М., Ротенберг, В. С. Мозг. Обучение. Здоровье /С. М. Бондаренко, В. С. Ротенберг. - М.: Просвещение, 1989.
3. Зяблицева М. Мнемотехника: секреты суперпамяти / М. Зяблицева Москва, Эксмо, 2009.-165 с.
4. Зиганов М.А., Козаренко В.А. Мнемотехника. Запоминание на основе визуального мышления / М.А. Зиганов, В.А. Козаренко- Москва, Школа рационального чтения, 2000.-98 с.
5. Мурашов, А. А. Абсолютная грамотность: риторические стратегии достижения / А. А. Мурашов // Русский язык в школе. - 2000. - № 3.- С. 3
6. Никитина, Т. Б. Как развить суперпамять, или Запоминаем быстро и легко / Т. Б. Никитина. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006.-74 с.
7. Электронный ресурс <https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-pervoklassnaya-mnemonika-532665.html>

## СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

### Создание архитектурного макета «Школа будущего

Бисимбаева Яна, Докучаев Илья

2 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Артамонова И.П., учитель начальных классов

В современном мире постоянно происходят новые открытия, появляются новые технические разработки. Конструкции учебных зданий и помещений перестают соответствовать требованиям технического прогресса и самих учащихся, следовательно, требуют значительной перестройки. В целях улучшения уровня благоустройства и по инициативе Партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» в 2017 году стартовал федеральный проект «Городская среда», который позволит сделать города и сёла удобнее и комфортнее. Данная программа действует до 2022 года.

Ребята нашей школы тоже не остались равнодушными и решили поучаствовать в этой программе. И вот 18 марта 2018 года в день выборов президента у нас состоялась выставка рисунков, на которых ученики изобразили то, что они хотели бы видеть в рамках данной программы. Наша школа была построена в 1981 году и в ней было всё, что необходимо ученикам: просторные классы, столовая, актовый зал, спортивный зал. Мы – современные ученики, уже совсем другие, чем 50 лет назад. Кроме этого, с каждым годом увеличивается количество учеников, в том числе и учеников начальной школы. Поэтому появляются потребности в увеличении пространства. Хотим представить наш проект по теме: «Создание архитектурного макета «Школа будущего». Данная тема нам показалась очень интересной. Необычно представить нас, учеников 2 класса, в роли архитекторов или инженеров-проектировщиков. Нам бы очень хотелось, чтобы наша школа, и та, в которой будут учиться наши младшие братишки и сестренки, наши будущие потомки, была самой лучшей! В школе мы проводим значительное количество времени, изучаем много нового, интересного и необходимого для нашей будущей жизни. Мы растём и взрослеем, получаем знания и опыт. Наше будущее рядом, и мы хотим повлиять на его создание.

**Целью исследовательской работы** является создание проекта современного здания школы, в котором будет комфортно и ученикам, и учителям, и родителям.

**Задачи** исследования:

1. Сравнить современные школы со школами прошлых веков.
2. Изучить мнение учеников моего класса и учащихся школы, учителей о том, что им нравится и не нравится в современной школе.
3. Провести социологический опрос на тему «Какой должна быть Школа будущего?».
4. Обосновать необходимость создания дополнительного корпуса школы, бассейна.
5. Составить план проекта «Школы будущего».
6. Спроектировать «Школу будущего».

**Объект исследования:** ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть - Кинельский.

**Предмет исследования:** создание проекта современного здания «Школы будущего».

**Гипотеза:** «Школа нашей мечты» - это реальность, которую можно осуществить уже сегодня.

**Актуальность проектирования** заключается в том, что в работе исследован и смоделирован новый тип школы, который бы своими качествами удовлетворил запросы учащихся, их родителей и учителей.

Приступая к разработке проекта, мы провели социологический опрос среди учащихся и учителей нашей школы, а также родителей учеников, чтобы планируемая нами школа удовлетворяла запросы как учеников и родителей, так и современных

педагогов. Какова, с их точки зрения, школа, в которой каждый из названной категории чувствовал себя комфортно и работал бы максимально?

В опросе приняли участие ученики начальных классов, среднего и старшего звена, родители и учителя школы. В анкете мы предложили им высказать свое мнение и ответить на предложенные нами вопросы. Из них 83% участников опроса считают, что школа нуждается в дополнительном учебном корпусе.

Проведенный опрос среди учеников нашей школы показал следующие результаты: 92 % считают, что Школа будущего должна иметь бассейн, о зоне отдыха мечтают 79 %. Кроме этого, ребята хотели бы, чтобы в школе был зимний сад (65 %) и творческие мастерские (60 %).

Мы узнали, что для строительства новых зданий школы нужен чертеж, который создаёт архитектор. Мы решили обратиться за помощью к архитектору ООО «Дома Поволжья». Он нам рассказал, что школа является наиболее массовым видом государственных учреждений. Поэтому школьные здания прошлых лет строились по типовым проектам и не отличались большим разнообразием. Всё чаще, несмотря на высокую стоимость, строят учебные комплексы с отдельными спортивно-оздоровительными блоками и крытыми бассейнами. Посоветовавшись с архитектором, решили, что построить школу нашей мечты в том виде, в котором ее представляют себе учащиеся, довольно долго и очень дорого. Учитывая пожелания учеников, мы решили попробовать разработать еще и проект крытого бассейна на территории нового корпуса. Было решено использовать только реальные вещи - изобретения и нововведения науки и компьютерной технологии, которые уже существуют, а также положительный опыт прошлых лет.



**Фото1. Беседа с архитектором**

Мы провели корректировку нашего совместного плана, у нас получился план нового современного здания школы с дополнительным корпусом для учащихся начальной школы, крытым бассейном, зелёным ландшафтом.

Мы нашли чертёж для макета многоквартирного дома и решили самостоятельно создать новое здание школы нашей мечты. Для этого приобрели в магазине ватман, цветную бумагу, клей, ножницы. Начертили на ватмане чертеж здания, вырезали детали. Чтобы оформить фасады здания, мы сфотографировали нашу школу с разных ракурсов, распечатали фотографии и приклеили к нашему чертежу. Затем приступили к склеиванию деталей между собой. Когда здание было готово, мы приступили к оформлению школьной территории (Фото 1,2). Из цветной бархатной бумаги сделали газоны. Деревья – из медной проволоки и окрашенного поролона.

Что нам предлагает такая школа?

Спортивный комплекс со спортивными залами, бассейном и тренажерным залом имеется в новой современной школе. После умственных нагрузок нужно зарядить свой организм энергией на спортивных занятиях.



**Фото 2. Создание макета  
школьной территории**



**Фото 3. Озеленение  
школьной территории**

Учиться в такой школе одно удовольствие, но и отдых ученикам тоже необходим. После физических нагрузок можно отдохнуть, а также весело провести своё свободное время. Для этого коридор сочетает в себе «Зал развлечений» и «Зону отдыха». В школе имеется библиотека и медиатека с очень уютными местами для чтения книг или прослушивания аудиофайлов! В различных кружках дети могут развивать свои таланты – танцевальный, театральный, вокальный, детского творчества и моделирование. Можно подкрепиться в столовой, где будут обслуживать дружелюбные официанты. (Фото 4).



**Фото 4. Архитектурный макет «Школа будущего».**

Изучая литературу по теме исследования, мы узнали, как применяют новые технологии в строительстве современных школ, из какого материала их строят, из каких частей состоят здания.

Сопоставив данные с наблюдениями, мы увидели, что современные здания школ отличаются от зданий прошлых лет. Поменялись форма, цвет стен и крыш, внутренняя отделка.

По готовому чертежу мы смогли самостоятельно создать макет современного здания нашей школы. Эта работа нас увлекла ещё больше. В дальнейшем мы планируем создать коллекцию макетов современных домов.

Мы уверены, что наша мечта осуществится, дети будут учиться в такой школе, как эта, в строительстве которой будут использоваться самые передовые технологии. В хорошо оснащённой и комфортной «ШКОЛЕ БУДУЩЕГО» будут созданы все необходимые условия для развития и раскрытия всех способностей и талантов ребят, которые пригодятся им в современной взрослой жизни.

Мир не стоит на месте. Каждый день тысячи и тысячи умов изобретают, предлагают и внедряют в жизнь технические новинки, которые кардинально изменяют жизнь будущего.

Мы думаем, что в хорошо оснащённой и комфортной «ШКОЛЕ НАШЕЙ МЕЧТЫ» есть все самые необходимые условия для развития и раскрытия тех способностей, которые пригодятся в большой жизни (подготовить к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире).

Если будут созданы условия для обучения и развития ребят, тогда и ребята будут симпатичными, умными и порядочными.

В будущем мы хотим стать инженерами или учеными в области науки и техники, чтобы помогать воплощать мечты о городе будущего в реальность. Ведь город будущего - это не фантастика. Очень скоро человечеству удастся создать город, в котором каждый человек сможет почувствовать себя счастливым!

Данный проект можно использовать на уроке изобразительного искусства, окружающего мира.

Список используемой литературы и источников:

1. Калмыкова Н.В., Максимова И.А., Макетирование, «Архитектура - С», М., 2004
2. Сизова Р., Селимова Р.Ф. Юным умникам и умницам: Учусь создавать проект: Исследуем, доказываем, проектируем, создаём. «РОСТкнига», 2013
3. [Электронный ресурс]/ «Клуб юных архитекторов»; Колманок И., Томашенко А. Как построить школу, в которой хочется учиться. - Режим доступа: <https://mel.fm/blog/natalya-marchuk>, 2017 (Дата обращения: 12.11.2017 г.)
4. [Электронный ресурс]/ «Планировка домов и коттеджей»; Проект и планировка участка и здания - Режим доступа: <http://planvsem.ru>, 2017, свободный. (Дата обращения: 10.11.2017 г.).

### **Светодиодный фонарь аварийного освещения своими руками**

Бочаров Илья

3 класс ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Трондина Е.В., учитель начальных классов

#### **Актуальность**

Актуальность в том, что в современном мире аварийные ситуации в электросетях могут привести не только к неприятным для обычного человека последствиям, но и способны полностью остановить работу различных промышленных объектов, медицинских учреждений, правительственных зданий. Отсутствие нормального освещения в подземных тоннелях, клиниках или на производстве может повлечь за собой не только финансовые потери, но и человеческие. При возникновении аварийных ситуаций, значительную роль в обеспечении безопасности людей играет аварийное освещение. Основная его функция - обеспечение возможности эвакуации людей в случае отключения штатного освещения. А еще предметы, сделанные своими руками намного дешевле, чем в магазине. Фонарь своими руками... Можно ли его изготовить в домашних условиях? Изучив литературу по данному вопросу, я ознакомился с разными предложенными способами изготовления фонарей в домашних условиях. Мы с папой изготовили свою модель светодиодного фонаря.

**Проблема исследования:** Я живу в частном доме. В нашем доме очень плохая проводка, а еще часто отключают свет, поэтому мы решили с папой изготовить светодиодный фонарь аварийного освещения. Ведь после отключения света, он будет работать еще восемь часов и к тому же фонарь, сделанный своими руками, получится дешевле, чем в магазине.

**Цель:** познакомиться с принципом работы светодиодного фонаря и научиться изготавливать его своими руками.

**Гипотеза:** я предполагаю, что светодиодный фонарь можно изготовить самостоятельно в домашних условиях, но он будет отличаться от магазинного.

**Исходя из цели работы, сформированы следующие задачи исследования:**

1. Прочитать литературу об истории появления фонарей.
2. Познакомиться с разными предложенными способами изготовления светодиодных фонарей аварийного освещения своими руками.
3. Использовать полученные знания в подготовке к конференции и в дальнейшей жизни.

#### **Результаты исследовательской работы**

Мне интересно было изготавливать светодиодный фонарь аварийного освещения. Папа меня консультировал в этом вопросе. Изучив литературу, я узнал, что фонарь появился в нашей жизни благодаря таким, очень важным в нашей жизни изобретениям, как электрическая батарея и лампа накаливания, которые и по сей день, мы используем в повседневной жизни.

Еще я понял, всю важность своего изобретения. Ведь при возникновении аварийных ситуаций, значительную роль в обеспечении безопасности людей играет аварийное освещение. Вопрос организации надежного резервного аварийного освещения особенно актуален в большинстве общественных и производственных помещений. К таким помещениям относятся: больницы, офисные здания, промышленные и торговые объекты, школы, детские сады, аэропорты, вокзалы, спортивные комплексы и т.д.

Я считаю, что любое общественное помещение должно быть оборудовано светильниками аварийного освещения во избежание жертв от различных угроз, будь то пожар, наводнение, опасная утечка и прочее.

#### **Заключительная часть**

В условиях современного темпа жизни большое значение имеет экономия времени. Поэтому изготовленный светодиодный фонарь не только удобен в применении, полезен, но и бесплатен. Я знаю, что моё изобретение несовершенно, но я не остановлюсь на достигнутом.

Список использованной литературы и источников:

1. Корякин С.Л. Электротехнический справочник /Москва, «Просвещение», 180 стр., 2009г.
2. Ликум А., Шалаева Г.П. «Всё обо всём» Популярная энциклопедия для детей/ «Ключ - С», Москва, 300 стр., 1995 год.
3. Шмаков. С.Б. Краткий справочник домашнего электрика/Москва, «Наука и техника» 233 стр., 2014 г.
4. <https://1posvetu.ru/istochniki-sveta/trebovaniya-k-svetodiodnym-svetilnikam-avarijnogo-osveshheniya.html>

### **Разработка электронных устройств на основе микроконтроллера Esp8266**

Вдовкин Владимир

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о.Кинель

Научный руководитель Глухова О.В., учитель начальных классов

Изучать физику в школе мы начнём только в седьмом классе. Эта наука даёт ответы на многие явления природы, раскрывает секреты работы различных машин и механизмов, которые нас окружают. Однако уже сейчас мне и некоторым моим сверстникам хочется

найти ответы на многие вопросы, изучаемые в школьном курсе физики. Наше поколение с лёгкостью разбирается в работе современных компьютеров, телефонов, планшетов и других гаджетов, в основе которых лежат электрические схемы. Современные игрушки имеют много лампочек, светодиодов, моторчиков и микросхем. И если для того, чтобы понять как устроена и работает недорогая механическая игрушка, её можно просто разобрать и даже поломать, то разобрав более дорогую электронную игрушку сложно понять как она работает. Поэтому повышение уровня знаний в области устройства электрических приборов и электронных игрушек **является актуальным** и имеет важное значение для интеллектуального развития школьника.

**Целью** нашей работы является изучение возможностей микроконтроллера ESP8266 и устройств, созданных на его основе.

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

1. Изучить основные характеристики микроконтроллера ESP8266.
2. Провести анализ устройств и датчиков, совместимых с микроконтроллером ESP8266.
3. Рассмотреть устройства, в которых используется микроконтроллер ESP8266.

**Объект исследования:** процесс работы микроконтроллера ESP8266 в электронных устройствах.

**Предмет исследования:** характеристики и параметры работы микроконтроллера ESP8266.

**Гипотеза:** использование электронных устройств на основе микроконтроллеров позволяет автоматизировать процессы работы машин и механизмов.

**Методы исследования:**

1. Изучение литературы и ресурсов интернет по теме;
2. Беседы с инженерами и преподавателями по робототехнике;
3. Посещения занятий кружка.

В этом году мы начали программировать микроконтроллеры, которые все больше входят в нашу повседневную жизнь в виде программируемых игрушек, автоматических систем управления климатом, станков с ЧПУ и т.д.

ESP8266 — микроконтроллер китайского производителя Espressif с интерфейсом Wi-Fi. Плата предназначена для удобного управления различными схемами на расстоянии посредством передачи сигнала в локальную сеть или интернет через Wi-Fi. Сигнал от окружающей среды подаётся на микроконтроллер с использованием датчиков. К микроконтроллеру можно подключить всевозможные сенсоры. В русском языке существуют слова «датчик» и «сенсор», это синонимы и означают по сути одно и то же. Это отдельное устройство, которое способно измерять определённую физическую величину или реагировать на физическое явление и поставлять информацию об этом в виде электрического сигнала.

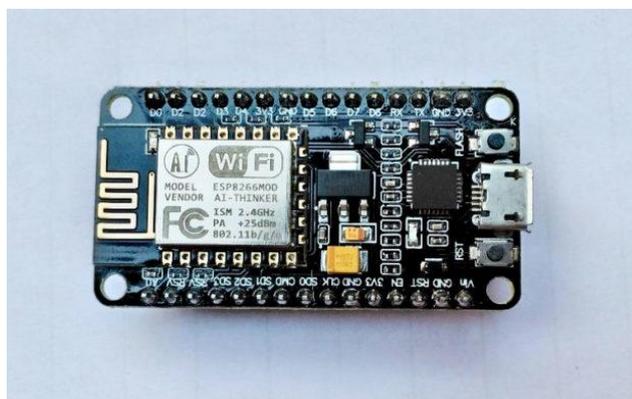


Рис. 1 — микроконтроллер ESP8266

Сенсоры различаются по тому, что они фиксируют. Существуют сенсоры для измерения температуры, расстояния, вибрации, звука, влажности, движения, магнитного поля и многие другие. Сенсоры можно купить набором и использовать для изучения электроники и программирования, а также встраивать в различные бытовые устройства умного дома.

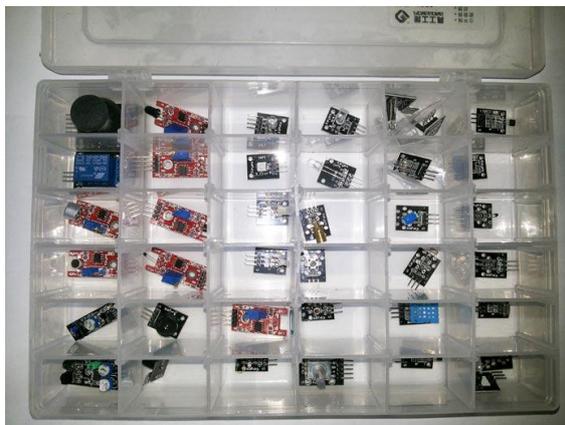


Рис. 2 – датчики для ESP8266

Самыми распространёнными и часто используемыми являются следующие датчики. Датчики температуры, влажности, давления, освещенности.

Дисплеи. Измеритель влажность почвы.

Приемник и передатчик 433 и 315 МГц (для открывания и закрывания ворот)

ИК приемник и передатчик

ФМ-радио, часы

Датчики управления выключателями

Отправка СМС

Бегущая строка

Термостат (поддержка температуры и влажности)

Календарь и часы с синхронизацией через интернет, ну и программированием событий по времени и дням недели (в будни включаем кофеварку в 6 утра, в выходные – в 12)

Чтение и управление состоянием портов (подключаем переключатели и/или реле – поливаем огороды...)

Такое разнообразие датчиков позволяет выполнять различные проекты на базе микроконтроллера ESP8266.

Возможности применения этой платы ограничивается лишь нашей фантазией. К примеру, на базе этого микроконтроллера можно создать «умный дом», настроив управление светом или вентиляцией через телефон, регистрацию показаний датчиков камер слежения и многое другое.

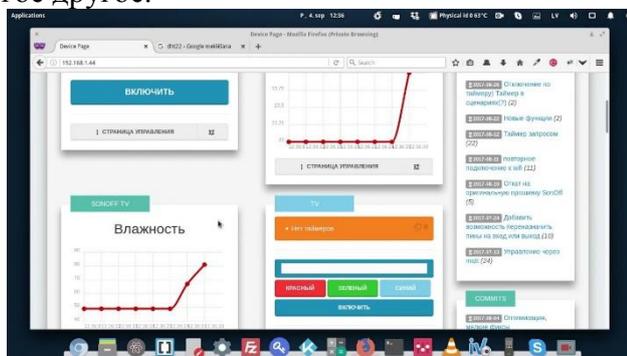


Рис. 3 – программирование и управление датчиками и исполнительными устройствами «умного дома»

Работа микроконтроллера возможна в автоматическом режиме. Процессор получает информацию с датчиков (влажности, температуры воздуха, почвы, воды) и используя программу подаёт сигнал на исполнительные механизмы (электродвигатели, реле, датчики) которые открывают или закрывают окна в теплице, включают воду на полив растений, управляют двигателями станка ЧПУ.

Одним из вариантов использования датчика влажности является устройство автоматического полива растений.

Таким образом, в результате посещения занятий по робототехнике мы узнаём об электрических цепях и схемах, электронных устройствах, измерительных приборах, устройствах автоматики. Также учимся паять, делать платы, собирать электрические приводы, изучать языки и основы программирования. Мне очень нравится посещать занятия кружка робототехники. Я уверен, что в будущем, полученные знания мне очень пригодятся.

Список использованной литературы и источников:

1. Основы робототехники: Иванов А. А. — Санкт-Петербург, Форум, 2012 г.- 224 с.
2. 123 эксперимента по робототехнике: Предко М. — Санкт-Петербург, НТ Пресс, 2006 г.- 544 с.
3. Юревич Е.И. Основы робототехники. – Спб.: БХВ-Петербург, 2005. – 416с.

### **Вторая жизнь бумаги**

Кузнецов Артемий

1 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т.Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Воржакова Т. А., учитель начальных классов

В этом году я стал первоклассником и узнал, что такое макулатура. Мы все в той или иной степени каждый день сталкиваемся с бумагой и изделиями из неё. Она напоминает о себе всякий раз, когда берёшь в руки книгу, тетрадь, газету или журнал.

**Актуальность:** С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а запасы древесины уменьшаются. Нужно спасать лес сейчас. Использование вторичного сырья для получения бумаги – одно из важнейших решений данной проблемы.

**Предмет исследования:** бумага, как результат уничтожения леса.

**Цель:** улучшить ситуацию с вырубкой лесов и более рациональным расходованием бумаги, привлечь внимание школьников к вторичному производству бумаги.

**Задачи:** познакомиться с понятием макулатуры и изучить области ее применения; выявить осведомленность учащихся об использовании вторичного бумажного сырья; изучить, сколько макулатуры собирает российская семья и сколько деревьев она сможет сохранить от вырубки; изготовить бумагу в домашних условиях.

**Гипотеза:** возрождение сбора макулатуры в школах поможет спасению лесов от вырубки, изготовление новой бумаги из макулатуры доступно в домашних условиях даже младшему школьнику.

**Методы исследования:** анализ; социологический опрос; эксперимент. Значимая ценность работы состоит в том, чтобы научить людей бережно относиться к природным ресурсам, расширить знания об использовании макулатуры.

Я провел опрос среди учащихся своего класса. - 91 % (21 человек) знакомы с понятием «макулатура».- 26% (6 человек) указали, что старую бумагу перерабатывают.- 22% (5 человек) не знают, что делают из старой бумаги.- 43,5% (10 человек) не знают, как используют старую бумагу.

### **Бумага и её история.**

Бумага занимает исключительное место в жизни людей. Её открытие, как и изобретение колеса, — чудо, одно из величайших завоеваний человеческого разума.

Появившись однажды, бумага прочно утвердилась на Земле и, не зная конкурентов, победно идет через столетия.

Дружба, начавшаяся с бумагой в детстве, не прекращается всю жизнь, дома, в школе, на улице, в магазине, на работе у родителей мы рады этой встрече. Бумага входит к нам в квартиру свежей газетой, письмом. В школе на парте лежат учебники, тетради по которым мы учимся. Большая часть предметов домашней обстановки связана с бумагой, полки с книгами, обои на стенах, коробки из-под обуви и т.д. И возникает вопрос, а что мы знаем о бумаге?

История бумаги уходит в глубокую древность. Материалы для написания менялись с древних времен и до наших дней. Самым первым предметом письменности были глиняные дощечки. В южных странах материалом для письма был папирус, который изготавливали из растения с таким же названием. В России стали писать на берёсте. Письма на берёсте – берестяные грамоты – до сих пор находят при раскопках. Через много-много лет папирус был вытеснен прочным и долговечным материалом – пергаментом, который изготавливали из кожи овец, коз, телят.

**История бумаги** начинается в Китае в 105 году новой эры. Делали бумагу сначала так: клочки шёлковой ваты, тряпьё, старые рыболовные сети измельчали и бросали в чан с водой, пока не получалась однородная, водянистая каша, которую черпали бамбуковой сеткой, выкладывали на деревянную доску и помещали под пресс, затем высушивали.

#### **Опасность исчезновения лесов.**

Россия – великая лесная держава. Половина всей территории покрыта лесом. Но качество русских лесов ухудшается. Они теряют свои экологические свойства – способность производить чистую воду и воздух. В России леса вырубаются. В результате этого разрушается почва, и леса не могут восстанавливаться. Что может случиться с планетой, если лес будет уничтожен? Ответ прост - прекратится жизнь на Земле, потому что дышать будет нечем. Лес производит кислород, поглощает загрязнение воздуха, хранит влагу. В настоящее время бумагу на 98 % производят из древесины, что ведёт к быстрому исчезновению лесов. К тому же бумажные комбинаты загрязняют окружающую среду, ведь для производства бумаги используют слишком много химикатов.

#### **Переработка бумаги.**

Человечество уже давно научилось перерабатывать старую бумагу для нового использования. Переработка бумаги – это весьма выгодное и полезное дело, наглядный пример охраны окружающей среды одновременно.

Что же дает переработка бумаги?1. В мире меньше стали рубить леса.2. Уменьшается количество мусора.3. Переработанная бумага стоит намного дешевле, чем сделанная из дерева. Сбор макулатуры и ее разумное использование предотвращают замусоривание среды нашего обитания остатками бумаги и берегут ценную древесину.

Практически в каждом большом заведении, офисе и отдельном доме ежедневно выбрасывается большое количество бумаги. Если посчитать цифры по городу, то получается несколько тонн. А это десятки деревьев, сотни кубометров воды, тысячи киловатт электроэнергии. Я уверен, что в скором будущем люди откажутся от производства бумаги из древесины. Каждый из нас может помочь лесу. При переработке макулатуры бумага получает вторую жизнь: из нее изготавливают гигиеническую и упаковочную продукцию, бумагу разных сортов, картон для коробок из-под обуви и других целей, она используется при производстве строительных материалов и т.д. Таким образом, уничтожается меньше деревьев и других ресурсов планеты.

Изучив различные источники, мы опробовали один из методов изготовления бумаги в домашних условиях. Используя старые газеты и исписанные листы офисной бумаги, нам удалось получить бумагу. Из газет получилась бумага серого цвета, а из исписанной бумаги для офисной техники – белоснежная. Бумага, сделанная в домашних условиях не похожа на бумагу машинной выделки. Она похожа на картон, неравномерная по толщине, с бугорками, крошится. Такую «рукотворную» бумагу можно использовать только в

творческих целях, например, для изготовления аппликаций. Из бумажных отходов можно сделать полезные для дома вещи: плетёные корзинки, украшения, игрушки и многое другое. Приложив немного усилий, фантазии, я доказал, что и в домашних условиях можно сберечь несколько листочков бумаги и весело провести время.

#### **Заключение**

Выполнив исследовательскую работу, я подтвердил гипотезу о привлечении внимания окружающих к проблеме уничтожения леса ради бумаги.

Подарил вторую жизнь бумаге, изготовив её в домашних условиях. Я за бережное использование бумаги и переработку макулатуры. Надеюсь, что в скором будущем будут производить бумагу без использования древесины.

Список использованной литературы и источников:

1. Джуди Галенс, Нэнси Пир. Книга ответов для почемучек, Харьков, 2006г., с.288.
2. С.И.Ожегов, Толковый словарь русского языка, Москва, 2014 г.
3. Большая Российская энциклопедия, том 4, Москва.
4. Журнал «Наука и жизнь» №7, 2004 год.
5. Страна Мастеров – сайт о прикладном творчестве для детей и взрослых.
6. Интернет ресурсы.

#### **Мой первый мультфильм или как создать мультфильм своими руками**

Матвеев Кирилл

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Сарандаева Л. И., учитель начальных классов

Все любят смотреть мультфильмы, а я особенно. Посмотрев в очередной раз мои любимые «мультики»: «Ну, погоди!», «Фиксики», «Сказочный патруль» я подумал, а что если самому создать мультфильм прямо у себя дома! Это интересное дело! Сразу возникли вопросы: «Смогу ли я создать свой мультфильм и что для этого нужно?», «Сколько времени потребуется на создание мультфильма и какая аппаратура для этого нужна?» Я решил найти ответы на эти вопросы и доказать, в первую очередь себе самому, что и я при желании могу «изобрести» свой мультфильм.

**Гипотеза:** предположим, что мультфильмы создают взрослые люди с профессиональным образованием. Но, изучив необходимую литературу и имея оборудование, а также огромное желание, возможно, и я самостоятельно могу создать детский мультфильм.

**Цель исследования:** создать детский мультфильм с выдуманным сценарием своими руками.

Для достижения цели определил **задачи:**

1. исследовать историю мультипликации;
2. изучить технологии создания современных мультфильмов;
3. создать свой продукт – мультфильм;
4. продемонстрировать мультфильм своим одноклассникам.

**Оборудование:**

1. конструктор ЛЕГО;
2. компьютер на базе процессора Intel Core i7-3770, ОЗУ 8 Гб;
3. ОС Windows-7, тип системы: 64-разрядная;
4. программа для видеомонтажа - Movavi Video Editor Plus;
5. фотоаппарат Canon EOS 650D .

**Методы работы при создании мультфильма:** сбор и изучение информации, отбор технологий, изучение аппаратуры для съёмки, анализ, выбор и изучение компьютерных программ для монтажа, а также наблюдения, эксперименты, вычисления.

История анимации очень богата, а начало её лежит глубоко в древности. Первые шаги в мультипликации были сделаны задолго до изобретения братьями Люмьер кинематографа. Попытки запечатлеть движение в рисунке начались в первобытную эпоху и привели к появлению примитивной мультипликации в первой половине XIX века. Учёные и изобретатели использовали для воспроизведения на экране движущихся изображений вращающийся диск или ленту с рисунками, систему зеркал и источник света (фонарь) — фенакистископ и стробоскоп.



**Фото 1 «Стробоскоп»**

Первый реальный практический способ создания анимации был получен в результате создания 1888 году фотокамеры и проектора.

Уже в 1906 году Стюардом Блактоном был создан короткий фильм «Забавные выражения веселых лиц» (Humorous Phases of Funny Faces). Автор выполнял на доске рисунок, фотографировал, стирал, а затем вновь рисовал, фотографировал и стирал.

Настоящую революцию в мире анимации произвел Уолт Дисней (1901-1966), американский режиссер, художник и продюсер.

В нашей стране мультипликация напрямую связана с открытием крупнейшей в СССР киностудии «Союзмультфильм» в 1936 г. На ней были созданы шедевры советской мультипликации: 1967г. – «Варежка»; 1969г. - «Пластилиновый ежик», «Ну, погоди», «Крокодил Гена»; 1974 г. – «Волшебник Изумрудного города»; 1975 г. - «Ежик в тумане»; 1976 г. – «38 попугаев»; 1984 г. – «Домовёнок Кузя».

#### **Исследование. Как сделать мультфильм своими руками. Порядок работы над мультфильмом**

Я исследовал в интернете и с помощью взрослых технологии съёмок мультфильмов и проделал следующую работу:

1. Сочинил простой сценарий о дружбе.
2. Подготовил персонажей. Можно для пластилиновой сказки слепить персонажей из пластилина, сделав им каркас из проволоки для прочности. В качестве героев можно использовать также поделки из бумаги, природных материалов, фигурки из Киндер-сюрприза или миниатюрных кукол, изготовить нужные фигурки из конструктора Лего. Я использовал Лего, мелкие фигуры из стекла из коллекции бабушки, но лучше всех подошли очень подвижные фигуры из наборов стикботов.
3. Снял серию фотографий, где герои меняли положение в соответствии с сюжетом. Снимать лучше всего со штативом, как научил меня дедушка, на каждое простое движение персонажей необходимо сделать минимум 2-3 кадра, а лучше – 5-6 кадров.
4. Установил программу для создания мультфильмов, которую нашел по рекомендации на коробке со стикботами. Для монтажа мультфильма подойдет компьютер, планшет и смартфон. Запустил установочный файл, следуя инструкциям на экране. По завершении инсталляции программа запустилась автоматически.
5. Добавил фото и создал видеоряд. Наложил звук.
6. Сохранил готовый мультфильм.



Фото 2 «Съёмка серий фото, где герои меняют положение»

### Правила съёмки

Первым делом сделать 2-3 кадра пустого фона. Потом у нас должны появиться персонажи. Персонаж появляется от самой границы кадра, двигается приблизительно на 1 см.

Расчет времени: обычно 4-6 кадров в секунду

Соответственно, при скорости 6 кадров в секунду для минуты фильма нужно сделать 240 фотографий

Есть некоторые **секреты** успеха при создании мультфильма, приведем некоторые из них:

1. При съёмке передний план открыт, ничего не загромождает персонажей;
2. Статичные предметы (фон) неподвижны в кадре, также не рекомендуется двигать штатив;
3. Можно менять положение декораций – закачались деревья, с них упали листья и т.п.;
4. В кадр не должны попадать посторонние предметы (тени, руки аниматоров), если это не предполагается по режиссерскому замыслу;
5. Во время записи звука в «студии» должна быть абсолютная тишина.

### Демонстрация мультфильма

Теперь можно посмотреть фильм, который предлагаю вашему вниманию.



Фото 3 «Приятного просмотра»

### Заключение

Я узнал интересную информацию об истории мультипликации, а также получил возможность почувствовать себя создателем серьезного и интересного фильма о дружбе.

Мой опыт и эксперимент по созданию детского мультфильма показал, что создать мультфильм школьнику 9 лет можно, несмотря на сложности съёмки движения кукол, где требуется большая выдержка, терпение и внимание. Гипотеза подтвердилась. Мне удалось достичь поставленной цели, выполнив все задачи.

Список использованных источников и литературы

1. Велинский Д. В. Технология процесса производства мультфильмов в техниках перекладки. Методическое пособие. Издание второе, исправленное и дополненное, 2011 г.
2. Саймон М. Как создать собственный мультфильм – НТ Пресс, М. 2006
3. Саймон М. Как создать собственный мультфильм. Анимация двухмерных персонажей – НТ Пресс, М. 2006 г.
4. Большая детская энциклопедия. История России. ООО «Хорошая погода». Изд. ИДДК Детская интерактивная энциклопедия. 5+
5. Детская энциклопедия «Что такое. Кто такой» В 3т. Т.2 – 3-е издание, переработанное и дополненное – М. Педагогика – Пресс, 1992.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мультипликация>
7. <http://animotion.ru/napisat-stsenarij-multfilma/>
8. <http://www.animashkam.ru>

### **Роль моделирования в деятельности человека**

Рызлейцева Светлана

1 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Кострюкова Ю.И., учитель начальных классов

Интерес к моделям пробуждается у человека с раннего детства. Ребёнок играет в игрушки – уменьшенные модели разных предметов, лепит из пластилина модели, но никогда не задумывается о том, почему это ему интересно. Так и я не задумывалась до тех пор, пока на уроке окружающего мира учитель нас не познакомил с моделью планеты Земля – глобусом. Также Юлия Ивановна сказала, что каждый человек может создать модель любого объекта. Сразу в моей голове пролетело море вопросов: «Каких моделей? Зачем их создавать? Как это сделать? А будет ли интересно моим друзьям познакомиться с моделью, сделанной моими руками? Как они оценят мою работу?» Все эти вопросы вызвали мой интерес и определили тему исследования «Роль моделирования в деятельности человека».

**Актуальность темы** заключается в том, что младшие школьники ежедневно познают окружающий мир. Каждый ребёнок делает это лучше в процессе деятельности. Я решила разобраться, что такое моделирование? Как моделирование влияет на мою деятельность и деятельность моих одноклассников?

**Цель исследования:** определить роль моделирования в деятельности человека.

**Задачи исследования:**

1. Сформировать представление о модели и моделировании.
2. Доказать, что моделирование является основой человеческой деятельности.
3. Определить основные этапы моделирования.
4. Выявить значение тестирования модели.

**Гипотеза исследования:** моделирование – это не бесполезная трата времени, а очень важная часть нашей деятельности, которая влияет на познание окружающего мира.

С целью доказательства нашей гипотезы мы изучили теоретический материал. Разыскивая информацию в книгах, энциклопедиях и интернете, я узнала много нового и интересного. Оказывается, этот вопрос занимал многих ученых, среди которых всемирно известные – Л. Рубинштейн, Я. Пономарев, Ю. Гиппенрейтер, В. Давыдов, Н. Талызина, Н. Истомина. Среди обучающихся 1А класса ГБОУ СОШ № 8 г.о. Кинель было проведено анкетирование, целью которого было выявление уровня знаний детей по правилам дорожного движения и микрорайона школы (приложение 1). В анкетировании приняло участие 23 первоклассника. Анкета включала в себя 10 вопросов. Обработывая результаты анкеты получили следующую картину. 9 человек считает, что транспорт

движется по левой стороне, а 14 – по правой. Больше половины детей ответили верно. 12 учеников считает, что пешеход должен двигаться по левой стороне, а 11 – по правой. Половина ребят ответила верно. Переходя улицу, 11 человек посмотрит влево, а 12 вправо. Половина детей знакома с этим правилом дорожного движения. Знакомы с внешним обликом дорожных знаков 19 человек. Это большая часть ребят. Все ученики знают, что перебежать проезжую часть нельзя. 16 первоклассников пользуются правилами дорожного движения в жизни верно. 19 детей не нарушают правила дорожного движения, 3 – иногда, 1 – нарушает. Правилам дорожного движения должны, по мнению детей, учить их родители – так считает 10 человек, учителя – 12 человек, СМИ – 1 человек. На пути в школу дети встречают наземный пешеходный переход – 13 человек, подземный пешеходный переход – 18, светофор – 17, дорожные знаки -17.

Таким образом, первоклассники недостаточно знакомы с правилами дорожного движения и их применением в повседневной жизни, когда они идут в школу (приложение 2). Возникла проблемная ситуация, требующая создания модели безопасного пути в школу.

На первом этапе была поставлена задача – создание безопасного пути в школу. Результатом должна стать модель безопасного пути в школу, который будет представлен одноклассникам и дополнен путями движения из разных направлений, где проживают дети. Также определены цели: знакомство с микрорайоном школы, создание модели микрорайона школы, определение безопасного пути в школу. На первом этапе прошёл анализ объекта, когда я совместно со взрослыми провела исследование микрорайона школы, нарисовала схему, в которой указала улицы, жилые дома, государственные учреждения, дороги и тротуары, дорожные знаки, пешеходные переходы и светофоры. Точкой отправления служила школа 8.

На втором этапе была создана модель, которая представила собой уменьшенное объёмное изображение микрорайона школы.

Третий этап - это эксперимент. Сначала был составлен план эксперимента: презентация модели микрорайона школы в классе, знакомство ребят с моделью и определение разнообразных способов безопасного пути в школу, указание данных путей на модели, определение плюсов использования модели для установления безопасного пути в школу. Данный план был успешно реализован в классе. У ребят вызвала живой интерес предложенная модель. Они с удовольствием рассмотрели модель, нашли школу и дома, в которых проживают, повторили правила дорожного движения и установили варианты безопасного пути в школу. Данные пути были обозначены цветными стрелками на модели, что помогло наглядно это сразу увидеть.

На четвёртом этапе я определила, что результат моделирования соответствует поставленной цели и самое главное, что данный результат был достигнут совместно с ребятами.

Для определения результатов моделирования была проведена ещё одна анкета (приложение 3), в которой участвовало 23 ученика.

Результаты повторного анкетирования показали, что ребята отлично представили микрорайон школы, нашли несколько вариантов безопасного пути из дома до школы, испытывали чувство удовлетворения, работая с моделью, определили, что при помощи модели решать поставленную задачу было легко, захотели создавать модели для решения других проблем (приложение 4).

Тогда я задумалась, а почему мы достигли такого результата достаточно быстро? Ведь учитель не раз уже объясняла нам как дойти безопасно до школы, но мы не могли этого представить. А всё потому, что мы познали окружающий мир, то есть осуществили деятельность по моделированию.

Таким образом, мы доказали, что в деятельности огромную роль играет моделирование. Давным-давно люди в пословицах писали «больше делай, а меньше говори», что отражает процесс моделирования.

Список использованной литературы и источников:

1. Батороев К.Б. Аналогии и модели в познании / Новосибирск: Наука, 1981. - 320с.
2. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000.-1233 с.
3. Лукашевич В. К. Модели и метод моделирования в человеческой деятельности. - Минск: “Наука и техника”, 1983 - 120с.
4. Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь. — СПб.: Прайм Еврознак, 2006.— 672 с.
5. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова. - 4-е изд., Дополненное.-М: ООО «ИТИ ТЕХНОЛОГИИ»,2003. - 944 с.
6. <http://festival.1september.ru/articles/594494/>
7. <http://www.termе.ru/dictionary/906/word/poznanie-kak-dejatelnost>
8. <http://www.matica.info/facultative3.html>
9. <http://festival.1september.ru/articles/591327/>

### **Модель моторной лодки из бросового материала**

Цепков Семён

3 класс ГБОУ СОШ № 5 «ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Хлынцева Ю.В., учитель начальных классов

Мы с родителями часто выезжаем отдыхать в лес. К сожалению, уже привычным становится печальный пейзаж, украшенный полиэтиленовыми бутылками и обрывками пакетов. Больно видеть замусоренную природу, ведь она от этого страдает. Всё чаще звучат слова «экологическая проблема», говоря о загрязнении окружающей среды промышленными и бытовыми отходами.

Меня тоже беспокоят проблемы экологии. Нужно менять отношение людей к мусору. Я решил изготовить действующую модель моторной лодки из бросового материала, а затем узнать мнение учащихся моего класса о таком использовании мусора. Поэтому **цель** моей работы: изготовить модель моторной лодки из бросового материала. Перед собой я поставил следующие **задачи**:

1. изучить возможности бросового материала;
2. изучить литературу по изготовлению поделок и собрать нужный материал;
3. изготовить действующую модель моторной лодки из бросового и дополнительного материалов;
4. провести опрос мнения учащихся класса об использовании бросового материала.

#### **Гипотеза:**

Я предположил, что большинству учащихся понравится моя модель с использованием бросового материала. Будет здорово, если они захотят сами изготовить подобное, что заставит их применять подходящие для творчества отходы, а не выкидывать всё на свалку!

#### **Методы исследования:**

- ✓ теоретический
- ✓ анализ возможностей бросового материала,
- ✓ анализ мнения учащихся
- ✓ практический

**Мусор или твёрдые бытовые отходы** — предметы или товары, потерявшие потребительские свойства.

Они бывают из таких материалов, как:

- ✓ бумага — газеты, журналы, упаковочные материалы;
- ✓ пластмассы;
- ✓ пищевые и растительные отходы;
- ✓ различные металлы;
- ✓ стекло;
- ✓ текстиль;
- ✓ древесина;
- ✓ кожа, резина и т.д.

**Бросовый материал** - это всё, что можно было без жалости выкинуть, а можно и использовать, дав волю своей безграничной фантазии.

Из ненужных вещей можно изготовить полезные вещи. Это – детали интерьера, игрушки, сувениры и т.п. Из пластиковых бутылок можно изготовить поделки для сада, огорода, детской площадки, а также игрушки, сувениры и многое другое. Из пластиковых крышек можно сделать аппликации, картинки, занавески, коврики, подносы, декорировать мебель, превратить крышечки в лото, шашки. Из одноразовой посуды можно сделать тюльпаны или кувшинку, рамочку для картинки или часов, настенное панно или веер, или разноцветного павлина. Из банок можно изготовить кашпо для цветов, подставки для карандашей и ручек, подсвечники, игрушечную мебель, лоточки для кухонной утвари и многое другое. Из яичных лотков получаются детские игрушки, рамки, абажур для лампы, прекрасные цветы.

Изучив литературу о бытовых отходах, в которой можно было увидеть этапы работы с бросовым материалом, я сделал эскиз своей поделки и собрал нужный материал.

#### **Изготовление модели**

Перечень необходимых материалов для действующей модели моторной лодки:

1. 2 железные банки
2. двусторонний скотч
3. 2 кусочка пластины из пластика
4. батарейка
5. электромотор
6. выключатель
7. пластиковая бутылка
8. провода

#### **Процесс сборки:**

1. Железные банки соединил между собой клеем.
2. Две пластиковые пластины при помощи клея соединил для прикрепления электромотора.
3. При помощи клея прикрепил к конструкции батарейку и выключатель.
4. Соединил электромотор, выключатель и батарейку между собой проводами.
5. Прикрепил с помощью клея пропеллер на электромотор.

Лодка готова! Можно приступать к испытаниям. Однако испытания показали, что лодка неустойчива и заваливается на бок. Пришлось добавить ещё две банки по бокам, чтобы лодка была устойчивей. Испытания показали, что мои действия верны! Лодка – поплыла!



**Рис. 6** Готовая модель моторной лодки

Затем я провёл опрос учащихся моего класса. В нём приняли участие 20 человек.

В ходе опроса я выяснил, что ребята не знают, что такое бросовый материал, но его можно использовать в изготовлении поделок и это поможет в охране природы

Я рассказал и объяснил ребятам, что в изготовлении различных поделок можно использовать даже непривычные для этого материалы, такие как: пустые металлические банки и пластиковые бутылки от лимонада.

Использование таких необычных для научно-технического творчества материалов способствует развитию фантазии и воображения. А также учит людей более бережно относиться к окружающему их миру.

Я выяснил, что моя модель моторной лодки, в изготовлении которой я использовал бросовый материал, понравилась большинству опрошенных. Некоторые ребята тоже сделали поделки из бросового материала и приняли участие в Окружном конкурсе «Чудеса для людей из ненужных вещей».

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась. И я надеюсь, что всем заинтересовавшимся такими моделями, как моя моторная лодка, моя работа поможет претворить их фантазию в жизнь.

Мусор, который мы ежедневно выбрасываем, может подтолкнуть нас на полезное использование ненужных материалов. Из него мы можем сделать весёлые и забавные модели и поделки. Этим самым мы поможем природе и сделаем наш город чище.

Работая над моделью, я научился ставить цель, работать по плану, оформлять отчёт в виде презентации, проводить исследование. Хотелось бы ещё надеяться на то, что опрошенные и вдохновлённые этой идеей ребята, научились и подскажут другим, какие предметы бытовых отходов не стоит выбрасывать и как их можно использовать в творчестве. Гораздо интереснее видеть в мусоре материал для выражения своих идей.

Список использованной литературы и источников:

1. Давыдова Г.Н., Детский дизайн. Поделки из бросового материала. / Г.Н. Давыдова-М., 2006.- 80 с.
2. Давыдова Г.Н., Поделки из бросового материала. Цветы. / Г.Н. Давыдова-М., 2008.- 67 с.
3. Коноплёва Н.П. Вторая жизнь вещей / Н.П. Коноплёва.- М., 1993.-136 с.
4. Кудрявцева В. Волшебный сундучок / В. Кудрявцева. – Томск, 1992.- 64 с.
5. Литвиненко В.М. Семья Самоделкиных / В.М. Литвиненко, М.В. Аксёнов.- СПб., 1998.-86 с.
6. Смакова Р.А. Весёлые поделки/ Р.А. Смакова.– М., 2004.-37 с.

## СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

### Путешествие в зазеркалье (Как сделать калейдоскоп своими руками)

Дмитриев Матвей

3 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Пильтяева И.Е., учитель начальных классов

Разбирая свои игрушки, я остановился на такой простой и одновременно интересной вещи, как калейдоскоп. Взял его в руки, стал крутить и смотреть какие узоры получаются. Чем дольше смотрел я в него, тем больше хотел узнать, как он устроен, что там внутри? Так появилась замечательная идея создания калейдоскопа.

#### **Актуальность.**

Если задуматься, то при слове калейдоскоп возникает, лишь одна простая ассоциация – игрушка. Калейдоскоп не просто игрушка. Чем больше я узнавал о нем, тем больше понимал, что калейдоскоп - это домашний терапевт, игрушка дарит радость, приносит пользу здоровью, 15 минут рассматривания картинок калейдоскопа сравнимы с 5 минутами здорового смеха. Он помогает снять усталость зрительного нерва, что особенно важно в современном мире компьютеров и электроники.

Разглядывание узоров в калейдоскопе успокаивает нервы, снимает напряжение и стресс. Цвета калейдоскопа оказывают целительное лечебное действие, помогают улучшить самочувствие, настроение. Чтобы наслаждаться увлекательным, никогда не повторяющимся зрелищем можно не только купить калейдоскоп, но и сделать самому!

**Гипотеза:** допустим, чем меньше угол между плоскими зеркалами, тем больше изображений в данных зеркалах.

**Цель:** изготовить калейдоскоп из доступных материалов.

#### **Задачи:**

1. Изучить и проанализировать литературу.
2. Ознакомиться с устройством калейдоскопа.
3. Сделать вывод по результатам работы.
4. Оформить буклет.

**Объект исследования:** калейдоскоп.

**Предмет исследования:** свойства калейдоскопа.

#### **Методы исследования:**

1. Анализ и синтез источников информации.
2. Практический метод.
3. Метод наблюдения.
4. Обобщение полученных данных.

**Практическая значимость:** данная исследовательская работа может быть предложена при изучении курса технология 3-5 класс. А также как методическое пособие для проведения внеклассных и внешкольных мероприятий.

О подобии калейдоскопа было известно еще в Древнем Египте. Египтяне с восхищением наблюдали за симметричными фигурами, которые возникали при движениях танцоров.

Название свое «калейдоскоп» получил от греческого **kalos** - красивый, **eidos** - вид и **skopeo** - смотрю, наблюдаю.

Считается, что изобретателем калейдоскопа является английский физик Дэвид Брюстер. В 1816 году Дэвид Брюстер запатентовал свое изобретение, назвав его калейдоскопом. Дэвид Брюстер, проводя эксперименты, обратил внимание, что осколки стекла, если их поместить в трубу с зеркалами, могут создавать чудесные симметричные узоры, отражаясь в них.

Через пару лет калейдоскоп проник в Россию, где был встречен с невероятным восторгом и восхищением. Появление калейдоскопа в России совпало с периодом интереса к прозрачным картинам. Именно в это время вошли в моду витражи, и началась российская история этого искусства.

#### **Разновидности калейдоскопов**

**Камерный калейдоскоп** имеет закрытую полость со свободно падающими цветными камнями, кусочками стекла, бисера или другими объектами.

**Жидкий калейдоскоп**, камера которого заполнена, как правило, глицерином, в котором взвешены кусочки стекла и прочее.

**Колесный калейдоскоп** оснащен одним или несколькими колесами в конце смотровой трубы. В колесах расположены кусочки стекла, полупрозрачные породы, такие как агаты, прессованные цветы, бисер, драгоценные камни или другие предметы.

**Многоразовый калейдоскоп** со съемной камерой. Содержимое камеры может меняться, и есть возможность экспериментировать с собственным набором цветов и объектов. **Талейдоскоп** использует вместо стеклышек линзу, и можно смотреть через неё на окружающие предметы.

#### **Устройство калейдоскопа.**

**Калейдоскоп** – это оптический прибор, в основе действия которого лежит принцип отражения света от плоских зеркал, образующих между собой угол. Внутри цилиндрической трубки, параллельно ее оси, расположены три зеркальные пластины, обращенные отражающими поверхностями друг к другу. Внутри трубки между зеркалами помещают хотя бы несколько кусочков цветного стекла. Кроме стеклышек в качестве дополнительных компонентов используют металл, пластик, бисер, камни, перышки, и др. Один конец трубки закрыт матовым стеклом, а с другого конца отверстие малого диаметра закрыто прозрачным стеклом. Повернув прибор матовым стеклом к свету, можно видеть через прозрачное стекло симметрично расположенные, красивые цветные узоры, форма которых меняется при вращении калейдоскопа.

#### **Я проверю несколько интересных опытов:**

**Опыт №1 «Угол из зеркал»** Перед тем, как создавать модель калейдоскопа, я решил провести небольшое исследование, чтобы понять, как зависит количество изображений от угла между плоскими зеркалами. Используя два зеркала и маленький предмет можно провести такой простой опыт. Обычно, когда мы смотримся в зеркало, то видим себя в единственном числе. А если менять угол у двух зеркал, то можно увидеть два, три, пять и больше отраженных в зеркале предметов. Полученные результаты занесли в таблицу №1.

Величина угла в градусах	Количество изображений
135°	3
90°	4
60°	5
45°	8

По данным таблицы видно, что количество изображений увеличивается с уменьшением угла между зеркалами.

Значит, наша гипотеза подтвердилась и можно сделать вывод: количество изображений зависит от величины угла между зеркалами и чем меньше угол, тем больше изображений получается в данных зеркалах.

#### **Описание и чертёж изделия**

Берётся трубка из плотного картона, в неё помещаются три зеркальные пластинки под углом в 60°, между ними кладутся цветные стёкла и калейдоскоп закрывается прозрачными крышечками.

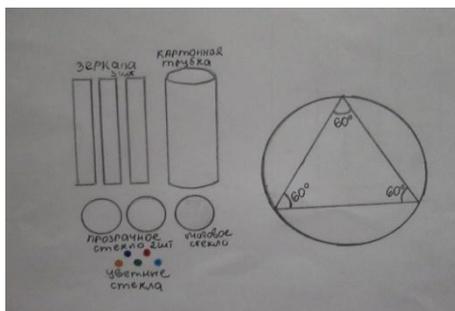


Рис.1 Чертёж калейдоскопа

### **Заключение**

В ходе этой работы я узнал:

- ✓ много нового и интересного из литературы, которую изучил и проанализировал про калейдоскоп.
- ✓ чем меньше угол, тем больше изображений получается в зеркалах.
- ✓ я научился изготавливать калейдоскоп своими руками с минимальными денежными затратами и приносит огромную пользу, как во время производства, так и в последующем просмотре получаемых узоров.
- ✓ калейдоскопы служат отличным способом избавления от излишней раздражительности, переутомления и приведения своей нервной системы в норму. Часто калейдоскопы используются в работе с детьми в качестве развивающей игрушки.
- ✓ к работе прилагаю буклет, в котором можно найти рекомендации, как сделать калейдоскоп - полезную игрушку.

Список использованной литературы и источников:

1. Иванов, Б.А. Энциклопедия юного мастера/ Б.А. Иванов - Москва, 1964 - 87с.
2. Перельман, Я.И. Занимательная физика/ Я.И. Перельман – Москва: АО Столетие, 1994.
3. Тарасов, Б. В. Самоделки школьника/ Б. В. Тарасов - Москва: Просвещение, 1977.
- 4.<http://ru.wikipedia.org/wiki/Калейдоскоп>
- 5.<http://www.class-fizika.narod.ru/caled1.htm>

### **Планеты Солнечной системы**

Ермохин Савелий

1 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м. р. Кинельский

Научный руководитель: Бронская Е. П., учитель начальных классов

### **Галактики во Вселенной.**

Тема моей работы «Планеты Солнечной системы». Сейчас много говорят о том, что на Земле становится тесно жить. Я решил узнать: Можно ли найти планету, подходящую для жизни, если возникнет такая необходимость. Это определило цель моей работы: узнать как можно больше о планетах Солнечной системы и попытаться выяснить, возможна ли жизнь на других планетах Солнечной системы.

Вглядевшись в ночное звездное небо, мы можем увидеть широкую полосу, сплошь усыпанную звездами. Это скопление звезд называется Галактикой. Во Вселенной существуют миллиарды Галактик. Наша – называется Млечный Путь.



Рисунок 1.Так выглядит наша Галактика

Вокруг яркой звезды – Солнца – вращаются по определённым орбитам планеты, их спутники и другие космические объекты, которые и составляют Солнечную систему. Всего в нашей Солнечной системе 8 больших планет и 5 карликовых.

После «Большого взрыва», ударная волна была такой силы, что газово-пылевое облако стало сильно вращаться. Составляющие его частицы постоянно сталкивались между собой и выделяли тепло. В результате облако нагрелось и превратилось в огненный шар – звезду по имени Солнце. Во время формирования солнца от него откалывались различные осколки, которые благодаря солнечной гравитации продолжали крутиться вокруг светила. Эти осколки сталкивались между собой, уплотнялись и увеличивались в размерах. Так появились планеты и другие космические объекты. Пойдём по порядку.

#### **Планеты Солнечной системы.**

Меркурий – первая планета, от Солнца. Там очень жарко днём и холодно ночью. Вся его поверхность покрыта кратерами после столкновений с астероидами и метеоритами. Меркурий совершает оборот вокруг Солнца каждые 88 дней, а вокруг своей оси – за 176 дней, то есть год там проходит быстрее, чем один день.

Венера – вторая планета, от Солнца. Кроме того, что Венера самая горячая планета, она крутится вокруг Солнца в обратную сторону. Она совершает оборот вокруг Солнца почти за 225 дней, а вокруг своей оси – за 243 дня.

Венера, как и Меркурий, не имеет спутника.

Планета Земля – третья по счёту от Солнца. Это – самая чудесная планета, единственная, на которой есть жизнь! Наша Земля делает оборот вокруг Солнца за 365 дней и 6 часов (поэтому 1 год длится 365 дней и только високосный – 366 дня), а вокруг своей оси Земля оборачивается за 24 часа.

Единственным спутником Земли является Луна. Она делает виток вокруг Земли за 27 дней и 7 часов. За это же время Луна оборачивается вокруг своей оси. Поэтому с нашей планеты видна только одна сторона Луны. Это единственное космическое тело, на котором побывали люди.

Марс – четвертая по счёту от Солнца планета, имеет красный цвет, потому что в его грунте много ржавого железа. На этой планете много пустынь. Там есть и очень большие горы. Причём гора Олимп – самая высокая в Солнечной системе! Кроме того, у Марса есть два спутника Фобос и Дэймос, что в переводе означает Страх и Ужас. Год на марсе длится- 687 дней, а сутки- 24 часа 39 минут.

Юпитер - пятая планета от Солнца - самая большая и самая тяжёлая планета. У него самое большое количество спутников – 67. На Юпитере самые короткие сутки – 9 часов 55 минут, а год здесь длится почти 12 земных лет.

Сатурн – шестая планета от Солнца. Его называют властелином колец, потому что их у него больше тысячи. Кроме того, это самая «воздушная» планета – она легче воды. По самым последним данным, у Сатурна 63 спутника. Сутки здесь делятся 10 часов 34 минуты, а один год – 29,5 земных лет.

Уран – седьмая планета от Солнца. Это самая холодная планета! Вокруг Урана вращается 13 колец, они гораздо меньше, чем у Сатурна и имеют черный цвет. Поэтому их очень трудно заметить. Полный оборот вокруг своей оси Уран делает за 15 часов 14 минут, а вокруг Солнца за 84 земных года. Эта планета имеет 27 спутников.

Нептун – восьмая планета от Солнца – самая дальняя и самая медленная планета, поэтому на ней самый длинный год, который длится почти 165 земных лет, а вокруг своей оси Нептун оборачивается за 16 часов и 3 минуты. Кроме того, здесь всегда очень холодно и дуют самые сильные ветры. Нептун тоже окружен кольцами. Три самых ярких кольца получили название Свобода, Равенство и Братство. У планеты насчитывают 13 спутников.



Рисунок 2. Планеты Солнечной системы.

### **Практическая часть.**

**Анкетирование взрослых.** Я решил расспросить взрослых о космосе и о планетах солнечной системе. В анкетировании приняло участие 8 человек. Я им задал следующие вопросы:

- 1)Что такое солнечная система? 2)Какое влияние оказывает солнце на планеты?
- 3)Есть ли жизнь на других планетах? 4)Как появляются планеты? 5)Из чего они состоят? 6)Как астрономы наблюдают за планетами?

**Вывод:** Оказывается, взрослые тоже знают относительно мало по этому вопросу. Не все взрослые владеют точной информацией о планетах, их составе и роли в Солнечной системе. Человечеству предстоит ещё много работы по изучению космоса.

**Посещение выставки – приключения.** Для того чтобы больше узнать о Космосе, мы всей семьёй поехали в г. Самару на выставку – приключение «Открытый космос». Здесь я увидел макеты ракет, кораблей, космических станций. Померил скафандр, попробовал в перчатках космонавта, завинтить гайки, ведь иногда космонавтам приходится заниматься починкой корабля в открытом космосе, и это очень непросто. Прогулялся по Юпитеру в специальных магнитных ботинках, которые эмитируют повышенную гравитацию этой планеты. На специальном приборе «Марсинатор» я услышал, как мой голос звучал бы на других планетах. Прошел испытание на «центрифуге» - это один из главных тренажеров для космонавтов. Поучаствовал в квесте – прошёл испытания в качестве командира космической станции на Марсе и многое другое. Было очень интересно и просто здорово!



Рисунок 3. Посещение выставки – приключения «Открытый космос».

**Изготовление модели «Солнечная система».** При изготовлении модели «Солнечной системы мне помогала вся моя семья (мама, папа и младшая сестра), в результате чего получились две модели. Для создания первого макета мы взяли: панель, на которой будут крепиться наши планеты; провода, лампочки, выключатель, чтобы планеты светились; пластиковые игрушки шарообразной формы, бумажные салфетки, самоклеящуюся цветную бумагу, клей, краски и камушки для аквариума. На панель мы наклеили цветную бумагу, подключили лампочки и выключатель. Затем взяли игрушки, обклеили их бумажными салфетками, покрасили и приклеили к панели поверх лампочек, а из камушков выложили пояс астероида.



Рисунок 3,4. Модель «Солнечная система»

При создании второй модели мы также обклеили панель цветной бумагой и выложили на ней астероидный пояс. Планеты мы сделали при помощи бумажных салфеток, шерстяных ниток и клея, затем раскрасили их и прикрепили к панели при помощи деревянных шпажек и клея.

### **Заключение.**

Эта исследовательская работа помогла мне сделать следующие выводы. Известно, что в состав Солнечной системы входят восемь больших планет. Они располагаются в соответствии с увеличением расстояния от центральной звезды: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун. Все планеты движутся против часовой стрелки и все кроме Венеры и Урана вращаются в том же направлении вокруг собственной оси.

Среди всех планет Земля выделяется тем, что находится от Солнца как раз на таком расстоянии, где не слишком холодно и не слишком жарко, так что на её поверхности существует жидкая вода и жизнь.

Возможно, что жизнь также существует и на Марсе, либо существовала там в прошлом.

Звёздное небо всегда интересовало людей, даже тех, которые жили в каменном веке. Сегодня человек изучает Вселенную, как с Земли, так и из космоса, с помощью телескопов, искусственных спутников, космических кораблей.

Сколько могло образоваться во Вселенной солнечных систем, похожих на нашу Землю? На скольких планетах могла бы зародиться жизнь? Недавно даже на Земле были обнаружены прежде неизвестные организмы, способные жить в зонах, которые раньше считались необитаемыми, - это ледниковые шапки, морские глубины, недра Земли и даже кратеры вулканов. Сейчас много говорят о том, что на Земле становится тесно жить. Изучив планеты мы не узнали можно ли найти планету, подходящую для жизни, если возникнет такая необходимость. И какой из этого следует вывод? Будем и дальше мечтать, прислушиваться и искать... Раньше или позже из прекрасного космического далёка придёт ответ! Когда-нибудь мы встретимся (или нас найдут!!!) с разумными существами с других планет, и, чтобы мы смогли общаться, нам нужно знать много разных вещей: как устроена Вселенная, что такое планеты и многое другое

Я и дальше буду изучать Космос и планеты!

Список использованной литературы и источников:

1. Кошевар, Д.В., Ликсо, В.В. Самая лучшая детская энциклопедия/ Д.В. Кошевар, В.В. Ликсо, М.:КОСМОС, 2016 г. – 85 с.
2. Скиба Т.В., Первая детская энциклопедия 365 вопросов – 365 ответов. / Т.В.Скиба., М.: Владис, 2016г.-115 с.
3. Прати Э., Энциклопедия для детей Звёзды и планеты./ Э. Прати, М: Махаон, 2013- 38с
4. <http://allforchildren.ru/why/whatis47.php>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. <http://mks-onlain.ru/planet/earth/>

7. [http://kosmos-gid.ru/solar\\_system/jupiter/](http://kosmos-gid.ru/solar_system/jupiter/)

### **Необычные источники электрической энергии**

Перчаткин Роман

3 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Хасанмурадова З. Д., учитель начальных классов

Моя работа посвящена необычным источникам энергии. В окружающем нас мире очень важную роль играют химические источники тока. Они используются в мобильных телефонах и космических кораблях, в крылатых ракетах и ноутбуках, в автомобилях, фонариках и обыкновенных игрушках. Мы каждый день сталкиваемся с батарейками, аккумуляторами, топливными элементами.

Современная жизнь просто немыслима без электричества - только представьте существование человечества без современной бытовой техники, аудио- и видеоаппаратуры, вечера со свечой и лучиной.

Впервые о нетрадиционном использовании фруктов мы прочитали в книге Николая Носова. По замыслу писателя, Коротышки Винтик и Шпунтик, жившие в Цветочном городе, создали автомобиль, работающий на газировке с сиропом. В результате нам захотелось узнать как можно больше об электричестве.

Исходя из этого, я выбрал следующую тему **исследования «Необычные источники электрической энергии».**

**Цель:** исследование возможности получения источников питания из фруктов и овощей.

#### **Задачи:**

1. Узнать, как устроена обычная батарейка.
2. Собрать батарейку из разных овощей и фруктов.
3. Измерить полученный ток.
4. Увидеть работу полученного тока наглядно на каких-либо электрических приборах
5. Добиться получения максимально возможного тока.

#### **Гипотеза:**

1. Разные фрукты и овощи дают разный по силе ток.
2. Можно ли зажечь лампочку, составив цепь из картофеля?

**Объект исследования:** овощи и фрукты.

**Предмет исследования:** электрический ток, полученный из овощей и фруктов.

#### **Методы исследования:**

Изучение литературы, наблюдение, эксперимент, анкетирование, анализ полученных результатов.

**Практическая значимость:** если бы удалось создать источники питания из экологически чистого материала, такого как овощи и фрукты, мы могли бы использовать их для работы электрических приборов с низким потреблением энергии (например электронные часы), и при этом оберегать окружающую среду от загрязнения, так как обычные батарейки при неправильной утилизации очень долго разлагаются.

### **Основная часть**

#### **Понятие батарейки и принципы ее работы**

Батарейка – это источник питания, который вырабатывает электричество под действием химического процесса.

Сегодня в магазинах можно увидеть большое количество батареек. Батарейки бывают разнообразной формы или размеров. Некоторые – маленькие как таблетка, или тонкие, как карточка. Некоторые – величиной с холодильник. Несмотря на внешние существенные отличия, устройство батарейки любого типа имеет общие черты и

принципы. Различия могут быть только в составе химических веществ, с помощью которых выделяется электрическая энергия.

#### **Наиболее распространенные батарейки по типу электролита:**

- Солевые батарейки, щелочные (щелочные) батарейки.
- Серебряные батарейки имеют катоды из оксида серебра.
- Литиевые батарейки.

В кратком виде весь процесс работы батарейки выглядит так: анод – нагрузка – катод – электролит.

Именно на таком принципе и делаются большинство батареек, которыми мы пользуемся. Разница заключается в том, что в различных видах производимых батареек, отличие только в используемых веществах и материалах.

#### **Необычные батарейки**

В интернете я прочитал о том, что индийские ученые работают над созданием необычных батареек для несложной бытовой техники с низким потреблением энергии. Внутри этих батареек должна быть паста из переработанных бананов и апельсиновых корок. Одновременное действие четырех таких батареек позволяет запустить стенные часы, а для ручных часов хватит одной такой батарейки. Еще я узнал, что компания Sony на научном конгрессе в США представила батарейку, работающую на фруктовом соке. Если «заправить» такую батарейку 8 мл сока, то она сможет проработать в течение одного часа. Применяться новинка может в плеерах, мобильных телефонах.

Я задумался над вопросом, зачем люди тратят время на создание «фруктовых» батареек, ведь уже создано большое разнообразие батареек, аккумуляторов и других элементов питания. Ответ показался мне очевидным. Мы очень часто покупаем элементы питания для игрушек, часов, фонариков, телефонов. На это тратятся денежные средства. Возможно, что можно заменить дорогие гальванические элементы самодельными фруктовыми и овощными батарейками, тогда будет экономия.

Если верить интернет-источникам, то когда у меня дома отключат электричество, я смогу некоторое время освещать его при помощи лимонов. Я решил проверить лично, возможно такое или нет. Я стал искать и изучать литературу на данную тему и выяснил следующее. Оказывается, если в любой фрукт или овощ воткнуть два электрода различных металлов, то за счет химических реакций, происходящих между соком и металлами, на электродах появится напряжение. Этот ток будет слишком малым, но если собрать батарейку из нескольких фруктов или овощей, то его будет достаточно, чтобы заработали небольшие электронные часы, или загорелась небольшая лампочка. В экстренной ситуации такая батарейка могла бы пригодиться, чтобы вдали от цивилизации подзарядить мобильный телефон или фонарик. Например, если мы заблудились на природе или застряли на даче. Вот так я и выбрал тему для своего исследования.

В данном проекте мною была исследована возможность получения источников питания из фруктов и овощей.

#### **Практическое применение батарейки из овощей и фруктов**

Я провел опрос среди одноклассников, чтобы выяснить, что им известно о возможности получения электричества из овощей и фруктов, и получил следующие результаты:

14 учащихся не знают ничего о том, кто изобрел батарейку;

18 учеников ничего не слышали о возможности получения электрического тока из овощей и фруктов, и уж тем более не имеют представления о том, как это может помочь сохранению окружающей среды.

Именно поэтому я думаю, что моя работа должна быть интересна и познавательна для моих одноклассников и не только для них.

Меня заинтересовал вопрос о том, как сделать батарейку своими руками. Поискав информацию, я узнал, что можно сделать батарейку из картошки. На одном

овоще я решил не останавливаться, а провел исследования еще на яблоке, огурце, банане, луке и мандарине, чесноке, тыкве.

Для изготовления батарейки из овощей и фруктов мне понадобилось:

овощи, фрукты, цинковые, медные пластины, отрезки медной проволоки, провода с зажимами, электронные часы, мультиметр.

Для измерения тока мне понадобится специальный прибор – мультиметр. С его помощью можно наглядно увидеть, сколько вольт даёт батарейка. Мы знаем, что обычная пальчиковая батарейка даёт 1,5 Вольт. Убедимся в этом. Мы измерили несколько разных батареек, и заодно узнали, что у разных производителей напряжение может быть немного больше или меньше полутора Вольт.

Приступаем к измерению тока во фруктах и овощах.



Рис. 1 Проведение эксперимента в классе



Рис. 2 Измерение тока в банане

Что меня удивило, так это то, что не только картофель и лимон, но и почти все фрукты и овощи дают электричество!

Итак, гипотеза 1 нашла своё подтверждение: **разные фрукты и овощи дают разный по силе ток.**

Теперь мы можем попробовать использовать полученное электричество. Произведем простейшие математические расчеты: 1 картофелина дает напряжение в 0,43 Вольт. В лампочке 2,5 Вольт значит, чтобы лампочка загорелась, нам потребуется примерно 7 картофелин. Подсоединили лампочку к контактам от картофелины. Результата нет. Лампочка не загорелась. Значит, напряжение слишком мало. Чтобы увеличить напряжение в нашей батарейке, нужно соединить элементы проводами последовательно, то есть по очереди друг за другом, так чтобы ток пошёл по цепочке от «+» одного фрукта к «-» другого фрукта, и так далее. Ток от нескольких картофелин должно быть больше.

Соединяем последовательно 7 картофелин. Пробуем. Результата нет! Гипотеза №2 у меня не нашла подтверждение, видимо у меня мало знаний, для того чтобы добиться результата нужны более глубокие знания в этой области, а их я получу когда буду изучать предмет «Физика», а это тема другого моего исследования. Мне очень интересно и хочется продолжать! Итак, гипотеза 2 не нашла своё подтверждение: составленная цепь из картофелин не дала нужного напряжения.

### **Выводы**

Работа, которой я занимался, показалась мне очень интересной. Я смог ответить на все интересовавшие меня вопросы. Так, проведенные эксперименты подтверждают гипотезу о возможности создания источников питания из фруктов и овощей. Такие батарейки могут использоваться для работы приборов с низким потреблением энергии.

Список использованной литературы и источников:

1. Горев Л. А. Занимательные опыты по физике. М., «Просвещение», 1974
2. Перышкин А. В. Физика 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений – М.: Дрофа, 2002.

3. Энциклопедический словарь юного физика. -М.: Педагогика, 1991г О. Ф. Кабардин.
- 4.Энциклопедический словарь юного техника. -М.: Педагогика, 1980г
- 5.Справочные материалы по физике. -М.: Просвещение 1985.
6. Журнал «Наука и жизнь», №10 2004г.

## СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

### Йод

Ильина Елизавета

3 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Труханова Л.Н., учитель начальных классов

Что может быть проще йода? В каждой домашней аптечке есть этот антисептик. Всего 25 мг йода влияют на обмен веществ, физическое и умственное развитие. «От недостатка йода в мире поражено 200 миллионов человек. Миллиард рискует заболеть. У миллионов – умственная отсталость» [2]

**ВОЗ считает йододефицитные заболевания мировой, глобальной проблемой.** Среднее Поволжье удалено от моря. У жителей нашей области сильная степень йодной недостаточности, поэтому исследование актуально.

Я выдвинула гипотезу, что **продукты питания, содержащие йод, не пользуются популярностью у детей.**

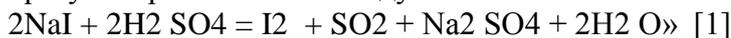
**Цель исследования: найти способы восполнения йода в организме человека для профилактики йододефицитных заболеваний**

При выполнении работы я использовала теоретические и практические методы исследования: поиск и анализ информации, опыт, наблюдение, анкетирование. Изучила разделы книг Л.Ю. Аликберовой «Занимательная химия» и А.Н. Корзуновой «Синий йод», пользовалась справочниками по химии, диетологии, обращалась к сайтам Википедии и другим электронным ресурсам.

### История открытия йода и его свойства

Французский химик Куртуа в 1812 году обнаружил йод, пытаясь получить селитру из морских водорослей для производства пороха. Учёный решил найти причину, почему медный котёл, в котором выпаривались бурые водоросли, быстро разрушался. Куртуа удалил из осадка соли натрия, выпарил раствор и обнаружил в котле сульфид калия. Прилил к осадку концентрированную серную кислоту – и тут появился фиолетовый дым. Куртуа повторил опыт в реторте и обнаружил блестящие чёрные пластинчатые кристаллы - йод.

«Йодид натрия из водорослей при взаимодействии с серной кислотой выделяет иод I<sub>2</sub> и образует сернистый газ и воду:



При охлаждении пары йода превращаются в темно-серые кристаллы с ярким блеском.

Йод – химический элемент VII группы периодической системы Менделеева. Атомный номер — 53. Это самый тяжёлый галоген из имеющихся в природе. В медицине используют искусственные изотопы йода – иод-131 и иод-133.

Свойства йода: галоген; тёмно-серые кристаллы с металлическим блеском; летуч; плохо растворяется в воде; хорошо растворяется в органических растворителях, окрашивает раствор в фиолетовый или коричневый цвет; слабый окислитель и восстановитель; реагирует с серной и азотной кислотой, металлами, неметаллами, щелочами, сероводородом; образует соединения с другими галогенами.

В природе йод извлекается некоторыми водорослями из морской воды. Йод содержится в морепродуктах и растениях, если они выросли у моря

### Применение йода

Основной потребитель йода - фармацевтика. До открытия антибиотиков – это было единственное средство против инфекций. Но йод нельзя принимать внутрь, он разрушает живые клетки. Как же помочь организму получить йод? Обратите внимание на синий йод!

### **Синий йод**

Синий йод не токсичен, не вызывает отравления.

Синим йодом лечат дизентерию, стоматит, язву желудка, сложные раны, конъюнктивит, колит, тонзиллит, отравления, ожоги, последствия инсульта, высокое и низкое давление. Синий йод усиливает иммунитет, воздействует на гормональную систему, успокаивает и снимает головную боль.

Противопоказания - тромбофлебит и отсутствие щитовидной железы.

### **Йодиол**

Недорогой аптечный препарат йодиол – это тоже синий йод. Его готовят на основе поливинилового спирта, который не позволяет йоду быстро улетучиться. Лечебные свойства йодиола при тяжёлых формах дизентерии описал и опробовал на себе русский ученый В.О. Мохнач в годы Великой Отечественной войны.

Для борьбы с йододефицитом 5 дней ежедневно принимают по 5 чайных ложек средства через 20 – 30 мин после еды.

### **Получение синего йода в домашних условиях**

Я приготовила синий йод по рецепту В.О. Мохнача. Взяла «50 мл теплой воды, развела 1 чайную ложку картофельного крахмала, добавила 1 чайную ложку сахара и несколько кристалликов лимонной кислоты на кончике ножа. Полученную смесь вылила в 150 мл кипятка. Охладила и добавила 1 чайную ложку 5% настойки йода». [3] Получился синий йод.

### **Тест на йододефицит**

Простой тест помогает определить количество йода в организме. Перед сном на предплечье нарисуйте йодом три линии: тоненькую, в два раза «жирнее» и самую толстую прорисуйте три раза. Если утром исчезла первая линия – с йодом у вас все в порядке. Если исчезли первые две – обратите внимание на состояние здоровья. А если не осталось ни одной линии – у вас явный недостаток йода. Я провела такой тест вместе с мамой. Утром у меня осталась 1 полоска, а у мамы две. Следовательно, я нахожусь в группе риска. Так как йододефицит приводит к тяжёлым заболеваниям и отставанию в развитии, необходима профилактика и правильное питание.

### **Проверка гипотезы**

Я проверила гипотезу о том, что **продукты питания, содержащие йод, не пользуются популярностью у детей.** Однако **предположение подтвердилось лишь частично.** 17 из 20 опрошенных одноклассников указали в анкете, что они любят морепродукты. В то же время, больше половины никогда не едят морскую капусту, 7 человек едят очень редко. Четверо - никогда не едят рыбу, 11 – едят очень редко. Следовательно, дети не получают йод при питании.

На прилавках посёлка много продуктов, содержащих йод. Но йода в них ничтожно мало. Для получения «суточной нормы пришлось бы съесть в день 5 кг мяса или более 1,5 кг хлеба» [4].

### **Пути решения проблемы, выводы и предложения**

Норма йода для человека исчисляется в микрограммах, а его отсутствие в организме - опасно для жизни. Усталость, утомляемость, раздражительность - признаки йододефицита.

\* Включайте в меню морепродукты.

\* «Используйте йодированную соль только в конце готовки, чтобы йод не улетучился, храните соль в закрытой таре не более 3 – 4 месяцев» [4]

\* Проведите тест на норму йода в своей семье. Всего 5 чайных ложек синего йода в течение 5 дней помогут решить проблему йододефицита. «Для профилактики принимайте по 5 чайных ложек синего йода 5 дней:

до 25 лет - 1 раз в год осенью;

от 25 до 40 лет - 2 раза в год весной и осенью;

от 40 до 50 лет - 3 раза в год;

после 50 - 4 раза в год.» [2]

\* Пополните аптечку йодином. Используйте его вместо дорогих лекарств.

Применяйте синий йод, оказывая доврачебную помощь при дизентерии и ожогах. При ангинах и стоматитах полощите горло йодином. стакан препарата со свежевыжатыми соками 2 – 3 раза в день перед едой поможет при болезнях желудочно-кишечного тракта. Синим йодом можно промывать глаза даже у новорожденных.

Будьте здоровы!

Список использованной литературы и источников:

1. Аликберова, Л.Ю., Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей/ Л.Ю. Аликберова. - М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 560 с.

2. Корзунова, А.Н. Синий Йод/ А.Н. Корзунова. - М.: Эксмо, 2005. – 112 с.

3. Милаш, Мария, Добрый доктор синий йод и его помощники/ Мария Милаш. – М.: АСТ; СПб: Сова, 2010. – 126 с.

4. Как восполнить нехватку йода в организме [Электронный ресурс]/ Статья из газеты: АиФ Здоровье №24 12/06/2014. – Режим доступа: <http://www.aif.ru/health/life/1187831>, свободный. (Дата обращения: 22.02.2018 г.)

### **Неправильный мёд и неправильные пчёлы**

Исаев Богдан

3 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Морозова Н. Б., учитель начальных классов

#### **Актуальность**

Каждый год, я наблюдаю картину, как мои родители, бабушки и дедушки покупают мёд. Причем, покупка мёда всегда сопровождается дегустацией и тяжелым выбором пчеловода. Выбор мёда делается на основе мнения о прошлогоднем мёде и конечно советов «бывалых» знатоков. Каждый пасечник говорит о самых полезных свойствах именно своего мёда и о том, что именно у него мёд настоящий, «правильный»! И тут я задумался: а разве есть мёд не настоящий? Как это можно определить?

**Гипотеза:** я предположил, неправильных пчёл не бывает, просто человек делает что-то неправильно и получается «неправильный» мёд. Чтобы убедиться в этом, я решил провести исследование.

**Целью** моего исследования стало изучение мёда и знакомство с методами проверки его качества. Для достижения этой цели я должен решить следующие **задачи:** собрать информацию о мёде; проследить откуда берётся мёд; выяснить откуда берётся «неправильный» мёд и кто в этом виноват; научиться распознавать некачественный мёд.

**Объектами** моего исследования стали мёд и пчёлы.

При исследовании я использовал следующие **методы:** сбор информации, наблюдение, эксперимент, сравнение, опрос, анализ полученных результатов.

#### **Основная часть**

Первым делом я провёл опрос среди одноклассников. Цель опроса: выявить, что знают мои одноклассники о мёде и пчелах. Анализ анкеты показал, что 100 % учеников знают, кто добывает мёд и где живут пчелы. А какие виды пчел бывают только 7 учащихся (37%) ответили правильно. 9 человек (47%) написали, что мёд бывает липовый, подсолнечный. На вопрос «Чем полезен мёд?» 16 человек (84%) дали ответ: «он лечит больное горло, полезен при простуде». На вопрос «Как проверить мёд?» 11 человек (59%) ответили, что его надо нюхать, пробовать, но как узнать, не разбавлен ли мёд примесями, ответить затрудняются.

**Из различных источников я узнал**, что пчела появилась на 50-60 тысяч лет раньше человека. Учёные считают, что мёд был известен ещё в 700г. до нашей эры [ 2, с.24].

Мед – это сладкое густое вещество, вырабатываемое пчёлами из нектара. Мёд пчелиный - сладкое сиропобразное вещество, вырабатываемое рабочими пчёлами главным образом из нектара медоносных цветов. Основная часть мёда - это природные сахара: фруктоза и глюкоза, содержат в себе уникальный набор витаминов, минеральных веществ, органических кислот, ферментов, микроэлементов, противобактериальных веществ. Мёд получает название в зависимости от растений, с которых пчёлы собирают нектар [5, с.9].

#### **Исследование « Изучение пчёл и пасек»**

Я рассмотрел пчел, что живут у моего дяди на пасеке - это среднерусская пчела. Она живёт рядом с местом медосбора. Максимальное расстояние между полем и пасекой составляет 2 км. Ульи должны стоять в низине, тогда «гружёные» пчелы будут возвращаться «под гору». Среднерусская пчела не любит жаркий климат. Она очень агрессивна и может быть опасна. Я сравнил среднерусскую пчелу с абхазской, которую видел во время путешествия с родителями по Абхазии. Абхазская порода пчел отличается своей добротой и миролюбивостью, они хорошо трудятся и фактически не кусаются, что в свою очередь идеально пчеловодам, у них есть прямой, ничем не прегражденный доступ к ульям, сбору меда, постоянному контролю семьи пчел.

Пасека абхазской пчелы располагается на открытой поверхности под палящим солнцем, далеко от мест сбора нектара.

#### **Исследование мёда на наличие крахмала и муки**

Для проведения исследований на качество меда и наличие каких - либо примесей я взял мед, полученный на пасеке моего дяди в *Самарской области и мед, привезенный из Абхазии.*

С целью обнаружить примесь муки или крахмала в меде, нужно налить в баночку или стакан 3-5 мл водного раствора меда (1:2) и добавить 3-5 капель раствора люголя (или настойки йода). Если в меде содержится мука или крахмал, то раствор посинеет.

В моей случае, проверив мед, полученный в Самарской области и Абхазский мед не изменили окраску, что говорит об отсутствии примесей крахмала или муки в обоих вариантах.

Для подтверждения теории о том, что при наличии муки, проводя этот эксперимент, мед меняет окраску, специально добавим муку и капнем йод. Результат- мед стал темно синий

#### **Исследование мёда на наличие мела и сахара**

##### Определение наличия сахара

Еще одна очень простая экспресс-проверка: необходимо капнуть мед на бумагу и поджечь. Бумага вокруг обгорает, но настоящий качественный мед при этом не горит, не плавится и не коричневеет. Если мед начал плавиться - значит, пчел кормили сахарным сиропом, а если коричневеет - значит, разбавлен сахаром.

Заключение: дойдя до меда огонь остановился, цвет меда не изменился. В обоих образцах добавки сахара отсутствуют.

##### Определение металла в мёде, либо мела

Для этого положили в стакан немного мёда, залили кипятком, размешали и охладили. После этого капнули туда несколько капель уксусной эссенции.

Если состав зашипит, значит, в меде присутствует металл. Это фальшивый мёд.

Вывод: оба раствора не зашипели, это признак хорошего меда (приложение 5).

##### Настоящий мед не скатывается с ложки слишком быстро

1) Я взял столовую ложку меда и быстрыми круговыми движениями перевернул ложку несколько раз. Мед наvertsывался на нее, почти не стекая в банку.

2) Я погрузил ложку в емкость с медом. Вытаскивая ложку, оценил характер отекания меда. Мед образовывал ленточку, садился горочкой, и на поверхности его образовывались пузырьки

Вывод: два образца меда медленно стекали с ложки, образуя горочку. Это признаки качественного меда.

#### Память меда

Мало кто знает, что если налить немного меда в глубокую тарелку, и аккуратно влить теплой воды, то при быстром прокручивании тарелки на меде появляется очертание сот. Это память меда - еще одно подтверждение качества меда.

#### **Свойства и меда и применение**

Мёд можно назвать удивительным природным лекарством, оказывающим неповторимое воздействие на организм человека

- Мёд обеззараживает, убивает микробов
- Мёд является мощной энергетической подпиткой, так как усваивается организмом человека на 100%
- Оказывает противовоспалительное, рассасывающее и тонизирующее действие
- Мёд нормализует деятельность желудочно-кишечного тракта, стимулирует функцию внутренних органов
- Мед является профилактическим средством от кариеса, стоматитов и гингивитов
- Мед предупреждает склероз
- Нормализует сон
- Стимулирует защитные силы организма и т.д.

Мед применяется в косметологии, в кулинарии и пищевой промышленности.

Конечно, мед может вызвать аллергию. Но надо знать, что аллергию вызывает не сам мед, а тот нектар, из которого данный мед сделан.

#### **Исследование образцов мёда, принесённых одноклассниками**

Я решил расширить круг исследований и предложил моим одноклассникам принести из дома по чайной ложечке меда. Ребята принесли разные виды мёда: и липовый, и гречишный, и цветочный. Принесенный мед был очень разнообразен по цвету, по запаху и по консистенции. Весь мёд я проверил на наличие крахмала в меде. Все образцы, принесенные одноклассниками, при добавлении йода цвет не изменили, что говорит об отсутствии крахмал.

Мёд - это натуральный продукт с богатым содержанием витаминов, ферментов, микроэлементов и других, полезных для человека, веществ. Мед и его целебные свойства известны людям с древних времен.

Натуральный мед имеет определенные признаки, по которым можно определить его качество, отличить от фальсифицированного меда.

В ходе эксперимента были проверены два образца мёда, полученные в разных уголках земного шара. Я установил, что оба образца являются качественным натуральным медом, так как имеют душистый аромат, накручиваются на ложку (зрелый мед), тягучие, не содержат примесей, консистенция тонкая, нежная: мед легко растирается между пальцами и впитывается в кожу. Я доказал, что натуральный мёд можно определить опытным путем. Так же доказал, что мед имеет память.

#### **Выводы:**

- я открыл для себя много нового о мёде, изучив литературу;
- участвовал в процессе ухода за пчёлами и видел, как получается настоящий, качественный мёд;
- выяснил, что «неправильный» мёд делают вовсе не неправильные пчёлы;
- научился определять качество мёда.

Итак, моя гипотеза подтвердилась. Мёд – это настоящее чудо природы, а «неправильным» его делают нечестные и корыстные люди. Эта работа заинтересовала

моих одноклассников, и они проверяли мёд, купленный родителями. Работа может иметь практическое значение, как для детей, так и для взрослых.

**Список использованной литературы и источников:**

1. Ижевский, С.С. Как слышат насекомые / С.С. Ижевский. – Свирель, 2000. - №7-с.11-13
2. Короткова, О.В. Что есть что. Пчёлы, шмели, осы / О. В. Короткова. - Москва: Слово, 2001 г. – 120с.
3. Круковский, В. П. О пчёлах без секретов / В. П. Круковский. – Красико – Принт, 1010 – 80 с.
4. Рута, А.И. Энциклопедия пчеловодства / А. И. Рута, Э. Р. Рута. - Л: 1964 г.
5. Удивительный мир животных. Пчёлы : Эгмонт, 2006 – 18 с.
6. Чупахина, О.К. Энциклопедия пчеловода / О. К. Чупахина, А. И. Бурмистров, Н. И. . Кривцов, В. И.Лебедев. - М.: Континенталь – книга, 2006 – 154с.

**Химия в быту и в жизни**

Липатов Дмитрий

2 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Купякова Л. М., учитель начальных классов

**Цель работы:** изучить понятие химия и ее необходимость в нашей жизни.

**Задачи:**

- изучить понятие химия и необходимость химии в нашей жизни;
- узнать о пользе и вреде химии;
- провести химические опыты в домашних условиях.

**Методы исследования:** сбор информации по теме; проведение экспериментов; наблюдение; анализ полученных данных.

**Объект исследования:** - химия как наука.

**Предмет исследования:** – химические вещества и реакции.

Век, в котором мы живем, называют «веком химии», что связано с достижением пика развития этой отрасли в последние годы в сравнении с предыдущими периодами.

Практически ни одна наука не обходится без достижений химии. Она глубоко проникла во все области как научной, так и хозяйственной деятельности. Можно выделить промежуточные (переходные) науки: физическая химия, геохимия, биохимия и множество других. Медицина, парфюмерия, металлургическая и топливная промышленность – это лишь малая часть отраслей, которые просто не смогут существовать без развития химии.

Выделяют два основных направления химии: органическая и неорганическая. Сегодня тысячи химических лабораторий проводят исследования для самых различных отраслей народного хозяйства, развивая коммерческую химию. Парфюмерия, производство самых разнообразных полимерных веществ, пластмасс, строительных материалов с заданными параметрами и множество других областей применения химии – основные потребители этих исследований. Развитие химии носит и стратегический характер.

Химия в быту человека присутствует ежедневно, мы сталкиваемся с осуществлением целой цепочки химических превращений при: использовании мыла; приготовлении чая с лимоном; гашении соды; поджигании спички или газовой конфорки; приготовлении квашеной капусты; использовании порошков и других моющих средств. Химические успехи позволяют сделать жизнь человека проще и возможно, роль химии в решении продовольственной проблемы окажется бесценной, особенно в сочетании с достижениями генетики.

### **Химические опыты в домашних условиях**

#### *1. Опыт «Раскрашиваем цветы».*

В наполненную водой вазу добавляем красный краситель и ставим белую розу в полученный раствор. Ждем 12 часов. Спустя уже несколько часов лепестки розы окрасились, цветок стал – розовый.

#### *2. Опыт «Меднение металлов».*

В банку с уксусной кислотой и столовой ложкой соли добавляем медную монету и хорошенько встряхиваем в течение минуты. Затем кладем скрепки и ждем несколько минут. Уксус, вступив в реакцию с солью, очищает медь. Частички меди, растворяются в уксусе в виде положительно заряженных ионов меди. Когда железная скрепка вступает в реакцию с кислотой, ионы меди замещаются ионами железа. Медь занимает их место на поверхности скрепки, и скрепка покрывается тонким медным налетом.

#### *3. Опыт «Изготовление сыра».*

В банку наливаем молоко и смешиваем его с уксусом. Плотнo закрываем банку и трясем в течение 5 минут, затем оставляем банку на 30 минут на столе. В контейнер для сыра вставляем фильтр и процеживаем через него получившуюся смесь. Хорошо отжимаем фильтр, в нем должны остаться только хлопья свернувшегося молока. Закрепляем фильтр над чашкой так, чтобы в нее стекала лишняя жидкость, и ставим в холодильник на ночь.

### **Заключение**

Химия в нашей жизни присутствует буквально везде. Прямо сейчас химические процессы происходят в нашем теле, где соляная кислота в желудке упорно трудится над пищей, которую мы съели.

Нужна химия в природе? Безусловно, ведь природа, как и весь наш мир, состоит из нее. Дыхание, горение и гниение – все это тоже химические реакции. Что же касается химии в повседневной жизни и в быту, сложно припомнить, когда люди вообще могли обходиться без благ химического производства. Моющие и чистящие средства, губная помада, кредитная карточка, стиральная машинка, компьютер, наушники, очки – это все детища химического производства.

Химия была с нами с самого сотворения мира и является постоянно спутницей нашей повседневной жизни. Мы запускаем сложные химические процессы, когда идем на кухню и зажигаем спичку, а затем выкладываем на разогретую сковороду продукты, чтобы запустить новые процессы, которые в итоге подарят нам ароматный и вкусный завтрак.

Мы и не задумываемся о большинстве из этих вещей, а ведь без них современный мир никогда бы не существовал в том виде, в котором мы видим его сейчас.

### **Лимон: его свойства и польза**

Полянский Егор

1 класс ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Радаева Т. А. , учитель начальных классов.

Каждый из нас хоть раз, но болел простудными заболеваниями. И каждого из нас во время болезни мама поит чаем с лимоном.

А еще моя мама говорит, что продолжительность зимы в нашей стране составляет почти 5 месяцев и многие из нас испытывают нехватку витаминов, а чай с лимоном является хорошим профилактическим средством, которое поможет справиться с простудой, гриппом, прибавит нам сил.

Мне стало интересно узнать, какие еще необычные свойства имеет лимон? Это и стало **проблемой** моего исследования.

**Цель исследования:** познакомиться с полезными и необычными свойствами лимона.

**Объект исследования:** лимон.

**Предмет исследования:** полезные и необычные свойства лимона

**Гипотеза:** я думаю, что лимоны обладают не только целебными, но и другими интересными удивительными свойствами.

**Методы исследования:**

- изучение литературы по данной теме;
- поиски информации в Интернете;
- проведение экспериментов;
- наблюдение;

**Актуальность темы:** Эта тема касается не только меня, она может быть интересна всем (и ребятам, и взрослым), потому что раскрывает некоторые тайны лимона. Знание о целебных свойствах поможет оказать медицинскую помощь в домашних условиях без применения лекарственных препаратов, а знание о других полезных свойствах является ещё и незаменимым человеку.

#### **Опыт №1. Лимон осветляет чай**

Если выдавить в заваренный чай сок из лимона, то цвет чая становится светлее.

**Вывод:** своим коричневым цветом чай обязан дубильным веществам. Эти вещества являются индикаторами, то есть в кислой среде они светлеют. Поэтому осветление чая лимонным соком не означает, что он становится менее крепким. Но зато добавление лимона усиливает его питательные и целебные свойства.

Также чай с лимоном способствует защите наших зубов от появления желтоватого оттенка.

#### **Опыт №2. Яблоко и лимон – друзья**

Разрежем яблоко пополам, положим его срезом вверх на блюде и выдавим немного лимонного сока на одну из половинок. Через несколько часов «чистая» половинка яблока потемнеет, а та, что была «защищена» лимонным соком, останется такой же белой.

**Вывод:** В яблоках есть много очень полезных веществ, в том числе и железо. Конечно, сколько ни ешь яблоки, кусочки привычного для нас железа там не отыщешь, но железо там все-таки есть в виде очень маленьких, не видимых глазу частичек. Когда эти крошечные частички железа соприкасаются с воздухом, точнее, с кислородом воздуха (а именно это и произошло при разрезании яблока), они начинают темнеть. Лимонный сок покрыл срез защитной плёнкой, и кислород не смог добраться до железа.

**Вывод:** если разрезанные яблоки смазать лимонным соком, они будут выглядеть свежими и красивыми и не менее полезными.

#### **Опыт №3. «Невидимые чернила»**

Для проведения опыта мне понадобилось: половина лимона, ватная палочка, чашка воды, лист бумаги.

- выдавливаем сок из лимона в чашку, добавляем такое же количество воды.
- обмакиваем ватную палочку в раствор лимонного сока и воды и напишем на бумаге слова «лимон».
- когда "чернила" высохнут, нагреваем бумагу включенной утюгом. На бумаге проявились невидимые ранее слова.

**Вывод:** при нагревании сок лимона темнеет, приобретает жёлтый оттенок.

#### **Опыт №4. Лимон надувает воздушный шарик**

Для проведения опыта мне понадобилось: 1 ч.л. пищевой соды, сок лимона, 3 ст.л. уксуса, воздушный шарик, изолента, стакан и бутылка.

- наливаем воду в бутылку и растворяем в ней чайную ложку пищевой соды.
- в отдельной посуде смешаем сок лимона и 3 столовых ложки уксуса и выливаем в бутылку.
- быстро надеваем шарик на горлышко бутылки и плотно закрепляем его изолентой.

**Вывод:** Пищевая сода и сок лимона, смешанный с уксусом, вступают в химическую реакцию, выделяют углекислый газ и создают давление, которое надувает шарик.

### **Опыт №5. Чудо-кожура**

Очистим и положим очищенный лимон в воду. Он утонул! Как вы думаете - неочищенный лимон тяжелее? Конечно - ДА! Что же будет, если положить в воду неочищенный лимон? Удивительно - он не тонет! Может быть, это какой-то особенный лимон?! Нет, все дело в кожуре. Рассмотрим ее поближе.

**Вывод:** В кожуре есть множество пузырьков с воздухом. Именно они держат лимон на плаву.

### **Опыт №6. Лимон-пятновыводитель**

Попробуем вывести лимонном пятно на ткани от фломастеров. Мы смешали лимонный сок и соль и нанесли смесь на загрязненное место. Затем потерли пятно и выстирали одежду. И, действительно, **пятна** не стало.

Но, используя лимонный сок для выведения пятен, помните, что это кислота, а поэтому нужно быть осторожными с цветными тканями.

**Вывод:** лимон может помогать выводить пятна с одежды без применения химических веществ.

### **Заключение**

Узнав о необыкновенных свойствах лимона, я провел опыты и доказал, что лимон – интересное растение и может быть очень полезен для людей в разных ситуациях.

#### **Итак:**

1. Опытным путем я подтвердил выдвинутую мною **гипотезу**, что лимон не только полезен для здоровья, но имеет необычные свойства при взаимодействии с другими веществами.
2. Необходимо обязательно включать лимон или лимонный сок в ежедневный рацион, что положительно влияет на здоровье человека, благодаря огромному количеству полезных свойства
3. Лимон незаменим в нашей жизни, мы его используем очень часто, даже не подозревая об этом.

Список используемой литературы и источников:

1. Денисова, Т.А. «Удивительный мир растений» : Пособие для учащихся. – 3-е изд-е / Т. А. Денисова. – М.: Просвещение, 2004 – 186 с.
2. Перельман, Я.И. «Лимон - природный целитель»/ Я. И. Перельман.- М.: Просвещение, 2007 – 98 с.
3. Торопова, М. А. Энциклопедия «Я познаю мир»/ М.А. Торопова. - М. : Просвещение, 2007 – 239 с.
4. Забавные химические опыты//Журнал «Мастерилка»(11.05.2010) Издат. «Карапуз». – 47 с.

### **Сам себе технолог, или как сделать маску для лица из иловой грязи**

Сёмина Дарья

2 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Артамонова И.П., учитель начальных классов

Ещё в глубокой древности в качестве средства для поддержания красоты использовали косметическую грязь и глину. Египетские красавицы мазались грязью с берегов реки Нил. Итальянские и французские косметологи для косметических целей использовали грязь из вулканов. В России в косметических целях широко использовали крымскую грязь Сакского Озера. Летом 2017 года мои родители посетили сероводородный источник, расположенный в 6 км от с. Пономаревка Оренбургской области. Для исследования мы возьмем иловую грязь из сероводородного источника, расположенного в пойме реки Дема в 6 км от с. Пономаревка

Оренбургской области. В озере имеется воронка размером 8 х 7 м и глубиной 6 м, из которой бурно бьёт вода. Вода в источнике идеально чистая с характерным запахом сероводорода. Она не замерзает даже в самые сильные морозы. Температура воды около +4 градусов. В озере растут водоросли. Вода из озера в виде ручья длиной 500 м впадает в р. Дема. В самом озере отдыхающие принимают водные процедуры, а по краю берега реки Дема набирают иловую грязь.

**Цель исследовательской работы:** изготовление маски для лица из иловой грязи с добавлением дополнительных компонентов.

**Актуальность исследования:** Грязевая маска для лица с добавлением в неё дополнительных компонентов является хорошей альтернативой дорогим современным методам ухода за кожей лица (мезотерапия, нити и т.д.). Природные грязи творят волшебство с кожей. Они очищают и питают кожу, тонизируют и восстанавливают баланс влаги в ней, активизируют обменные процессы, защищают кожу от негативного воздействия окружающей среды.

Разглаживая мелкие и средние морщины, грязь делает кожу сияющей и упругой, позволяя выглядеть моложе своих лет. Используя такой метод ухода за кожей, отпадает необходимость обращаться за дорогостоящими процедурами в салоны красоты.

**Задачи исследования:** изучить процесс изготовления маски для лица с помощью косметических глин и грязи; изготовить маску для лица из косметической голубой глины, продающейся в аптеке; создать самостоятельно маску для лица из иловой грязи, используя дополнительные компоненты.

**Объект исследования:** иловая грязь.

**Предмет исследования:** изготовление маски для лица из иловой грязи с добавлением новых компонентов.

**Гипотеза:** можно изготовить в домашних условиях маску для лица из иловой грязи с добавлением новых компонентов.

Иловая озерная грязь – достаточно тяжёлая на вес и имеет светло-бежевый оттенок. Она легко растворяется в воде и не имеет запаха. Все разновидности иловой сероводородной грязи имеют характерное преобладание минеральных веществ над органическими. Грязевой раствор, глина и витаминный комплекс – это основа любой лечебной грязи. Лечебная грязь содержит много полезных веществ. Химический состав грязи:

- Оксиды железа, алюминия, и кобальта избавляют от сальных пробок и черных точек;
- Аминокислоты, обладая омолаживающим эффектом, подтягивают и разглаживают морщины;
- Углекислый газ, сероводород и азот обладают противовоспалительным действием.

Важно помнить, что любая грязевая маска оказывает лечебное действие. Для того, чтобы приготовить маску из глины или грязи в домашних условиях, необходимо 1 ст. ложку основного компонента смешать с теплой водой (хорошо, если это будет бутилированная вода) до густоты сметаны.

В домашних условиях мы решили попробовать изготовить классическую маску, смягчающую и тонизирующую маску. Для изготовления маски для лица мы использовали голубую глину, приобретённую в магазине «Магнит Косметик». Для изготовления выше перечисленных масок для лица мы использовали голубую глину, теплую воду, молоко и лимон.

После изготовления в домашних условиях масок для лица из голубой глины мы задумались, а сможем ли мы самостоятельно изготовить маску для лица из иловой грязи в домашних условиях с добавлением других компонентов? Мы решили попробовать.

Для этого, в аптеке мы приобрели детский крем, витамин А (Ретинол) и эфирное масло лаванды и лимона. Мы изучили литературу и интернет сайты с целью понимания свойств добавок, а именно: эфирного масла лимона и лаванды. Мы узнали, как проверить качество купленного эфирного масла. Было проведено 4 опыта.



**Фото 1. Изготовление маски с добавлением лимонного сока.**



**Фото 2. Изготовление маски с добавлением детского крема**

После выполнения курса масок для лица из иловой грязи (1 месяц), описанных в опыте № 2, № 3 и № 4, лица мамы и папы помолодели, кожа на лице подтянулась, сузились поры, улучшился цвет лица. Мы сделали совместное фото родителей и сравнили его с фото, сделанным 15 лет назад. Результат впечатляет.

Из проделанных нами опытов мы делаем вывод, что наша гипотеза подтверждена. Мы смогли это подтвердить тремя опытами.

Самостоятельно изготовить маски для лица в домашних условиях можно. Для этого нужны знания, немного времени, отсутствие спешки и огромное желание выглядеть молодо и привлекательно. Не бойтесь экспериментировать, идите к своей цели маленькими шагами, не останавливаясь на достигнутом результате. Позвольте себе выглядеть моложе своих лет. Используйте доступные методы по уходу за кожей. Выглядеть молодо и привлекательно может каждый. Дорогостоящие процедуры в салонах красоты можно легко заменить на домашние и не менее эффективные процедуры. Для этого лишь нужно немного изучить свойства растений и трав и огромное желание захотеть выглядеть великолепно.

Список использованной литературы и источников:

- 1 Белова О. «Поможем коже выглядеть моложе. Маски для лица и тела», 2004 г.;
2. Холопов А.П., Аванесов В.Н., Плохов В.В. «Исцеляющая грязь», 2010 г.;
3. Юдина Ю. «Эффективные маски для лица», 2017 г.;
4. [Электронный ресурс] / «Википедия» - версия энциклопедии на русском языке: «Лимон», «Растение Лаванда», «Оливковое масло». Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный. (Дата обращения: 16.01.2018 г.).

## **СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

### **Осторожно, огонь!**

Пахтелев Илья

4 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Швецова И.Г., учитель начальных классов

**Введение.** С тех пор, как был добыт огонь, он стал и лучшим другом для человека, и злейшим врагом. За всю историю человечества пламя принесло много вреда –лесные пожары, сгоревшие дома, деревни и даже целые города. Каждый год в России от пожаров погибают 18-20 тыс. человек.

Основные причины пожаров:

- неосторожное обращение с огнем,
- нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов,
- неисправность и нарушение правил эксплуатации печного отопления,
- поджоги,
- нарушение правил пожарной безопасности при проведении электрогазосварочных работ,
- неисправность производственного оборудования, нарушение технологического процесса производства,
- самовозгорание веществ и материалов,
- взрывы.

А чем же тушат огонь пожарные: водой или пеной, а какие методы тушения огня существуют еще? А что такое пожарная пена? Из чего она состоит? Меня очень заинтересовали эти вопросы.

#### **Цель исследования:**

Изучение способов тушения огня.

#### **Задачи :**

- 1.Собрать и проанализировать информацию о том, чем лучше тушить огонь.
2. Провести эксперименты.
3. Обобщить собранную информацию.
4. Подготовить презентацию на данную тему и выступить перед ребятами моего класса.
5. Продолжить изучение данной темы.

В работе использовались следующие **методы исследования:**

собственное наблюдение и экспериментирование;  
беседы с взрослыми и одноклассникам;  
анкетирование;  
изучение литературы, интернет ресурсов;  
обобщение и выводы.

В качестве главного метода использован научно – исследовательский метод.

#### **Гипотеза исследования:**

Я предположил, что огонь можно тушить любыми подручными средствами, которые находятся рядом, а лучше он тушится холодной водой.

#### **План реализации исследования:**

- 1.Опрос взрослых.
- 2.Изучение литературы и Интернет-ресурсов.
- 3.Анкетирование одноклассников
- 4.Провести эксперименты.
- 5.Сделать выводы.

### **Актуальность проекта.**

В школе, в детских садах, в общественных местах, на заводах для тушения пожара стоят огнетушители, а вот дома у меня его нет. А если случится пожар! Каждый человек должен знать эффективные методы борьбы с огнем. Никто не спорит, что легче пожар предотвратить, чем тушить! Но если бы все было так просто, то профессия пожарный исчезла за ненадобностью.

### **Основная часть.**

Меня заинтересовало, могу ли я самостоятельно затушить огонь, и какие методы тушения лучше использовать.

Я хотел найти ответ на вопрос: чем можно потушить пожар? С этим вопросом я обратился к одноклассникам.

Предложил им представить, что где-то в быту произошел пожар, какие подручные средства могут нам пригодиться для его тушения? И из 20 человек моего класса 15 сказали, что вода, 2- не знаю и 3-огнетешитель.

Далее я опросил взрослых: маму и бабушку. Все взрослые сошлись на мнении, что самому пожар тушить нельзя, нужно срочно вызывать пожарных.

Но желание докопаться до истины, взяло вверх, и я продолжил свое исследование.

Вот какую интересную информацию я нашел в литературе. Пожар – это процесс неконтролируемого горения, приводящий к гибели людей, наносящий вред здоровью, имуществу, обществу и государству. Другими словами, пожар – это горение, которое вышло из-под контроля. Если человек контролирует горение – это не пожар. Пожары различают по классам, в зависимости от того, какое вещество горит:

**Класс А – обычные твердые горючие вещества – бумага, дерево, пластик, мусор. Класс В – горение легковоспламеняющихся жидкостей – бензина, керосина или даже жира. Класс С — горение газообразных веществ. Класс D – горение металлов, таких как алюминий или калий. Класс E - возгорание электропроводки и электрических приборов.** От класса пожара обычно и зависит то средство, которым его тушат.

Огнетушители очень хорошо подходят для тушения пожара в начальной фазе, незначительного пожара. К огнетушителю нужно прибегать в первую очередь при тушении возгорания. Но есть у этого средства и очевидные минусы: сильный пожар ими не потушишь, а еще за ними нужен уход и присмотр: техническое обслуживание, перезарядка, правильное хранение и т.п. Огнетушители бывают различных видов: водопенные, углекислотные, порошковые. На корпусе огнетушителя обычно указывается, какой класс пожара ими возможно потушить.

Казалось бы, вода – это вообще универсальное средство для тушения пожара – ее много, довольно часто она под рукой и тушит великолепно. Но есть у нее свои особенности. Во-первых, вода является отличным проводником электрического тока. Никогда не пробовали взять мокрыми руками электрическую вилку или прикоснуться к розетке? Лучше и не пробуйте, не рискуйте – это очень опасно. Тушить водой пожары класса E запрещено. Во-вторых, пожары класса В водой также тушить не стоит, она будет выступать смазкой и способствовать дальнейшему распространению пожара. Для тушения твердых и жидких веществ используют пену, в частности пенные огнетушители.

Даже моя мама знает, что если на сковородке загорелось растительное масло, то просто накрывают крышкой, а не заливают водой. Оказывается температура кипения масла очень высокая и когда в него попадает вода, то она моментально превращается в пар и расширяется, происходит, по сути говоря, взрыв.

Есть еще песок и почва. Прекрасное средство для тушения пожара. Во-первых, эти средства очень хорошо поглощают тепло, а во-вторых, препятствует доступу кислорода. Нет кислорода в очаге возгорания – нет горения. Но, тем не менее, песок и почва – ненадежные средства для тушения горящих металлов. В идеале лучше всего тушить песком и почвой пожары класса А, особенно в сочетании с водой.

Сода и соль, например, также отлично препятствуют горению. Одежда, покрывала, ковры и даже полотенца могут помочь справиться с огнем. Главное - сократить приток воздуха к пламени, а после этого бороться станет уже куда проще. Поэтому средств тушения много, но ими нужно уметь пользоваться.

Я решил провести опыт «Чем можно потушить огонь?» Цель: выяснить, какие средства можно использовать при тушении огня.

Материалы и оборудование: 5 фарфоровые чашечки, одеколон, песок, земля, плотная ткань, стаканы с холодной и горячей водой.

**Ход опыта.** Я налил в пять чашечек одеколон, и мама подожгла одеколон в фарфоровых чашечках. Первую заливаю холодной водой, вторую засыпаю песком, третью накрываю плотной тканью, а четвертую – горячей водой, а пятую-землей. Во всех чашках огонь гаснет.

Холодной водой огонь был потушен достаточно быстро. Песком и землей тушили огонь достаточно долго. При тушении ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ огонь затухает практически мгновенно. Эксперимент проводился под строгим наблюдением взрослых. Научное объяснение полученного результата.

Вода – вещество особенное, обладающее уникальными свойствами, среди которых – самая высокая среди жидкостей теплоемкость. Но самое интересное, что теплоемкость воды снижается при температуре от 0 до 37 градусов, и снова растет при дальнейшем нагревании. Именно благодаря этим свойствам, вода является одним из лучших средств, для борьбы с огнем. Соприкасаясь с пламенем, она моментально превращается в пар, отнимая большое количество теплоты у горящего предмета.

Переход кипятка в водяной пар требует в пять раз большей энергии, чем нагревание холодной воды до 100 градусов. Помимо непосредственного отвода тепла, вода гасит пламя еще и косвенным образом. Водяной пар, образующийся при контакте с огнем, окутывает горящее тело, предотвращая поступление кислорода, без которого горение не возможно. С этим связано, на первый взгляд, парадоксальное явление: горячая вода тушит огонь быстрее, чем холодная. Дело в том, что нагретая вода скорее превратится в пар, а значит, и отсечет поступление воздуха к горящему объекту.

Вывод: Опыт показывает, что при тушении огня можно использовать воду, а также песок (землю), плотную ткань, но тушить огонь лучше горячей водой.

#### **Заключение.**

Проанализировав всю информацию, которую я получил во время исследовательской работы, моя гипотеза подтвердилась. Я предположил, что огонь можно тушить любыми подручными средствами, которые находятся рядом, но лучше он тушится холодной водой.

Список использованной литературы и источников:

1. Я познаю мир: Основы безопасности жизнедеятельности: Энцикл./Авт.-сост. С.Н.Зигуненко.-М.: ООО «Издательство Астрель»,2015г.
2. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Лесной\\_пожар](http://ru.wikipedia.org/wiki/Лесной_пожар)

#### **Родниковая водица из-под камушка струится**

Таралёва Екатерина

4 класс ГБОУ СОШ № 5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Давыдова Г.Ю., учитель начальных классов

Какое самое ценное и самое необычное вещество на земле? Конечно – это вода. Источниками воды на нашей планете могут быть реки, озера, водохранилища, дожди и так далее. Но на Земле есть удивительно красивый и спокойный источник живительной влаги – это родник. Родник с его хрустально - прозрачной и тихо журчащей водицей. Самарская

область очень богата наличием родников. Есть они и в нашем Кинельском районе. И в своей исследовательской работе я хочу рассказать все об таких родниках.

**Цель работы:** провести исследование родников Кинельского района: месторасположение, растительность и экологическое состояние.

Для достижения цели исследования потребуется решить следующие задачи:

- Проанализировать научную информацию по теме;
- На месте провести обследование родниковых зон;
- Сделать физический и химический анализ воды из родников;
  - Дать экологическое состояние участка родников;
- Подготовить экологический паспорт исследуемых родников.

**Актуальность исследования:** Охрана водных ресурсов планеты актуальна в настоящее время. И особенно охрана родников, как удивительных уголков природы.

**Проблема исследования** видится в необходимости доведения информации о такой красоте природного ландшафта Кинельского района, как родники. Сохранение чистоты, защиты от загрязнения и бережном расходовании воды в родниках.

**Гипотеза исследования:** если не уделять должного внимания охране чистоты родников, то в результате хозяйственной деятельности человека большинство из них могут превратиться в самые настоящие сточные каналы.

**Объект исследования:** родники Кинельского района.

**Предмет исследования:** вода из родников.

Для реализации поставленных задач, определяем следующие **методы исследования:**

- изучение специальной литературы,
- практический опыт,
- наблюдение.

Задолго до того, как человечество придумало водопровод, сама природа позаботилась о том, чтобы создать его копию и доставить чистую воду в самые разные уголки земного шара. Речь идёт о родниках. Родники можно встретить не только в лесу или горах, в степях, пустынях, в лесотундровой полосе, даже в полярных зонах, под толщей льда – эти маленькие источники встречаются всюду.

Слово "родник" имеет одну основу, как и слова - род, родить. А родит родник, конечно же воду.

В "Словаре русского языка" В. Даля, родник (ключ) — это бьющая из земли водяная жила.

Но научное обозначение родника — это небольшой водный поток, бьющий непосредственно из земных недр.

Некоторые родники представляют собой уникальные природные объекты, имеющие эстетическую ценность как памятники природы.

Воду холодных ключей люди считают святой, целебной, поэтому используют не только для питья, но и лечения различных заболеваний. Родниковая вода из экологически чистого проверенного источника практически не нуждается в очистке: добираясь из недр до поверхности Земли и проходя через песок и гравий, она подвергается естественной и практически идеальной очистке.

Делая вывод, можно сказать, что *родники* - это уникальные природные объекты, имеющие значительную ценность, как памятники природы.

На территории России количество родников неисчислимо, они различаются качеством и составом вод. В Самарской области находится 1536 родников. Распределяются родники по области весьма неравномерно. Основная часть сосредоточена в северной части - в Камышлинском, Исаклинском, Сергиевском, Похвистневском и ряде других районах. По количеству родников лидирует Клявлинский район, на его территории расположено 215 источников.

В нашем Кинельском районе хорошо известны родники в районе сел Богдановки, Сколково, Алакаевки, Чубовки.

Посетив все перечисленные родники, я провела обследование каждого из них.

На въезде **в Богдановку** есть родник, который находится прямо у дороги. Родник был освящен в честь Серафима Саровского, и теперь является святым источником.

Рядом с источником построена купальня и каменная часовня. Сам же родник, чтобы он не загрязнялся, обнесен бетонным основанием и возведен под крышу. Сельчане считают, что вода родника обладает целебными свойствами. Это мнение разделяют все, кто знает о существовании родника. И всякий, проезжающий через Богдановку, останавливается передохнуть от повседневной суеты под журчание ручья и щебет птиц. Сюда, чтобы испытать целебной влаги из источника, приезжают и жители окрестных сел, и горожане из Кинеля и Самары.

Основная растительность вокруг родника — это осока и кустарники. Набрав воды из родника, я замерила ее температуру, и она составила  $6^{\circ}$  С. Выход воды из родника на поверхность спокойный. Скорость выхода воды или дебит родника, определить не удалось, но из интернета я узнала, что она составляет 1 литр за 2 секунды. Территория вокруг родника чистая, отсутствует мусор. Наличие рядом автомобильной трассы, представляет собой опасность попадания в грунтовые воды выбросов от автомобилей, что отрицательно сказывается на экологическом состоянии родника.

Родник **села Сколково** расположен на западной окраине села — на правобережном крутом склоне долины реки Бурачки. Сам родник нисходящий и впадает в реку. Выход воды спокойный. Дебит родника при измерении составил 1 литр за 1,1 сек. Территория вокруг родника чистая, видно, что за ним ухаживают и облагораживают.

Произведен ремонт ступенек и поручней на подходе к роднику. Выход родника снабжен через трубу, что сильно не размывает землю. Растительность вокруг родника: кустарники и деревья. Температура воды при замере составила  $4^{\circ}$ . Вода этого источника богата серебром, и по свидетельству местных жителей, оказывает общеукрепляющее и терапевтическое воздействие. Экологическое состояние родника хорошее.

Не доезжая несколько километров до самого **села Алакаевка**, у дороги, справа в овражке, не спеша струиться ручеек, берущий начало из-под бетонной плиты у большого сломанного дерева. Фотографии указаны. Место у родника оборудовано площадкой с лавочками и небольшой беседкой. Родник спокойный. Дебит родника не велик и составил 7 сек за 1 литр. Температура воды составила  $7^{\circ}$ . Из растительности вокруг это пару деревьев, а дальше по течению заросли осоки и камыша. Выход родника также снабжен трубой. При обследовании вокруг родника находился мусор: пластиковые пакеты и бутылки. Также на негативное экологическое состояние родника сказывается наличие рядом автодороги. Я рекомендовала бы поставить здесь табличку с надписью: «Не бросать мусор».

**Чубовский** родник на Красной горке, или как называют местные, "Большой родник" известен уже более двух веков. Святой источник является охраняемым памятником природы регионального значения. Источник освящен в честь Покрова Пресвятой Богородицы и расположен близ одноименной церкви, на восточной окраине села Чубовка Кинельского района Самарской области. Святой источник обустроен, территория огорожена, над колодцем металлический навес с крестом. Вода чистая. Я замерила температуру, и она составила около  $3^{\circ}$ . Лабораторный анализ воды выявил содержание ионов серебра, и, по свидетельству местных жителей, оказывает общеукрепляющее и терапевтическое воздействие. В связи с тем, что источников пресной воды в области становится все меньше, родник около села Чубовка в 1987 г. объявлен памятником природы. Из растительности вокруг - это степной кустарник. Так как этот родник объявлен памятником природы, то рядом с ним запрещено проводить какие-либо технические и земляные работы, выпас скота, свалка мусора и так далее, что хорошо сказывается на его экологическом состоянии.

Таким образом, делая вывод из обследования родниковых зон Кинельского района, хочется сказать, что экологическая проблема вокруг них в большей степени хорошая.

Только необходимо поддерживать чистоту родников. Итак, проведя исследование родников Кинельского района, описав все это в своей работе, я подтвердила выдвинутую гипотезу. Человеку необходимо бережное сохранение родников, как бесценного дара природы.

Список использованной литературы и источников

1. Детская энциклопедия про все-все-все. Издательство: Владис,- 206 с.
2. «История Междуречья от Атиллы до наших дней», В.И. Кривобоков, О.Н. Кудряшова, Самара 2011.
3. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
4. [www.liveinternet.ru](http://www.liveinternet.ru)
5. [www. a-lu.narod.ru](http://www.a-lu.narod.ru)
6. [www. nsportal.ru](http://www.nsportal.ru)