

Муниципальное казенное учреждение
«Центр обеспечения деятельности образовательных организаций города
Челябинска» Структурное подразделение по Ленинскому району

**Опыт лучших
исследовательских работ и творческих проектов
дошкольников**
(по итогам районного конкурса ДООУ «Я – исследователь!»)
2016 – 2017 учебный год

Методические материалы



Челябинск, Ленинский район
2018г.

Авторы:

В.Н. Сафронова, главный специалист СП МКУ «ЦОДОО» по Ленинскому району;
Н.И. Липс, к.п.н., преподаватель ЧПК № 2;
Л.М. Полянская, старший воспитатель МБДОУ «ДС № 347 г. Челябинска»;
И.А. Горчанюк, воспитатель МБДОУ «ДС № 125 г. Челябинска»;
Е.В. Федюнина, Г.Г. Каримова, воспитатели МБДОУ «ДС № 471 г. Челябинска»;
Н.В. Баландина, воспитатель МБДОУ «ДС № 124 г. Челябинска»;
В.А. Черниук, воспитатель МБДОУ «ДС № 10 – СП г. Челябинска»;
И.В. Середонина, воспитатель МАДОУ «ДС № 474 г. Челябинска»;
Р.Н. Агаджанова, социальный педагог МБДОУ «ДС № 203 г. Челябинска»;
Ю.Р. Козина, воспитатель МБДОУ «ДС № 436 г. Челябинска»;
А.В. Ганжа, Л.И. Зайдулина, воспитатели МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска»;
Н.Ф. Антипова - воспитатель, С.Р. Базанова – музыкальный руководитель, Т.В. Тутынина – зам. зав. по ВМР МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска»;
В.А. Ишкова, И.В. Хисматова, воспитатели МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска»;
А.А. Николаева, воспитатель МБДОУ «ДС № 10 – СП г. Челябинска».

В сборнике представлены методические материалы из опыта работы педагогов дошкольных образовательных учреждений Ленинского района г. Челябинска, ставшими победителями и призерами районного конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников «Я – исследователь!» за 2016 – 2017 учебный год.

Редакция не несет ответственность за стиль изложения и содержание авторских материалов.

Структурное подразделение МКУ «ЦОДОО»
по Ленинскому району, 2018

Содержание

В.Н. Сафронова, Л.М. Полянская

«Специфика проектной и исследовательской деятельности» 5

Н.И. Липс.

«Реализация поисково – исследовательской деятельности в условиях ДООУ ... 9

Положение о проведении конкурса исследовательских работ и творческих проектов для дошкольников «Я – исследователь!» 16

Номинация «Исследовательская работа» 25

В. Ловягина, И.А. Горчанюк

«Секрет танцующих красок на воде» 26

Л. Феофилактов, Н.В. Баландина

«Маленькой рыбке большое плавание» 37

Е.В. Федюнина, Г.Г. Каримова

«Я здоровье берегу – за зубами я слежу» 42

Л. Черниук, В.А. Черниук

«Сельскохозяйственная техника в заготовке сена»..... 53

Номинация «Творческий проект» 58

А Ерлинеков, И.А. Горчанюк

«Зеленый герой» 59

Д. Голов, И.В. Середонина

«Зачем танку Т – 14 «Армата» нужна необитаемая башня?» 67

Е. Никольская, Ю.Р. Козина

«Большая история маленькой пуговицы» 74

Н. Морозова, Д. Подгорбунских, И. Ражнев, А.В. Ганжа, Л.И. Зайдулина

«Где живет крахмал?» 81

Н. Власов, А. Лушинская, Д. Потемина, П. Тутынина, К. Усманова, С.Р. Базанова, Т.В. Тутынина, Н.Ф. Антипова

| | |
|--|-----|
| «Как создать теневой мультфильм»..... | 93 |
| <i>М. Анашкин, А. Бородулин, М. Кобяковский, В.А. Ишкова, И.В. Хисматова</i> | |
| «Холодное лакомство» | 100 |
| <i>Д. Рябов. А.А. Николаева</i> | |
| «Планеты Солнечной системы. Почему на них разная температура?» | 112 |
| <i>Е. Безручко, Р.Н. Агаджанова</i> | |
| «Интересно...Почему в машине надо пристегиваться?» | 120 |

«СПЕЦИФИКА ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

*В.Н. Сафронова,
главный специалист
СП МКУ «ЦОДОО»
по Ленинскому району*

*Л.М. Полянская,
старший воспитатель
МБДОУ «ДС № 347 г. Челябинска»*

В последние время в образовательном процессе продолжают совершенствоваться новые подходы к педагогическому взаимодействию детского сада и семьи. Признание приоритета семейного воспитания требует иных взаимоотношений семьи и образовательных учреждений, а именно сотрудничества, взаимодействия и доверительности.

Детский сад и семья должны стремиться к созданию единого пространства развития ребенка. Именно проектная и исследовательская деятельность сможет интегрировать общественное и семейное воспитание дошкольников, вовлечь родителей в единое образовательное пространство «Детский сад – семья», в образовательный процесс, осуществляемый в ДОУ.

Для того чтобы качественно внедрять проектные и исследовательские работы, педагогам важно различать особенности проектной и исследовательской деятельности. На практике большинство педагогов испытывают трудности в работе подготовке и организации исследовательской и проектной деятельности. Довольно часто педагоги задают вопрос «Чем исследовательская деятельность отличается от проектной деятельности?». Это достаточно серьезный вопрос, над которым постараемся разобраться.

Проект – с латинского языка переводится как «брошенный вперед». Проектирование – это процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, или состояния).

Исследование – это процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

И если вместо того, чтобы «пойти туда не знаю куда и попытаться найти то не знаю что...», начинающий исследователь под руководством педагога (особенно на первоначальном этапе работы) может ясно сказать куда он идет, что ищет, и самое удивительное – что он это найдет, то тут возникает вопрос: если то, что предполагается найти, известно до начала исследования, то что же они собрались

искать? ... Это не исследовательский поиск, это проектирование – воплощение уже известной идеи в практику.

Поэтому так важно, чтобы педагог, занимающийся проектно-исследовательским обучением, сопровождением детей мог не только сам четко разграничивать эти понятия, но и помочь ребенку разобраться в отличительных особенностях основ проектной и основ исследовательской деятельности.

Соотношение проектирования и исследования

| | Проектирование | Исследование |
|---------------------|---|--|
| По определению | Специально организованный педагогом и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий, завершающихся созданием продукта, состоящего из объекта труда, изготовленного в процессе проектирования, и его представления в рамках устной или письменной презентации. | Процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности. При том исследователь не всегда знает, что принесет ему сделанное в ходе исследования открытие. |
| По цели | Реализация проектного замысла | Уяснение сущности явления, истины, открытие новых закономерностей и т.п. |
| | Оба вида деятельности в зависимости от цели могут быть подсистемами друг у друга. То есть, в случае реализации проекта в качестве одного из средств будет выступать исследование, а в случае проведения исследования – одним их средств может быть проектирование. | |
| По наличию гипотезы | Гипотезы в проекте может быть не всегда, нет исследования в проекте, нет гипотезы. | Выдвижение гипотез и теорий, осуществление их экспериментальной и теоретической проверки. |
| Этапы реализации | 1) Определение темы проекта, поиск и анализ проблемы, постановка цели проекта, выбор названия проекта; | 1) Обоснование актуальности выбранной темы. 2) Выдвижение гипотезы, которая в результате исследования гипотеза |

| | | |
|-------------|---|--|
| | <p>2) Обсуждение возможных вариантов исследования, сравнение предполагаемых стратегий, выбор способов, сбор и изучение информации;</p> <p>3) Определение формы продукта и требований к продукту, составление плана работы, распределение обязанностей;</p> <p>4) Выполнение запланированных технологических операций, внесение необходимых изменений;</p> <p>5) Подготовка и защита презентации;</p> <p>6) Анализ результатов выполнения проекта, оценка качества выполнения проекта.</p> | <p>подтверждается или опровергается.</p> <p>3) Постановка цели и задач исследования.</p> <p>4) Определение объекта и предмета исследования.</p> <p>5) Выбор методов (методик) проведения исследования.</p> <p>6) Описание процесса исследования.</p> <p>7) Обобщение результатов исследования.</p> <p>8) Формулирование выводов и оценка полученных результатов.</p> |
| По продукту | Замысел, план, творчество по плану. | Процесс выработки новых знаний, истинное творчество. |

Главная задача исследовательской деятельности в образовании – развивать природную потребность ребенка в познании, совершенствовать его исследовательские способности; упаковывать в головы детей стереотипы, которые мы сами считаем социально значимыми – другая задача. Изредка их можно совмещать, но злоупотреблять этим не стоит.

Типичные ошибки которые возникают при организации и руководстве детскими исследованиями:

- ✚ За детскую исследовательскую работу часто пытаются выдать вышивку гладью или бисером, макетирование зданий из спичек или создание различных предметов из фольги, или проволоки. Необходимо помнить, что детское исследование и детское рукоделие – разные виды деятельности, решающие значимые, но разные педагогические задачи, и смешивать их неправильно и непрофессионально. В итоге детской исследовательской работы или проектирования могут появляться макеты, модели, различные приспособления, приборы, при этом важно, чтобы авторы видели свою задачу в поиске новых знаний о мире, а не только в освоении способов виртуозной обработки бумаги, дерева, глины или металла.

- ✚ Реферирование не следует путать с теоретическим исследованием. Рефератом называется краткое изложение в письменном виде (или форме доклада) содержания научных трудов (литературы) по определенной теме.
- ✚ Штампы и повторы – широко распространенные в практике темы (история своей семьи, наблюдения за домашними хомячками и кошками, собаками, выращивание кристаллов, вулканы, динозавры).
- ✚ Стоит обращать внимание на главную задачу исследователя - максимально объективно изучать действительность, а поддаваться эмоциям позволительно лишь художникам и журналистам.
- ✚ В организации и руководстве детскими исследованиями – не учитываются гуманистические тенденции современного дошкольного образования; не реализуются личностно – ориентированные, практико – ориентированные подходы к организации детской исследовательской деятельности; бросок сделан в сторону родительского сообщества как оказание помощи в создании исследовательских и проектных работ; не в полной мере используются знаково – символические модели при организации исследовательской и проектной деятельности.

Перспективность проектной и исследовательской деятельности в системе ДОУ заключается в том, что он дает возможность развития наблюдения и анализа явлений, проведения сравнения, обобщения и умения делать выводы, творческого мышления, логики познания, пытливости ума, совместной познавательно-поисковой и исследовательской деятельности, целеустремленности, настойчивости, а главное умению общаться со сверстниками и взрослыми, повышает авторитет ребенка перед сверстниками и собственную самооценку, что является составляющими успешной личности будущего гражданина.

Организация проектной и исследовательской деятельности является одним из важнейших условий эффективности подготовки воспитанников к жизни в социуме.

«РЕАЛИЗАЦИЯ ПОИСКОВО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ДОУ»

Лисиц Н.И.

к.п.н., преподаватель ЧПК № 2

«... Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открывать так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что – то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще раз возвратиться к тому что он узнал...» В.А. Сухомлинский.

Ни для кого не секрет, что ребенок по своей природе любознателен. С самого раннего возраста ребенок исследует и познает окружающий мир доступными для него способами. Интерес к окружающему миру напрямую связан с его потребностями и активностью. Не удовлетворенная потребность активизирует ребенка на поиск не достающих ощущений и знаний. Другими словами, мир открывается ребенку через опыт его личных ощущений, действий, переживаний. В раннем возрасте ребенок исследует предметы, которые его окружают и находятся в поле его зрения. При поддержке взрослого круг познания окружающего мира расширяется. И к старшему дошкольному возрасту любознательность приобретает более выраженный характер. Это связано, прежде всего, с тем, что у детей активно формируется мышление, расширяется кругозор, появляется больше возможностей и умений в различных видах деятельности, в том числе исследовательской. Но как, показывает практика целенаправленное исследование ребенок дошкольного возраста, в силу своего возраста проводить самостоятельно еще не может. А взрослый, педагог не всегда владеет знаниями проведения детского исследования. В связи, с чем возникла необходимость систематизировать знания педагогов и осветить вопрос о специфике проведения детского исследования в дошкольном образовательном учреждении.

Анализ психолого-педагогической и методической литературы позволил создать модель и определить основные компоненты исследования, последовательность проведения детского исследования. Предложенная модель подготовки к детскому исследованию помогает включить ребенка в собственный исследовательский поиск в любом виде деятельности.

В настоящее время исследовательская деятельность рассматривается как специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направлена на удовлетворение познавательных интеллектуальных потребностей, продуктом которой является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью и в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и

достижимость цели. Определение конкретных способов и средств действий, через постановку проблемы, вычленение объекта исследования, проведение эксперимента, описание и объяснение фактов, полученных в эксперименте, создание гипотезы, предсказание и проверка полученного знания определяют специфику и сущность этой деятельности [3].

Согласно Савенкову А.И. исследовательская деятельность – особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящейся на базе исследовательского поведения.

Исследовательская деятельность предполагает работу с несколькими источниками информации и проведение собственных экспериментов. Особенности исследования характеризуются объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью.

Мотивационной основой исследовательского поведения является любознательность, познавательная активность, потребность в новых впечатлениях и знаниях. Сюда, прежде всего, относится «бескорыстная» познавательная активность – направленность на познание ради самого познания. Однако эта бескорыстная познавательная направленность, исследование из чистого интереса, имеет развивающий эффект и положительно сказывается на решении множества последующих практических задач.

Основная причина, вызывающая любознательность и исследовательское поведение в конкретной ситуации, – это неопределенность, непонятность объекта, явления, отношений и т.д. И функция исследовательского поведения – уменьшение этой неопределенности путем поиска, экспериментирования и обработки полученной информации.

Исследовательскую мотивацию у дошкольников запускают следующие факторы:

- ✚ новизна объекта или явления;
- ✚ его сложность;
- ✚ информационный конфликт (несоответствие или противоречие друг другу частей информации).

Познавательно-исследовательская деятельность – это активность ребенка, направленная на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочивании и систематизации. Эта деятельность зарождается в раннем детстве, поначалу представляя собой простое, как будто бесцельное (процессуальное) экспериментирование, с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая категоризация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия. К старшему дошкольному возрасту познавательно-исследовательская

деятельность вычленяется в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни. [2].

Исходя, из возможностей дошкольного возраста детям доступны следующие типы исследований:

- ✚ поисковые (решение новой проблемы или старой новым способом);
- ✚ уточняющие (уточнение или конкретизация отдельных фактов).

Понятийно-терминологический аппарат исследования включает следующие компоненты: тему, цель, задачи, объект, предмет, гипотезу.

1 компонент – Тема (от греч. *thema* – то, что положено в основу, основной замысел) – аспект некой проблемы или отдельный вопрос, который специально изучается в данном исследовании [4].

Детские исследования могут быть разделены на три основные группы: фантастические, экспериментальные, теоретические.

Фантастические – это темы ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений. Например, ребенок делает проект космического корабля, создает какую-то волшебную машину или прибор. Все это может быть создано только в вербальном варианте, а может быть воплощено в техническом рисунке или даже макете, склеенном из бумаги, смонтированном из картонных коробок, упаковок из-под продуктов или косметики.

Эмпирические (экспериментальные) – это темы, тесно связанные с практикой и предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов. Это наиболее интересное и перспективное направление исследовательской деятельности детей. Проведение исследований, включающих собственные наблюдения и эксперименты, очень ценно в плане развития самого исследовательского поведения и в плане приобретения новых сведений о мире. Эти исследования требуют большой изобретательности. В качестве предметов детских наблюдений и экспериментов могут выступать практически все объекты: и сами люди, и домашние животные, и явления природы, и самые разные неодушевленные предметы. Например, нераскрытые секреты лимона, как летают ракеты, муравьи, как пчелы делают мед, что находится под землей, круговорот воды в природе, теплообмен и многие другие.

Теоретические – это темы, ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных теоретических источниках. Это то, что можно спросить у других людей, это то, что можно увидеть в фильмах или прочитать в книгах, и др.

В настоящее время издается много очень хороших энциклопедий и справочников для детей разного возраста. Это создает прекрасные условия для проведения теоретических исследований даже с детьми дошкольного возраста.

Например, можно собрать в разных справочниках и энциклопедиях информацию об определенной группе пород собак, устройстве парусных кораблей прошлых веков, истории музыкальных инструментов или развитии компьютерной техники и др. Обобщив эту информацию, можно найти интересные закономерности, незаметные для поверхностного взгляда. Структурировав полученные данные, можно представить выявленные сведения для обсуждения в коллективе сверстников.

Из всех тем исследовательских работ теоретические – самые сложные.

Для выбора темы Савенков А.И. предлагает следовать следующим правилам:

- ✚ Правило 1 – Интерес. Тема должна быть интересна ребенку, должна увлекать его. Исследовательская работа, как и всякое творчество, возможна и эффективна только на добровольной основе. Желание что-либо исследовать возникает тогда, когда объект привлекает, удивляет, вызывает интерес. Тема, навязанная ребенку, какой бы важной она ни казалась нам, взрослым, должного эффекта не даст. Естественно, для того чтобы выбрать тему, интересующую ребенка, нужно знать его интересы и склонности. Суметь услышать, понять, почувствовать его интересы – сложная, но вполне решаемая педагогическая задача.
- ✚ Правило 2 – Результат. Тема должна быть выполнима, решение ее должно принести реальную пользу участникам исследования. Подвести ребенка под ту идею, в которой он максимально реализуется как исследователь, раскроет лучшие стороны своего интеллекта, получит новые полезные знания, умения и навыки – задача сложная, но без ее решения эта работа теряет смысл.

На первый взгляд может показаться, что это правило противоречит первому. На самом деле «идеальная» для каждого ребенка в данный момент его развития тема – результат, находящийся на грани между первым и вторым правилом. Искусство взрослого при проведении данной работы в том и состоит, чтобы помочь ребенку сделать такой выбор, который он считал бы своим.

- ✚ Правило 3 – Оригинальность. Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности. Познание начинается с удивления, а удивляются люди чему-то неожиданному. Оригинальность в данном случае следует понимать не только как способность найти нечто необычное, но и как способность нестандартно смотреть на традиционные, привычные предметы и явления. Это правило ориентировано на развитие важнейшей характеристики творческого человека – умение видеть

проблемы. Способность находить необычные, оригинальные точки зрения на разные, в том числе и хорошо известные предметы и явления, отличает истинного творца от посредственного, творчески неразвитого человека.

✚ **Правило 4 – Краткосрочность.** Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро. Способность долго концентрировать собственное внимание на одном объекте у ребенка невысока. Долго целенаправленно работать в одном направлении ему обычно бывает очень трудно. Поэтому часто приходится наблюдать, что увлеченно начатая и не доведенная сразу до конца работа (рисунок, постройка и др.) так и остается незаконченной. Выполнить исследование «на одном дыхании» практически очень сложно. Учитывая эту особенность детской природы, следует стремиться к тому, чтобы первые исследовательские опыты не требовали длительного времени [1].

2 компонент. Цель исследования – желаемый конечный результат, решение определенной проблемы.

Рассмотрим на примере.

Тема: «Необычные секреты лимона».

Цель исследования – теоретически изучить и экспериментально проверить необычные свойства лимона и их влияние на качество кулинарных блюд.

3 элемент. Задачи исследования – предполагают шаги по достижению цели. То есть, цель конкретизируется в задачах с учетом предмета исследования.

Продолжаем рассматривать на примере предложенной темы, задачи исследования в этом случае могут быть такими:

1. Собрать информацию и изучить лимон во всех аспектах (в книгах, энциклопедиях, фильмах, в природе, магазине, в интернете).
2. Найти в научной литературе и других источниках сведения об изученных и необычных свойствах лимона
3. Изучить различные вещества, используемые в кулинарных блюдах.
4. Экспериментально проверить какие вещества при взаимодействии с лимоном ухудшат или повысят качество кулинарных блюд.

4 элемент. Объект исследования – это часть объективной реальности окружающего мира, которая включается в орбиту поиска.

Объект исследования – лимон и его применение в кулинарии.

5 элемент. Предмет исследования – это избранные для анализа некоторые свойства, стороны, особенности объекта. Предмет исследования всегда находится в рамках исследуемого объекта.

Предмет исследования – необычные свойства лимона и его взаимодействие с разными веществами, которые используют в кулинарных блюдах

6 элемент. Гипотеза в переводе с древнегреческого значит «основание».

Гипотеза исследования – это предположение, рассуждение, догадка, еще не доказанная и не подтвержденная опытом. Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

- ✚ быть проверяемой;
- ✚ содержать предположение;
- ✚ быть логически непротиворечивой;
- ✚ соответствовать фактам.

При формулировании гипотезы используются словесные конструкции типа:

- ✚ «если ..., то ...»;
- ✚ «так ..., как ...»;
- ✚ «при условии, что ...».

т.е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей. Процесс формулирования гипотезы не является одномоментным актом. Вначале лучше составить ее рабочий вариант, как первичное, временное предположение, служащее систематизации материала. После накопления значительного количества фактического материала рабочий вариант гипотезы уточняется, видоизменяется и приобретает вид окончательной научной гипотезы.

Пример рабочей гипотезы исследования – мы предполагаем, что необычные свойства лимона при взаимодействии с одними веществами могут ухудшать качество кулинарных блюд, а с другими – улучшать.

Взрослому надо учитывать, что дети стремятся исследовать абсолютно все, что находится в их ближнем и дальнем, физическом и социальном окружении.

Тематическое содержание детской исследовательской деятельности различают по следующим категориям:

- опыты (экспериментирование) с предметами и их свойства;
- коллекционирование (классификационная работа);
- путешествие по карте (пространство мира);
- путешествие по «реке времени» (историческое время).

Последовательность детского исследования включает в себя следующие конкретные этапы:

- постановка проблемы, которую необходимо разрешить;
- целеполагание (что нужно сделать для решения проблемы);
- выдвижение гипотез (поиск возможных путей решения);
- проверка гипотез (сбор данных, реализация в действиях);
- анализ результата исследования (подтвердилось – не подтвердилось);
- формулирование выводов и разработка практических рекомендаций.

Оформление детского исследования включает:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение
- Основной текст (главы, параграфы)
- Выводы по каждой главе
- Заключение
- Библиографический список
- Приложение

Структура выступления по представлению результатов исследования:

- Представление исследователя.
- Вступление, проблема, основная часть, дискуссия, выводы.
- Благодарность.

Требование к речи докладчика:

- Логическая последовательность изложения материалов исследования.
- Краткость и логическое ударение на основную идею исследования.
- Соблюдение норм языка (культура речи).
- Точность речи (адекватная манера речи).

Список использованных источников и литературы

1. Савенков А.И. , © Издательство «Учебная литература», 2004
2. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль: Академия развития, 2002, С.7
3. Словарь. – М.: УЦ «Перспектива». Е.А. Шашенкова. 2010
4. Словарь практического психолога.– М: АСТ, Харвест. С. Ю. Головин. 1998

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении конкурса
исследовательских работ и творческих проектов
для дошкольников «Я – исследователь!»

I. Общие положения

1. Настоящее Положение определяет цели и задачи конкурса исследовательских работ и творческих проектов для дошкольного возраста «Я — исследователь!» (далее – Конкурс), порядок его организации, проведения, подведения итогов и награждения участников.
2. Цель конкурса – создание условий для развития познавательной мотивации и поддержки интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка дошкольного возраста.
3. Конкурс организуется в форме защиты детских проектов, исследований, ориентированных на мотивацию к поисковой деятельности, развитие у детей дошкольного возраста способностей, формирование представлений об исследовательской деятельности.
4. Задачи конкурса:
 - создание условий для формирования исследовательской культуры детей и педагогов муниципальных дошкольных образовательных учреждений (далее – МБДОУ) Ленинского района города Челябинска;
 - активизация интереса у детей дошкольного возраста к познанию научной картины мира, расширению общего кругозора детей дошкольного возраста;
 - популяризация лучших методических разработок педагогов Ленинского района по проектно-исследовательской работе дошкольников.

II. Организаторы и участники конференции

5. Организатором Конкурса является Структурное подразделение МКУ «Центр обеспечения деятельности образовательных организаций» по Ленинскому району.
6. Конкурс проводится для детей старшего дошкольного возраста (5-7) лет МДОУ Ленинского района города Челябинска.
7. Участие в конкурсе является добровольным.
8. К участию в конкурсе допускаются как индивидуальные участники, так и группы детей в сопровождении взрослых.
9. Заявительные документы для участия в конкурсе принимаются 17.04.17.года в МБДОУ «ДС № 347 г. Челябинска» (Приложение 2).
10. Конкурс проводится в форме заочной экспертизы проектов (бумажного, электронного варианта) и в форме очной защиты, презентации детских

исследовательских работ и творческих проектов.

11. Оргкомитет конкурса принимает решение об утверждении состава участников.

III. Основные функции оргкомитета и судейской коллегии

12. Подготовку и проведение конкурса осуществляет организационный комитет (далее – оргкомитет) (Приложение 3).

13. Оргкомитет Конкурса обеспечивает организационные, координационные условия:

- вносит предложения по составу судейской коллегии;
- обеспечивает работу судейской коллегии;
- рассматривает конфликтные ситуации, возникающие в ходе подготовки и проведения Конкурса;
- готовит (по возможности) необходимые реквизиты и оборудование для проведения конкурса, доводит информацию до участников Конкурса.

14. С целью методического обеспечения процесса подготовки и проведения Конкурса, по решению оргкомитета формируется временная творческая группа.

15. Судейская коллегия оценивает достижения участников по результатам заочной и очной защиты, презентации детских исследовательских работ и творческих проектов.

16. Каждый член судейской коллегии заполняет и подписывает протокол (оценочную ведомость). Протоколы передаются в счетную комиссию для обработки и подсчета результатов.

IV. Место и сроки проведения конкурса

17. Конкурс проводится 27, 28 апреля 2017 года на базовой площадке конкурса МБДОУ № 10 СП (по адресу: ул. Гагарина 4).

18. Регламент проведения Конкурса определяется оргкомитетом (Приложение 4).

V. Порядок выдвижения детских работ на Конкурс

19. Для участия в Конкурсе принимаются исследовательские работы и творческие проекты, выполненные детьми по направлениям: естественнонаучном; гуманитарном, техническом, художественно-эстетическом.

20. По каждому предметному направлению исследовательские работы и творческие проекты могут быть теоретического, исследовательского, экспериментального, фантастического плана.

21. Работа может участвовать в Конкурсе только один раз.
22. Один автор может представлять только одну работу.
23. Каждый участник решает сам, в каком направлении будет представляться его работа.
24. Требования к структуре, содержанию (оформлению) работ и проектов, а также рекомендации по их написанию представлены в Приложении 5.
25. Регламент выступления до 8 минут, на вопросы к участникам после выступления - 3 – 5 минут.
26. Форму представления исследовательской деятельности выбирает участник конкурса (компьютерную, с использованием принципов деятельностного подхода, с применением игровых приемов, литературно - художественную и др.)
27. Защита проектов может быть: индивидуальная, подгрупповая (команда), совместно с родителями, с педагогом (педагог в роли помощника), опытно - экспериментальная, творческая, в форме доклада. Представление исследования может сопровождаться наглядным материалом (компьютерные презентации, рисунки, плакаты, схемы, фотографии, фильмы, макеты, таблицы, графики, карты и т. д.). Наглядные материалы, по возможности, выполняются ребёнком самостоятельно.

VI. Оценка презентации детских исследовательских работ и творческих проектов

28. Оценка работ осуществляется в соответствии с критериями (Приложение б).
29. За каждый критерий начисляется балл, за дополнительные ответы и способность объяснить свою точку зрения, ставится дополнительный балл.

VII. Подведение итогов конкурса.

30. Награждение участников и победителей Конкурса проводит Структурное подразделение МКУ «Центра обеспечения деятельности образовательных организаций» по Ленинскому району.
31. Каждый участник получает сертификат участника конкурса, дипломы I, II, III степени. Утверждаются индивидуальные номинации участникам конкурса.

Представление участника конкурса исследовательских работ и творческих проектов для дошкольников «Я – исследователь!»

В _____ оргкомитет _____ конкурса исследовательских работ и творческих проектов для дошкольников «Я – исследователь!»

Представление

(полное наименование МДОУ)

Выдвигает

(фамилия, имя, год рождения участника/ов конкурса)

на участие в конкурсе исследовательских работ и творческих проектов для дошкольников «Я – исследователь!» с работой / проектом:

(тема исследовательской работы или проекта)

по направлению

(указывается направление)

Руководитель
МДОУ

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

М.П.

**Анкета участника конкурса исследовательских работ и творческих проектов
для дошкольников «Я – исследователь!»**

1. Название работы _____

2. ФИО участника _____

3. Дата рождения ребенка _____

4. Образовательное учреждение, группа _____

Согласие на обработку персональных данных

Я, _____

(*Ф.И.О. одного из родителей*) даю согласие на участие моего ребенка в конкурсе исследовательских работ и творческих проектов для дошкольников «Я – исследователь!» и внесение сведений, указанных в анкете в базу данных, а также использование представленных конкурсных материалов в некоммерческих целях для размещения в Интернете, буклетах и периодических изданиях с возможностью редакторской обработки.

Подпись родителей (законных представителей с расшифровкой)

« _____ » _____ 2017 год

Анкета педагога участника конкурса исследовательских работ и творческих проектов для дошкольников «Я – исследователь!»

1. Название работы _____

2. ФИО педагога _____

3. Образовательное учреждение, должность _____

4. Контактная информация для связи с педагогом (e-mail, сотовый телефон, домашний телефон) _____

Согласие на обработку персональных данных

Я, _____

(*Ф.И.О. педагога*) Даю согласие на обработку своих персональных данных и внесение сведений, указанных в анкете в базу данных в конкурсе исследовательских работ и творческих проектов для дошкольников «Я –

исследователь!», а также использование представленных конкурсных материалов в некоммерческих целях для размещения в Интернете, буклетах и периодических изданиях с возможностью редакторской обработки.

Подпись педагога с расшифровкой

« ____ » _____ 2017 год

Приложение 3

Состав организационного комитета конкурса
исследовательских работ и творческих проектов
для дошкольников «Я – исследователь!»

Председатель организационного комитета: Сафронова Валентина Николаевна, главный специалист СП МКУ «ЦОДОО» по Ленинскому району.

Члены организационного комитета:

1. Полянская Лидия Мавлетжановна, старший воспитатель МБДОУ «ДС № 347г. Челябинска» - ответственный секретарь.
2. Макарова Наталья Евгеньевна, педагог дополнительного образования МБДОУ «ДС № 352 г. Челябинска».
3. Штраух Ирина Владимировна, педагог – психолог МБДОУ «ДС № 421 г. Челябинска».

Приложение 4

Регламент проведения конкурса
исследовательских работ и творческих проектов
для дошкольников «Я – исследователь!»

27 и 28 апреля 2017 года

| | |
|---------------|--|
| 9.00 – 9.30 | Регистрация |
| 9.30 – 9.40 | Церемония открытия |
| 9.40 – 11.00 | Защита исследовательских работ и творческих проектов |
| 11.00 – 11.20 | Подведение итогов конкурса |
| 11.20 – 11.35 | Церемония награждения |

Требование к структуре написания работы

Тематика работы, проекта (указывается, к каким наукам относится работа, какого вида исследование — экспериментальное, теоретическое, изобретательское, фантастическое).

Исследовательская работа должна быть грамотно написана и правильно оформлена. Работа должна быть набрана на компьютере через полтора межстрочных интервала, шрифтом «Times New Roman», размер шрифта 14, печатать следует на одной стороне листа.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Объем работы: до 5 страниц (включая текст, таблицы, иллюстрации, фото).

Работа сдаётся в папке с файлами.

Таблица необходимого оборудования для защиты исследовательской работы
(сдать до защиты проекта)

| ДОУ № | Форма защиты | Оборудование необходимое для защиты (указать только то, что готовит ДОУ № 10) |
|-------|--------------|---|
| | | |

**Презентация (защита) проекта
Критерии оценивания**

| № | Критерии | Оценивание в баллах | | | | | Примечания |
|---|---|---------------------|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Актуальность (обоснование выбора темы ребенком, четкость постановки проблемы, наличие собственной позиции по проблеме исследования) | | | | | | |
| 2 | Оригинальность (новизна, творчество) | | | | | | |
| 3 | Логичность, последовательность | | | | | | |
| 4 | Использование разнообразных технологий и средств представленных материалов (форма, наглядность представления макета) | | | | | | |
| 5 | Культура подачи материала (речь, убедительность, адекватность, аргументированность ответов на вопросы) | | | | | | |

**Критерии оценки содержания работ
(заочный этап)**

Работы дошкольников должны обладать следующими характеристиками:

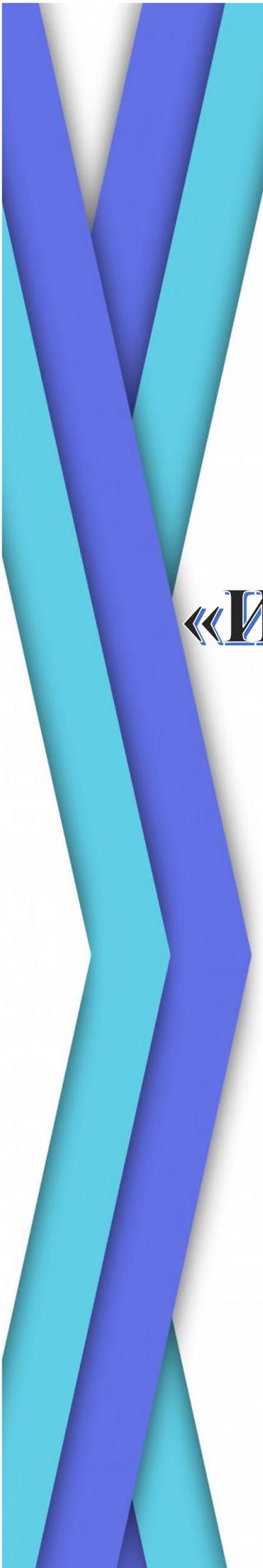
- творческие работы, написанные на основе литературных источников (не менее 2-х), предполагающие собственную трактовку поставленной проблемы;
- работы, выполненные с научной точки зрения корректно, с приведенным собственным экспериментальным материалом, на основе которого делаются выводы о характере исследуемого явления;
- особенностью работ может являться неопределенность результата, который могут дать исследования;
- объем работы не более 5 листов.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Ф.И ребенка _____

Название работы _____

| № | Критерии | баллы | | |
|---------------|--|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| | | не соответствует 0 баллов | частично соответствует – 1 балл | соответствует – 2 балла |
| 1 | Качество оформления работы: грамотность текстового материала, аккуратность | | | |
| 2 | Актуальность темы, ее соответствие интересам и уровню подготовленности ребенка дошкольного возраста | | | |
| 3 | Соответствие содержания работы теме, цели, гипотезе и поставленным задачам исследования | | | |
| 4 | Исследовательское мастерство: методы исследования (наблюдение, эксперимент) | | | |
| 5 | Наличие источников (научная литература, художественная литература, интернет – ресурсы, знания других людей) | | | |
| 6 | Качество и информативность иллюстративного материала | | | |
| 7 | Четкость выводов, их обоснование, соответствие полученных результатов поставленным целям и задачам | | | |
| 8 | Наличие исследовательского компонента. Собственный поисково – исследовательский опыт автора. | | | |
| ИТОГО: | | | | |



Номинация
«Исследовательская работа»

«СЕКРЕТ ТАНЦУЮЩИХ КРАСОК НА ВОДЕ»

*Ловягина Вероника,
И.А. Горчанюк
МБДОУ № 125 г. Челябинска*

Содержание

1. Введение
2. Цель, гипотеза, задачи, предмет и задачи исследования
3. Танцующие краски. Рисование на воде, материалы, инструменты
4. Секреты создания рисунков в технике эбру
5. Выводы

Список использованных источников и литературы

Приложения

1. Введение

Я очень люблю рисовать, а еще больше люблю узнавать что-то новое и экспериментировать.

С раннего детства я пробую рисовать красками на бумаге с помощью пальцев или кисточек (фото 1), можно рисовать губкой или салфеткой, еще можно рисовать песком на стекле (фото 2). А недавно я училась рисовать масляными красками на холсте (фото 3). Это было очень здорово!

А интересно: можно ли рисовать красками на воде?

Я не знала. И мама с папой не знали. И ребята из группы не знали.

Представляете, можно!

Недавно у нас в детском саду мама Андрея проводила мастер-класс по рисованию в технике Эбру! (фото 4,5,6) Мне очень понравилось! Мы сами рисовали на воде, похожей на кисель. Меня поразило, что мы прямо держали и били по кисточке, а не просто рисовали кистью по воде, а ещё там были специальные инструменты гребешки и шило, которым можно было рисовать всякие завитульки.

Придя домой я тоже захотела попробовать порисовать на воде. Если честно, то я не очень запомнила, какие именно краски используют для рисования на воде. И решила в этом разобраться.

2. Цель, гипотеза, задачи, предмет и задачи исследования

Цель исследования: узнать, какие краски и жидкость можно использовать для рисования в технике Эбру.

Гипотеза: если заменить основной рецепт красок и воду при рисовании в технике эбру на обычные краски и жидкость, то краски тоже будут растекаться и получатся красивые рисунки в домашних условиях.

Предмет исследования: причина растекания красок по поверхности жидкости.

Задачи исследования:

1. Изучить способность разных красок держаться на поверхности воды.
 2. Узнать, какая жидкость может удерживать краски на поверхности.
 3. Определить, какие свойства красок и жидкостей помогают создавать рисунки на воде.
 4. Выяснить, какие материалы используют для рисования в технике эбру.
- Дома мы с мамой начали наш эксперимент! (фото 7)

3. Танцующие краски. Рисование на воде, материалы, инструменты

Первый эксперимент

Я пробовала нарисовать рисунок акварельной краской на воде.

Макаем кисть с краской в воду и... (фото 8). Она моментально растворилась и превратилась в чернильное облако, похожее на след от испуганного осьминога (фото 9). Нарисовать рисунок не удалось.

Второй эксперимент

Пробую нарисовать рисунок гуашью на воде (фото 10).

Гуашь утонула, ведь она тяжелее воды, а на поверхности остались такие же разводы как и при акварельной краске (фото 11). Ничего удивительного, так как гуашь это одна из разновидностей акварельных красок. И с гуашью тоже не вышло.

Третий эксперимент

Используем масляные краски.

Я уже рисовала масляными красками и знаю, что краски перед нанесением на холст нужно смешать с растворителем (фото 12). Масляная краска оставила на воде только жирные пятна и рисовать ею по воде не удалось (фото 13).

Четвертый эксперимент

Далее я попробовала акриловые краски. Они не растворились в воде совсем и не оставили никаких следов (фото 14).

Витражные краски утонули и не растворились в воде (фото 15), а лак для ногтей не утонул и не растёкся (фото 16). Он быстро высох и превратится в пленку на воде.

Наверное, причина эффекта эбру в особых свойствах воды.

Пятый эксперимент

И, наконец, я попробовала использовать вместо воды другую жидкость. Например, молоко, ведь оно гуще воды. Рисунка тоже не получилось (фото 17).

Мама покупала мне густое желе из желатина. Я подумала: «А что если желатин использовать для загущения воды?» Желатин сделал воду густой и липкой. Краски не растекались по поверхности: рисунок эбру не получился (фото 18).

В детском саду на обед иногда дают кисель. Его делают из крахмала. Значит, можно сделать из этого вещества густую воду для рисования.

Благодаря крахмальной воде, краски стали более послушными. Я попробовала рисовать гуашью, она оказалась для крахмальной воды тоже слишком тяжелой. Гуашь утонула как и во всех других экспериментах, окрасив воду в свой цвет (фото 19). Акриловые краски не потонули, не растеклись и не оставили ни каких следов на крахмальной воде (фото 20). Затем я попробовала рисовать масляными красками. Благодаря крахмальной воде, краски стали более послушными (фото 21). Но лучше всего получилось акварельными красками! Они не тонули и красиво растекались, почти как эбру-краски (фото 22).

4. Секреты создания рисунков в технике эбру



Рис 1. Пример картины, созданной с помощью техники эбру

После всех экспериментов мы с мамой изучили все секреты создания рисунков в технике эбру:

Секрет №1

В воду добавляют экстракт растения гевен, который делает её более густой и плотной (фото 23).

Секрет №2

Краски для эбру состоят из натурального пигмента, воды и бычьей желчи. Они очень жидкие и похожи на разноцветную воду (фото 24). Чем больше желчи в краске, тем она будет лучше растекаться по поверхности воды.

Секрет №3

Используют специальные инструменты Кисти, шило и гребень длиной в ширину поддона (фото 25). Краски разбрызгивают с помощью кисточки на поверхность воды. Капли краски на поверхности растут и превращаются в огромные круги. Проводя шилом по воде, капли краски смешиваются, создавая неповторимый узор (фото 26).

Цветные капли на поверхности воды постоянно находятся в движении, расширяясь, либо сужаясь, и кажется будто краски танцуют на воде! Каждый следующий цвет наносят поверх предыдущего не смешивая их, а лишь подталкивая первый слой ко второму.

Самое сложное при рисовании в технике Эбру - это перенести изображение с воды на бумагу. Бумага используется тоже специальная, она впитывает в себя все краски. Считаем до пяти, фокус покус и... Картина готова! Рисунок полностью переносится на бумагу, а вода становится абсолютно чистой, как по волшебству! (фото 27)

До сих пор не известно когда и где возникло это искусство, ведь мастера эбру не ставили подпись и дату. Искусствоведы предполагают, что это искусство возникло в Турции.

«Эбру» на персидском языке означает «похожий на облака». Персы называли искусство эбру – ветер и облака, а арабы и европейцы – мраморная или Турецкая бумага.

Причудливые узоры, созданные с помощью Эбру, можно перенести не только на бумагу, но и на ткань, дерево, стекло или керамику (фото 28).

5. Выводы

Теперь я знаю, главный секрет эбру: краски для рисования должны быть жидкими, тогда они смогут растекаться, а вода – густой, чтобы удерживать краски на поверхности. Для эбру используют специальные краски, густую воду и инструменты.

ЭБРУ- это танец красок на воде, которые, перемешиваясь между собой, создают удивительные узоры (рис 1). Каждый рисунок ЭБРУ уникален и неповторим, создать две одинаковых картины просто невозможно! (фото 29)

Список использованных источников и литературы

Интернет-ресурсы:

1. Технология традиционного эбру // Сайт «Искусство росписи на воде» - <http://ebru-art.ru/>
2. http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=5Ud8LcAX0Hc
3. <http://artebru.livejournal.com/>
4. <http://preo.ru/novosti/risovanie-na-vode-drevnejshee-iskusstvo-ebru/>



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Φοτο 6



Φοτο7



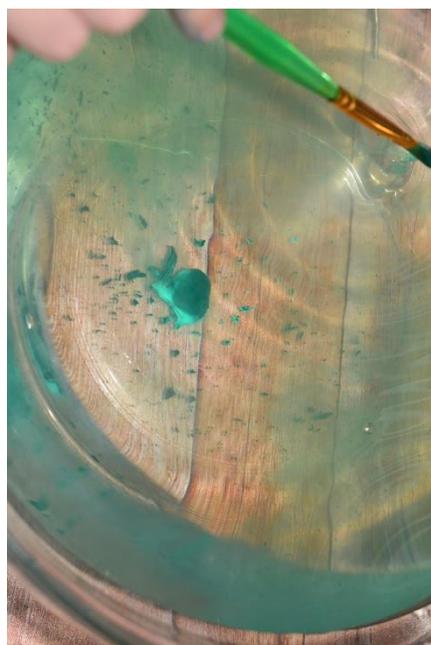
Φοτο 8



Φοτο 9



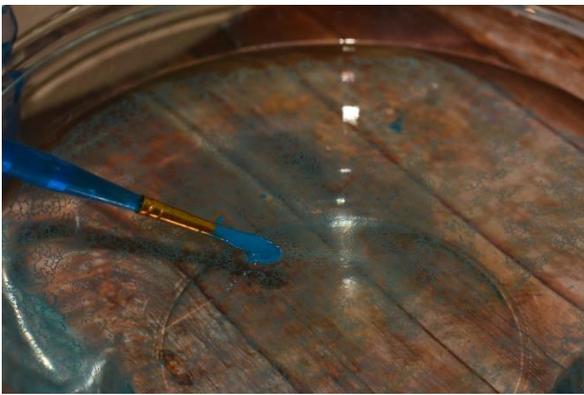
Φοτο 10



Φοτο 11



Φοτο 12



Φοτο 15



Φοτο 13

Φοτο 14

Φοτο 16

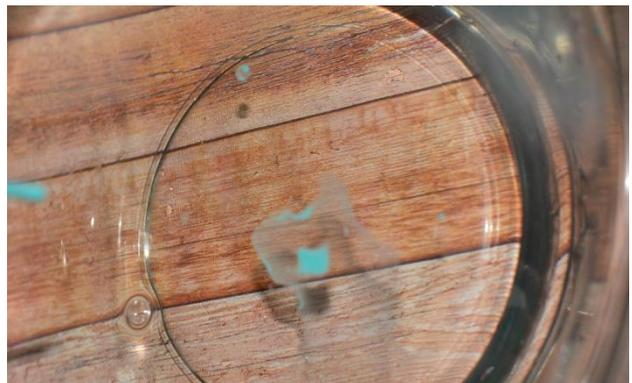




Фото 17

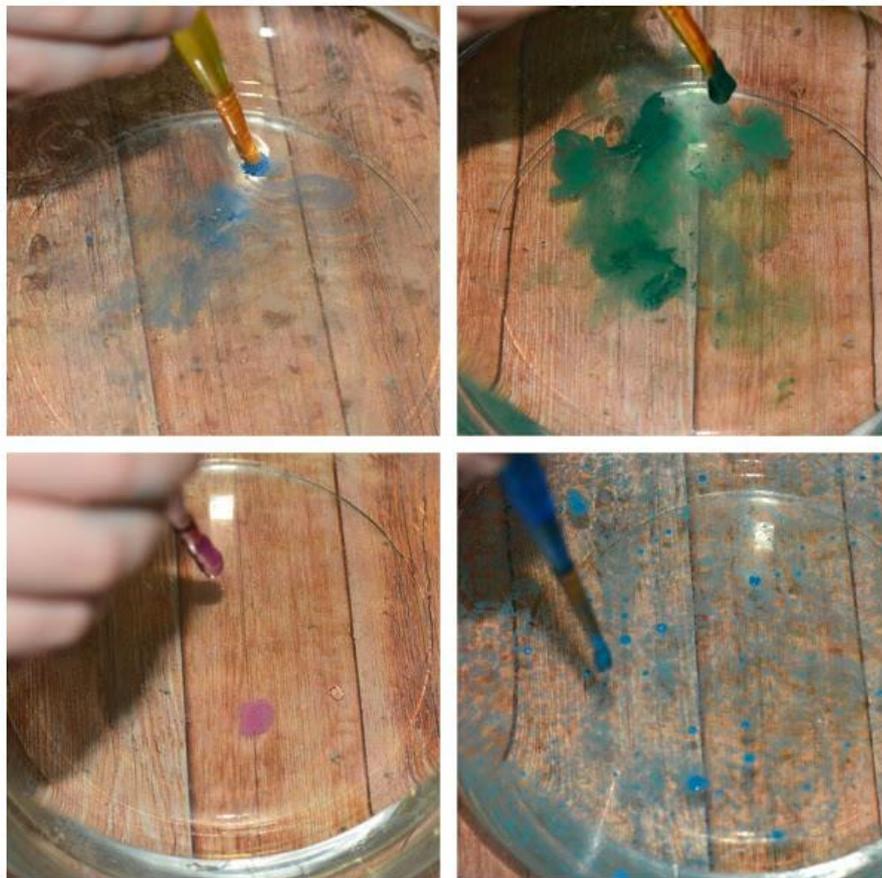


Фото 18



Фото 19



Фото 20

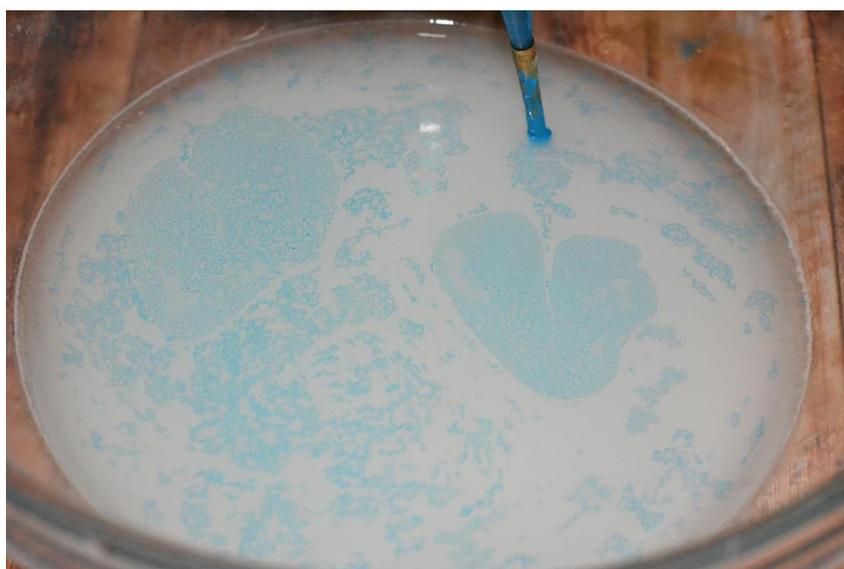
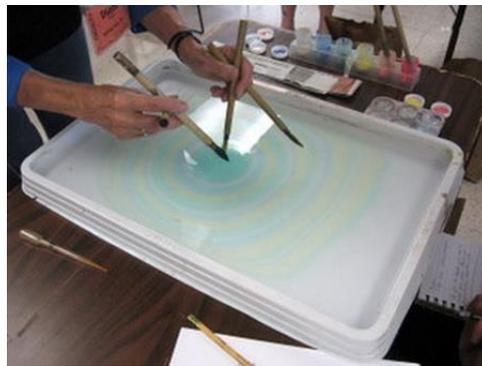


Фото 21



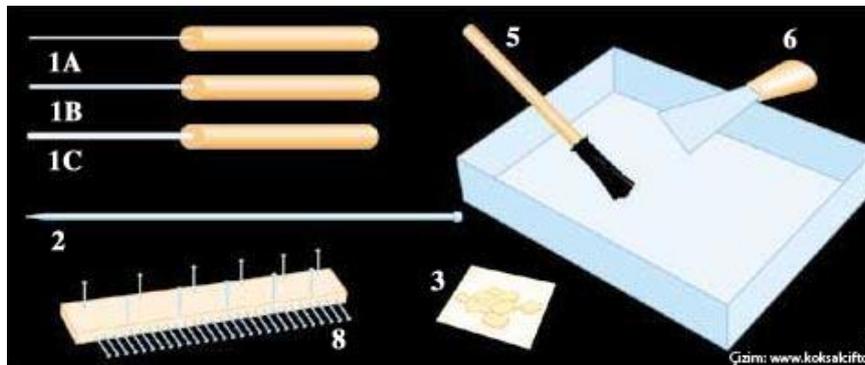
Φοτο 22



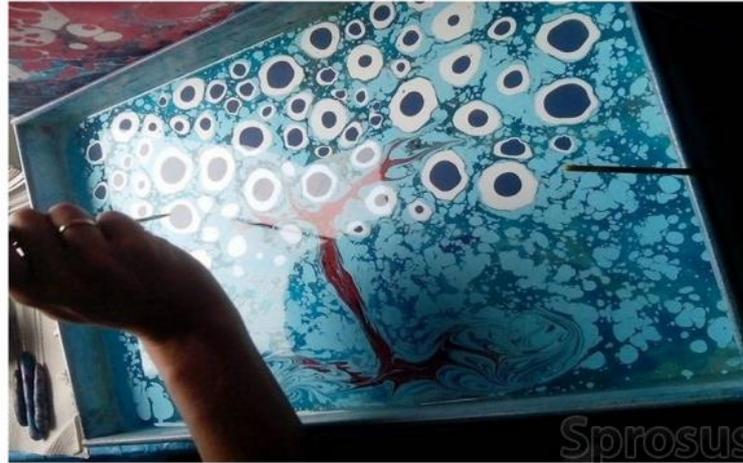
Φοτο 23



Φοτο 24



Φοτο 25



Φοτο 26



Φοτο 27



Φοτο 28



Φοτο 29

«МАЛЕНЬКОЙ РЫБКЕ БОЛЬШОЕ ПЛАВАНИЕ»

*Феофилактов Лев,
Н.В. Баландина
МБДОУ «ДС № 124 г. Челябинска»*

Содержание

Введение

Глава 1. Особенности строения рыб

1.1. Внешнее строение рыбы

1.2. Внутреннее строение рыбы

1.3. Плавательный пузырь

Глава 2. Эксперимент

Заключение

Список использованных источников и литературы

Приложение

Введение

Прошлым летом мы с родителями ездили отдыхать на море в г. Сочи. Там мы посетили Сочинский Дельфинарий и Океанариум в парке Ривьера, где я увидел много разных рыб. Я уже знаю, что у рыб есть плавательный пузырь, который помогает рыбам плавать в воде и не тонуть. Но мне стало интересно, с помощью чего рыбы могут двигаться в воде вверх и вниз: то опускаются на дно, то поднимаются к поверхности воды.

Цель моей работы: изучить строение рыбы и функции ее органов.

Задачи:

1. Изучить литературные источники по данной теме.
2. Познакомиться с особенностями строения рыбы.
3. Выявить причины умения рыбы подниматься к поверхности воды и опускаться на дно.
4. Создать модель рыбы на основании полученных данных.

Гипотеза 1: Рыбы могут подниматься к поверхности воды и опускаться на дно с помощью плавников.

Гипотеза 2: Рыбы могут подниматься к поверхности воды и опускаться на дно с помощью плавательного пузыря.

Вид исследования – теоретическое, экспериментальное, краткосрочное, направление исследования – естественно-научное.

В ходе работы были задействованы следующие средства:

1. Книги, журналы, энциклопедии, иллюстрации.

2. Видеозаписи, компьютер.
3. Материалы для продуктивной деятельности.

Глава 1. Особенности строения рыбы.

1.1. Внешнее строение рыбы

Рыбы – водные позвоночные животные, дышащие жабрами. Они появились более 400 млн. лет назад в пресных водах. Насчитывается свыше 20 тысяч видов, распространенных в Мировом океане (морские рыбы) и пресных водах (пресноводные рыбы). Изучением рыб занимается «ихтиология» — наука о рыбах (по-гречески "ихтис" — рыба, а "логос" — слово, разум).

Основными элементами внешнего строения тела рыбы являются: голова, жаберная крышка, грудной плавник, брюшной плавник, туловище, спинные плавники, боковая линия, хвостовой плавник, хвост и анальный плавник (Рис. 1. Внешнее строение рыбы). Кожа рыб слизистая, что снижает трение о воду. У большинства рыб кожа покрыта чешуями разного строения и формы. Как работают плавники? Ударами хвоста и хвостового плавника рыба двигается вперед, а спинной и анальные плавники, как кили лодки, направляют движение тела. Парные грудные и брюшные плавники служат рулями и помогают рыбе изменять направления движения.

1.2. Внутреннее строение рыбы

По внутреннему строению рыбы схожи с другими позвоночными. В полости тела рыб лежат органы пищеварения: пищевод, желудок, кишечник и печень, а также сердце, плавательный пузырь и др. (Рис. 2. Внутреннее строение рыбы). Основным органом дыхания – жабры. В некоторых случаях дыхательную функцию выполняет и плавательный пузырь, хотя у большинства рыб это гидростатический орган. Его способность изменять объём необходима рыбам для передвижения на разных глубинах.

1.3. Плавательный пузырь.

Плавательный пузырь представляет собой относительно большой эластичный мешок, который расположен под почками и является выростом пищевода. Плавательный пузырь служит рыбам «спасательным кругом», он наполнен газом и не даёт рыбе утонуть. Плавательный пузырь обеспечивает рыбе нулевую плавучесть, благодаря чему она может всплывать к поверхности воды и опускаться на дно. Предположим, рыба плывет вниз. Возрастающее давление воды сжимает газ в пузыре. Объем рыбы, а с ним и плавучесть уменьшаются, и, чтобы не утонуть, рыбе пришлось бы совершать движения плавниками. Но вместо этого рыба выделяет газ в плавательный пузырь через газовую железу, так что его объем остается примерно постоянным. При всплытии рыбы часть газа из пузыря

выделяется в кровь, а затем через жабры удаляется в воду или выводится наружу через воздушный проток (Рис. 3 Строение плавательного пузыря).

Но такой пузырь есть не у всех рыб. Например, у акулы его нет, поэтому они вынуждены постоянно находиться в движении, чтобы не утонуть. Стоит им замедлиться, как они тут же начинают погружаться. Поэтому акулы, живущие в толще воды, непрерывно двигаются даже во время отдыха. Не пузыря и у глубоководных рыб: у них нет необходимости всплывать и плавательный пузырь на больших глубинах просто бесполезен - при высоком давлении воды, которые существует на глубине, газ из него немедленно выдавился бы наружу. А плавучесть обеспечивается за счет жира.

Глава 2. Эксперимент.

Для понимания функции пузыря я провел научный эксперимент, названный в честь французского ученого Рене Декарта (Картезиуса), демонстрирующий принцип плавучести и названный «Картезианский водолаз» (Фото 1).

Большая пробирка или высокая мензурка полностью заливается водой, и туда же помещается пипетка, частично заполненная водой так, чтобы она имела небольшую плавучесть. Пипетка, плавает на поверхности. Но стоит повысить давление в мензурке, например, резиновой мембраной и надавить на нее, как пипетка начинает тонуть. Воздух выдавливается из резинового баллончика пипетки и «водолаз» тонет. Почему это происходит? Нажимая на мембрану, мы передаём это давление воде. Давление повышается. Вода снаружи вдавливается в пипетку – пипетка стала тяжелее и утонула. При прекращении давления, сжатый воздух внутри пипетки удалил лишнюю воду и пипетка всплыла.

Тела внутри жидкости, например, подводные лодки и батискафы, плавают если их плотность равна плотности окружающей жидкости. Эту плавучесть, т.е. свойство, погружённого в жидкость тела оставаться в равновесии, можно регулировать, изменяя среднюю плотность. Для подводных лодок это делают путём продувки балластных цистерн.

Заключение

В ходе проделанной мной работы я узнал многое о жизни рыб. Узнал внешнее и внутреннее строение, узнал о том, с помощью чего рыбы передвигаются в толще воды, что им помогает опускаться на дно и подниматься к поверхности воды. Теперь я с уверенностью могу утверждать, что рыбы могут подниматься к поверхности воды и опускаться на дно с помощью плавательного пузыря, а не плавников, таким образом, подтвердилась выдвинутая мной Гипотеза 2.

Я не только провел эксперимент с «Картезианским водолазом», но и по его подобию создал модель рыбы, которую показал ребятам в садике и рассказал им о функциях плавательного пузыря.

Чтобы наблюдать постоянно за рыбами и изучать их, мы с мамой купили аквариум и завели аквариумных рыбок. Теперь мне хорошо видно, как работают плавники у рыб. И когда рыбка опускается ко дну – становится тоньше, а когда поднимается вверх – толще. Это и есть работа плавательного пузыря.

Список использованных источников и литературы

1. Большая детская иллюстрированная энциклопедия. /Пер. с итал. Л.В. Золоевой, Н.Ю.Лебедевой, Э.И.Мотылевой. - М.: Астрель: АСТ, 2010. – 260с.:ил.
2. Живая природа/ Пер. с англ. В.Чуткова; Оформл. Серии И.Сальниковой; Ил. С.Аддарио, Ф.Куччарини, А.Рабатти, К.Сарацени, Т.Трожер. – М.: «Планета детства», «Издательство Астрель», АСТ, 2000.-40с.: ил.
3. Зачем рыбе плавательный пузырь? [Электронный ресурс] - <http://allforchildren.ru/why/why1-21.php>
4. Универсальная энциклопедия для детей Живая природа /ред. Группа: А.Элиович, А.Ратина, Н.Заиченко. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, 2008. – 495с.:ил.

Приложения



Рис. 1. Внешнее строение рыбы.

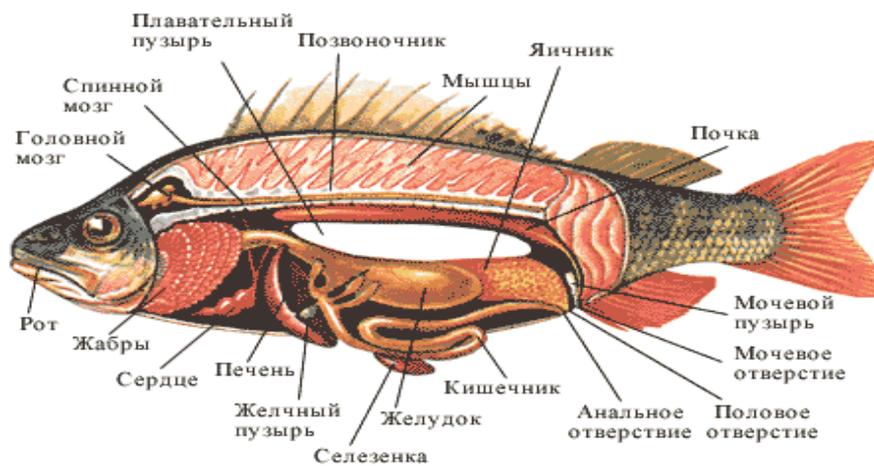


Рис. 2. Внутреннее строение рыбы.

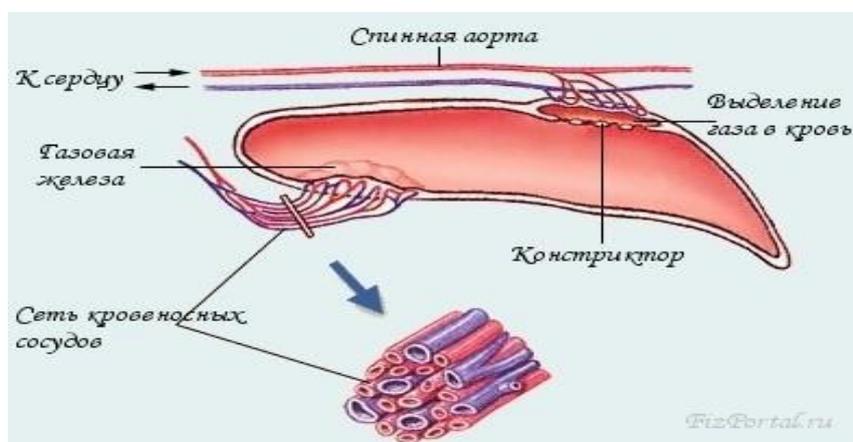


Рис. 3. Строение плавательного пузыря.



Фото 1. Картезианский водолаз

«Я ЗДОРОВЬЕ БЕРЕГУ – ЗА ЗУБАМИ Я СЛЕЖУ»

*Дети старшей группы,
Е.В. Федюнина, Г.Г. Каримова
МБДОУ «ДС № 471 г. Челябинска»*

Содержание

Введение

Глава 1. Интересные факты про зубы, которые мы узнали из книг, интернета и современных энциклопедий

- 1.1. Сколько зубов у человека
- 1.2. Строение зуба
- 1.3. Первая «паста для зубов»
- 1.4. Из чего сделана зубная щётка и сколько в ней щетинок
- 1.5. Советы диетологов
- 1.6. Вред жевательной резинки и газированной воды
- 1.7. Сколько весит 1 зуб человека и слона и какое количество раз обновляются они за всю их жизнь
- 1.8. Слюнные железы
- 1.9. Методы борьбы с зубной болью в древние и современные времена

Глава 2. Что мы хотим узнать о здоровье зубов при проведении практических опытов

- 2.1. Почему у нас болят зубы?
- 2.2. Почему вредно пить газированные напитки?
- 2.3. Почему нужно чистить зубы?
- 2.4. Уход за зубами и полезные для них продукты

Результаты проекта

Список используемых источников и литературы

Приложения

Введение

Актуальность проблемы.

Мы несколько раз наблюдали в группе, как некоторые ребята страдают от зубной боли. И подумали, что же делать, если зуб сильно заболит? Все знают, что поход к стоматологу - не очень приятное занятие. Вот и решили выяснить, почему болят зубы и что нужно делать, чтобы этого избежать.

Практическая значимость проекта.

Данный проект позволяет развивать исследовательские навыки и познавательный интерес детей, а также осознанно подходить к выбору продуктов, менее вредных для здоровья зубов, заботиться о здоровье своего организма.

Цель: сформировать знания, необходимые для укрепления здоровья зубов.

Задачи:

1. узнать о причинах повреждения зубов;
2. получить знания о пище, необходимой для сохранения здоровья зубов;
3. научиться правильно и последовательно чистить зубы, заботиться о гигиене полости рта;
4. провести практическое исследование;
5. обобщить результаты практического опыта и сделать вывод

Вид проекта: познавательно – исследовательский

Гипотеза: мы предположили, что если соблюдать правила гигиены и питания, то можно надолго сохранить зубы здоровыми.

Методы исследования: теоретический, социологический, экспериментальный и творческий.

Участники проекта: воспитатели, дети старшей группы и их родители.

Глава 1. Интересные факты про зубы, которые мы узнали из книг, интернета и современных энциклопедий

Обратившись за информацией в интернет, пролистав детские энциклопедии и книги, мы узнали, что зубы нужны не только для того, чтобы есть, но и чтобы говорить – зубы играют важную роль в произнесении звуков речи, особенно согласных. Состояние зубов во многом определяет форма и черты лица. Поэтому здоровые зубы – это основа нашей красоты и голливудской улыбки.

1.1. Сколько зубов у человека.

У взрослого человека 32 коренных зуба: 8 резцов, 4 клыка, 8 малых (премоляры) и 12 больших (моляры). Резцы и клыки служат для откусывания, а премоляры и моляры используются для пережёвывания. Зубы, которые предназначены для жевания, имеют несколько выступов на верхней поверхности зуба, чтобы облегчать пережёвывание. У ребёнка молочных зубов лишь 20 (Приложение 1)

1.2. Строение зуба.

У каждого зуба есть очень прочное блестящее покрытие - это эмаль, она похожа на фарфор. Эмаль защищает зуб от повреждения. Под эмалью скрывается дентин – прочная кость, напоминающая слоновую кость. А в самой середине зуба находится мягкая ткань – пульпа. Ниже уровня дёсен расположены части зуба, которые называют корнями. Они закрепляют каждый зуб в костное гнездо челюсти.

Корни - это конические структуры, напоминающие корни растений. Каждый зуб может иметь от 1 до 3 корней (Приложение 2)

1.3. Первая «паста для зубов»

Люди с давних времен начали применять разные составы для очищения зубов. Первая «паста для зубов» - это древесный уголь, пепел, мел, мед и лимонный сок. Все эти и множество других веществ пытались использовать для чистки зубов. Некоторые даже чистили зубы раздробленной яичной скорлупой, а также перемолотыми копытами. Зубные пасты, которые напоминают современные, возникли практически одновременно с нынешними щетками для зубов, то есть в XX веке.

1.4. Из чего сделана зубная щётка и сколько в ней щетинок.

Щетина любой современной зубной щетки содержит примерно 2500 щетинок. Люди древнейших цивилизаций применяли в качестве щетки для зубов палочки и веточки, заранее разжевывая их край. Первая же щетка для зубов появилась в завершении 15-го века в Китае и сделана была из шерсти кабана. А в привычном для нас виде она возникла намного позже, в 1938 году.

1.5. Советы диетологов.

Диетологи утверждают, что тем, у кого постоянно возникают проблемы с зубами, следует уделять больше внимания своему питанию, включая в рацион полезные для зубов продукты и исключая из него те продукты, которые разрушают зубы.

Сбалансированное питание обеспечивает правильное развитие и нормальное функционирование всех систем в организме человека, а продукты для зубов помогают успешно бороться с кариесом и другими неприятными заболеваниями.

Рекомендации диетологов.

К наиболее полезным для зубов продуктам диетологи относят: зелень, свежие твердые фрукты и овощи, ягоды, орехи, молочные продукты, яйца, морепродукты, мед, чай, воду.

Даже полезные для зубов продукты не принесут пользы, если после их употребления не прополоскать рот или, что еще эффективнее, не почистить зубы. Стоит не забывать после употребления пищи и про использование зубных нитей.

Вредно употреблять сладкие напитки – вместо них использовать несладкий зеленый чай или воду без газа.

Не стоит заканчивать трапезу сладким десертом – кусочек жесткого сыра будет намного полезнее.

Правильно составленный рацион имеет очень большое значение для здоровья всего организма в целом и зубов, и десен в частности.

1.6. Вред жевательной резинки и газированной воды.

Каждый год в США около миллиарда долларов люди тратят на приобретение жевательной резинки. Однако жевательная резинка, содержащая сахар, не защищает зубы, а содействует их разрушению и она действует на зубы как конфеты. Не менее опасны напитки, соки, а также сладости. Людям, которые ежедневно выпивают по три и больше стакана газированной воды, на 62% чаще требуется лечение зубов.

1.7. Сколько весит 1 зуб человека и слона и какое количество раз обновляются они за всю жизнь.

У человека за весь период жизни зубы вырастают дважды. Сначала молочные, потом коренные. Весит зуб взрослого человека от 10 до 18 граммов. У слонов есть по два верхних и нижних моляра, при этом их коренные зубы весят примерно по 9 килограммов. Из-за специфики строения зубов слон еду не пережевывает, а перемалывает. При этом он съедает примерно 50 килограммов растительности ежедневно, так что приблизительно за 10 лет его зубы истираются до десен и выпадают. Однако на их месте появляются новые зубы. У слона зубы обновляются примерно шесть раз за жизнь.

1.8. Слюнные железы.

Наши слюнные железы работают непрерывно в течение 24 часов в сутки без выходных! В среднем за один день в ротовую полость человека выделяется около двух литров слюны. Именно благодаря такой неустанной работе слюнных желез сохраняется зубная эмаль. При так называемом сухом синдроме – заболевании, протекающем с резким снижением функции слюнных желез, зубы могут полностью разрушиться всего за два-три года. Слюна не только увлажняет поверхность зубов, но и стабилизирует кислотно-основной баланс. Повышенное слюноотделение наблюдается при поступлении слишком кислой или слишком щелочной пищи – так слюна защищает эмаль зубов. Кроме того, слюнная жидкость содержит бактерицидные вещества, препятствующие размножению патогенной микрофлоры, способствующей развитию кариеса.

1.9. Методы борьбы с зубной болью в древние и современные времена.

Зубная боль – одна из наиболее неприятных и тяжело переносимых, поэтому не удивительно, что люди с давних времен старались найти методы облегчить ее. В Древнем Китае нездоровый зуб оборачивали пергаментом, который содержал слова об облегчении боли. В Германии человек, у которого болел зуб, должен был поцеловать слона, это якобы, облегчает боль. В Японии втыкали в вербу иголки для того, чтобы сделать больно духу, который обязан забрать зубную боль для того, чтобы прекратить свою. Где-то советовали при зубной боли забивать гвоздь в дуб. Таким образом, способы избавления от зубной боли были самыми необычными. Однако в современном мире при самых первых симптомах зубной боли необходимо, конечно же, обратиться к стоматологу.

Глава 2. Что хотим узнать о здоровье зубов при проведении практических опытов

Работу над проектом мы начали с модели «Трех вопросов»

1. Что мы знаем?
2. Что хотим узнать?
3. Что нужно сделать, чтобы узнать?

| Что мы знаем? | Что хотим узнать? | Что нужно сделать, чтобы узнать? |
|---|---|--|
| У всех людей есть зубы. Дети рождаются без зубов. | От чего болят зубы и как сохранить их здоровыми? | Получить информацию в интернете. |
| Многие продукты могут нанести вред нашему здоровью: от них болят зубы | Какие продукты полезны и вредны для зубов? | Спросить у взрослых. Получить информацию в интернете. Посмотреть в книгах. |
| За зубами нужно ухаживать: чистить и лечить их | Как правильно чистить зубы и что для этого нужно? | Рассмотреть плакаты. Заглянуть на сайты. Посмотреть в книгах. |

Пролистав детские энциклопедии, получив информацию у взрослых и заглянув на сайты, мы узнали много познавательного и полезного.

Мы знаем, что зубы могут болеть, но от чего это происходит и как этого избежать? Мы решили провести опыты.

2.1. Опыт № 1 «Почему у нас болят зубы?»

Цель: узнать, почему образуются трещины в эмали зубов.

Материалы: орех, яичная скорлупа.

Ход опыта.

Нам захотелось поподробнее узнать, почему у детей болят зубы, от чего? Для этого рассмотрим строение зуба. Эмаль, как скорлупа, защищает коронку зуба от повреждений. В области корня зуб покрыт цементом. Под эмалью и цементом скрывается дентин – прочная кость, напоминающая слоновую. А в самой середине зуба находится мягкая ткань – пульпа. Оказывается, что все болезни зубов начинаются с того, что трескается эмаль зубов. Но от чего появляются трещины? Мы взяли орех и ударили по яичной скорлупе, появилась трещина.

Вывод: эмаль хоть и крепкая, но ее надо беречь от ударов и повреждений.

2.2. Опыт № 2 «Почему вредно пить газированные напитки»

Цель: узнать, как газированные напитки влияют на эмаль зубов.

Материалы: зуб газированная вода «Изабелла».

Ход опыта:

Мы взяли зуб и опустили в стакан с газированной водой «Изабелла». Оставили на несколько часов. И что же мы увидели? Молочный зуб – окрасился, и чем дольше он там находился, тем ярче становилась его окраска.

Вывод: газированные напитки вредны для зубов, потому что окрашивают их эмаль, тем самым нанося вред.

Благодаря проведенному опыту мы поняли, что многие продукты как полезны, так и вредны для наших зубов. Разобраться в этом мы решили с помощью взрослых и книг. И вот, что мы узнали: для зубов вредны – чипсы, газировка, сладости.

Мы знаем, что за зубами нужно ухаживать, но что будет если их не чистить? Мы решили провести опыт.

2.3. Опыт № 3 «Почему нужно чистить зубы?»

Цель: узнать, что будет, если зубы не чистить.

Материалы: 2 куриных яйца, зубная паста, уксусная кислота, кружки.

Ход опыта:

Яичная скорлупа, как и зубная эмаль, состоит из кальция. Поэтому, мы нанесли зубную пасту на скорлупу одного яйца, поместили яйца в раствор кислоты. Через сутки извлекли эти яйца. В результате скорлупа стала мягкой у яйца не покрытого зубной пастой. А яйцо на которое была нанесена зубная паста, стало тоньше, но осталось твердой на ощупь.

Вывод: кислота разрушает зубную эмаль, а зубная паста, содержащая фтор ее укрепляет.

Результатом нашего опыта стали рисунки «Злой микроб кариес» (Приложение 3).

2.4. Уход за зубами и полезные для них продукты

За зубами нужно правильно ухаживать: чистить их, но правильно ли мы это делаем? Обратившись за помощью к взрослым и получив информацию в интернете мы узнали, как правильно чистить зубы: чистить их нужно 2 раза в день. Сначала мы чистим наружные поверхности зубов, затем внутренние поверхности зубов. Далее жевательные поверхности зубов, делаем массаж десен и чистку языка. Ну и конечно же не обойтись и безсредств для ухода за зубами: зубные пасты, различные щетки, ополаскиватели, зубные нити.

А чтобы зубы росли крепкими, в меню должны обязательно входить: молочные продукты, куриное мясо, свежие овощи и фрукты, каши, рыба.

Узнав много нового, мы сделали аппликацию «Полезные и вредные продукты для наших зубов» (Приложение 4). Чтобы узнать, кто из детей пользуется

какой щеткой, мы сделали коллективную работу «Королева – зубная щетка» (Приложение 5)

Итогом нашего исследования стала книга «Здоровые зубы» (приложение 6), которую мы сделали совместно с родителями. Сюда вошли стихи, загадки и рисунки, созданные детьми нашей группы.

Результат проекта

За время работы над проектом, мы достигли цели и справились со всеми поставленными задачами.

В рамках этого проекта мы узнали:

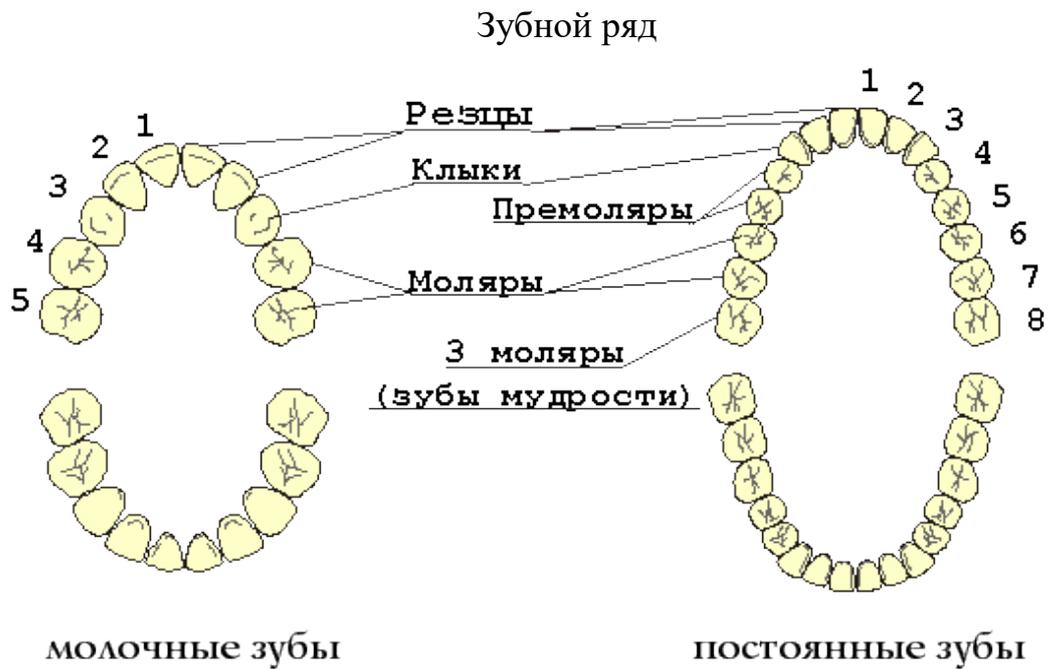
1. Как нужно беречь зубы.
2. Полезные продукты для зубов: фрукты, овощи, мясо, рыба, молочные продукты.
3. Вредят зубам: чипсы, газировка, сладости.
4. Как нужно правильно чистить зубы.

Теперь все дети нашей группы более точно представляют, что такое кариес и как с ним бороться. Мы стали более внимательно следить за здоровьем зубов и выполнять все рекомендации. Родители подтверждают, что наши зубы стали крепче, о чём доказывает диаграмма (Приложение 7). Теперь дети нашей группы стали реже страдать от зубной боли, и результатом этого стала наша ослепительная белоснежная улыбка.

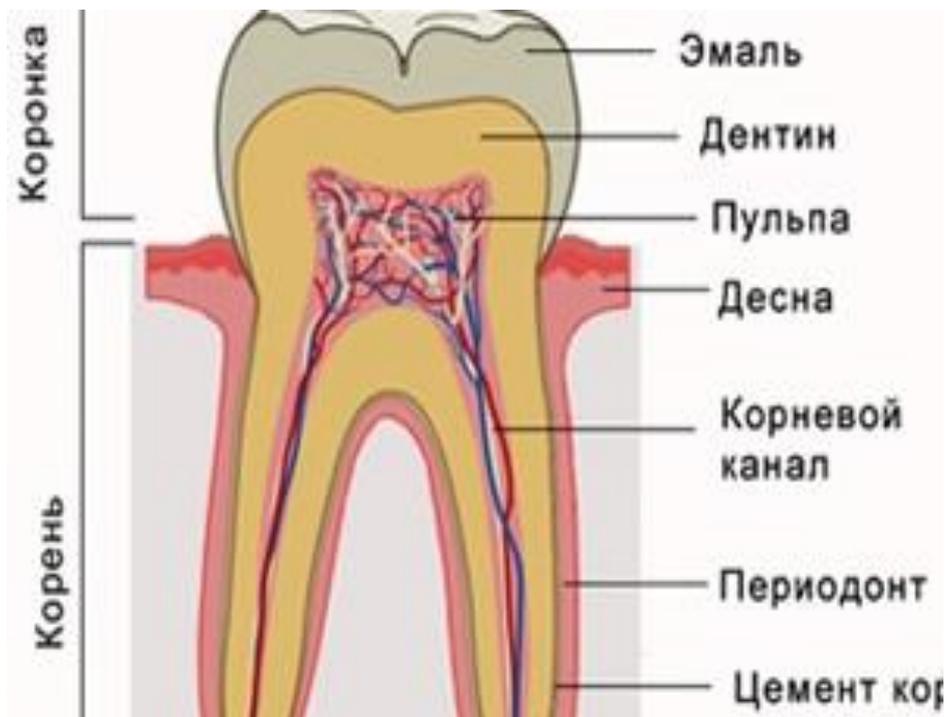
Тем самым мы подтвердили нашу гипотезу, что если соблюдать правила гигиены и питания, то можно надолго сохранить зубы здоровыми.

Список используемых источников и литературы

1. Интернет- ресурс.
2. Шаталова С. П. Моя первая энциклопедия. М., «Оникс», 2000.
3. Шорыгина Т.А. «Беседы о здоровье», Москва — 2010г.
4. П. Прядко «Доктор маме говорил»
5. Ирина Гурина «Сказка про больные зубки», «Сказка про зубную фею и вредный кариес»
6. Е. Долгих «Надо, надо чистить зубки»
7. Ева Орловская «Сказка про зубную фею»
8. М. Генин «Симпатичный акулёнок»
9. В. Рычихина «Коля чистит зубки пастой»
10. Н. Зубарева «Крокодил не чистит зубы»
11. С.Н. Агаджанова «Как сохранить зубы здоровыми и красивыми». Издательство «Детство пресс», информационно – деловое оснащение ДООУ.



Строение зуба



Рисунки «Злой микроб кариес»



Аппликация «Полезные и вредные продукты для наших зубов»



Коллективная работа «Королева – зубная щетка»



Книга «Здоровые зубы», созданная детьми нашей группы



Стихи

Чистим зубы дважды в сутки,
Чистим долго три минутки,
Щеткой чистой, не дождатой,
Пастой вкусной, ароматной.
Чистим щеткой вверх и вниз –
Эх, ты, карие, берегись!

Доктор маме говорил:
Зубы чистить, что есть сил,
Должен милай ваш ребенок,
И, жадательно, с пеленоч.
Можно даже и без пасты,
Будет на всю жизнь зубастый.
Если рано поутру
Он сыграет так в игру:
Щетка будто бы машинка
В наш гараж, вернее в рот,
Сделав круглый поворот.
И "заборчик" несёт из зубов
Чистит, драит лучше губок,
И рычит: Р-рры, Р-рры –
В этом главный смысл игры.

Разболелся зуб у Волка!
- Позвоню! сказала Елка,
А потом шепнула Дубу:
- Надо было чистить зубы!
Сринула добрый Дуб в ответ:
- У него же пасты нет!
Жалко мне бедягу - Волка!
- Так и быть, - вздохнула Елка,
- Свой рецепт я дать готова,
Но возьми с дентия слово:
Обещай-ка мне, Клыкастый,
Поздравиться с "Хвойной" пастой!

Загадки

Когда мы едим –
Они работают,
Когда не едим –
Они отдыхают.
Не будем их чистить –
Они заболеют!

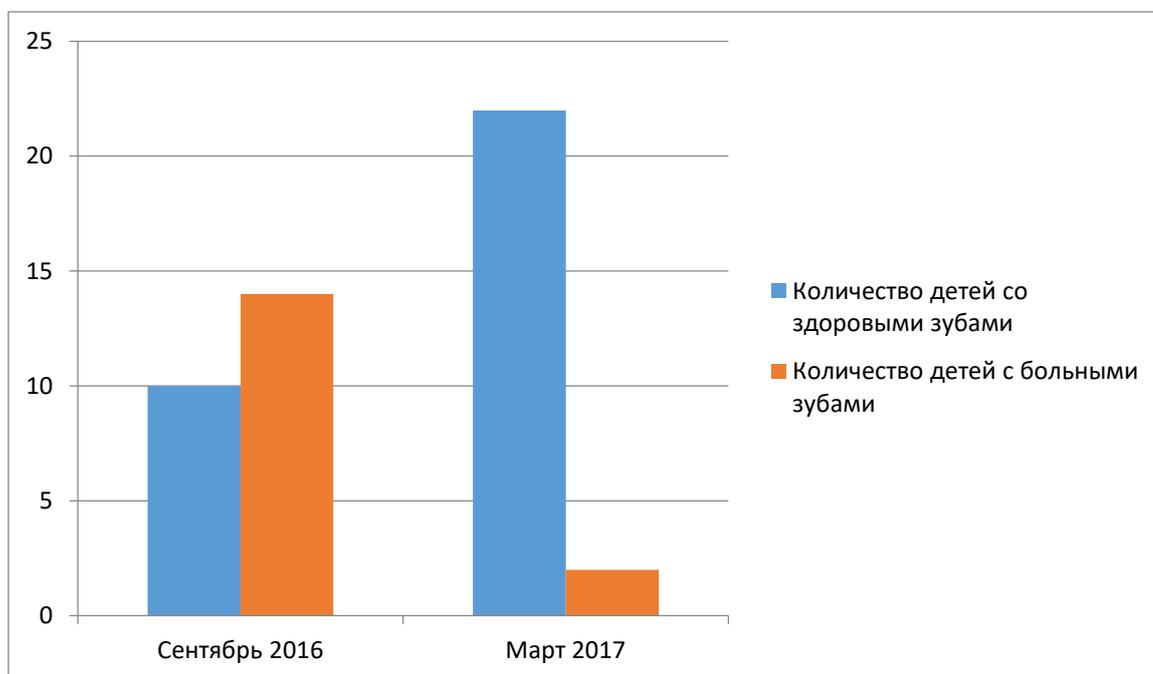
Мои зубы все белей
Раз за разом веселей
Она чистит зубы четко
У меня.

Он не сахар, не мука,
Но похож на них слегка,
Его на щетку положи
И зубки тщательно потри.

Зубы лечишь ты с утра до ночи,
Даже взрослые тебя боятся очень,
Звука бор-машинки и острых иголок,
Такая уж работа у тебя – стоматолог!

Приложение 7

Опрос родителей нашей группы



«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА В ЗАГОТОВКЕ СЕНА»

*Чернюк Леонид,
В.А. Чернюк
МБДОУ «ДС № 10 г. Челябинска»*

Содержание

Введение

Глава 1. Теоретическая часть. С чего все началось?

Способы заготовки сена с помощью сельскохозяйственной техники.

Глава 2. Практическая часть. Выявление экономичного способа заготовки сена.

Заключение

Приложение

Введение

Вопрос сельского хозяйства был актуальным во все времена. Особенно важна, по моему мнению, заготовка сена. Так как от нее зависит питание домашних животных в холодное время года. А значит, количество и качество продуктов, которые дают нам эти животные, например коровы. На Южном Урале короткое лето и длинная суровая зима. Поэтому у фермеров важная задача: заготовить как можно больше сена в короткие сроки и, как можно меньше его потерять. Сложность заготовки заключается в том, что сено в процессе сушки, раздувается ветром и смывается дождем. В настоящее время многие фермеры заготавливают сено по старинке: в стогах. Но некоторые используют специальные машины. Я решил исследовать разные способы заготовки сена и выяснить при каком из них сена теряется меньше.

Актуальность работы заключается в том, чтобы выявить наиболее экономичную технологию заготовки сена на зиму.

Глава 1. Теоретическая часть. С чего все началось?

Мой дедушка Саша живет в селе Тарутино Чесменского района Челябинской области, каждое лето я провожу с ним. У нас в деревне большое хозяйство: коровы, овцы, свиньи, куры, гуси, утки. И всех их надо кормить.

Чтобы заготовить корм, нужна сельскохозяйственная техника. Из всей этой техники мне больше всех нравится трактор, потому что он большой и много чего может. К нему можно прицепить косилку, чтобы скосить траву, грабли, чтобы ее собрать, пресс, чтобы сделать тюкованное сено.



Я очень люблю трактора и всегда с дедом ремонтирую и ухаживаю за ними. Однажды мы сделали сами арбу, и я заинтересовался заготовкой сена. Каждый год я с дедом заготавливаю сено. Процесс очень интересный. Мы заготавливали тюкованное сено с помощью пресс-машины, а в это же время сосед деда заготавливал рассыпное.

Гипотеза – Если использовать для заготовки сена пресс-машину, то можно уменьшить потерю сена и сократить время покоса.

Цель: сравнение технологии заготовки тюкованного сена с помощью пресс-машины и заготовки рассыпного сена.

Задачи:

- Изучить технологии заготовки сена;
- Исследовать два способа заготовки сена;
- Выявить наиболее экономичный способ заготовки сена;
- Изготовить макет этапов заготовки сена.

Предмет – технология заготовки сена.

Объект – тюкованное сено.

Метод исследования – теоретический (анализ); эмпирический (наблюдение, сравнение, эксперимент (выращивание костра)).



Способы заготовки сена с помощью сельскохозяйственной техники

Сенокос – это покос и заготовка травы на корм домашнему скоту. Время сенокоса – после Петрова дня (15 июля), в это время трава имеет максимальную сочность.

Такие трактора, как Т-40, МТЗ, «Беларус» – популярны в заготовке сена. К этим тракторам можно прицеплять косилку, грабли, пресс. Косить траву еще можно и комбайном. С помощью погрузчика «КУН» совершается погрузка сена. А транспортируется с помощью чудо -телеги «Арба», которая цепляется к этим же тракторам, а также к Касемсотам.

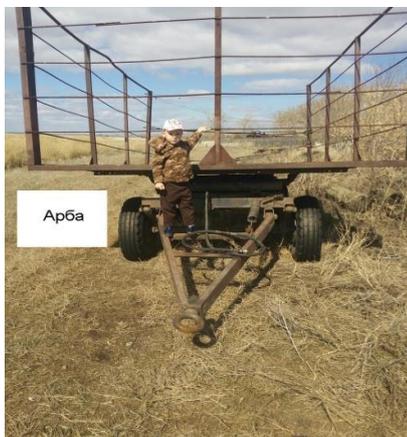
Касемсот самый большой трактор, желтого цвета. Он может везти больше сена, чем другие трактора (см. рисунок).

Способ заготовки рассыпного сена состоит из нескольких операций:

1. Скашивание
2. Ворошение (сушка);
3. Образование копен;
4. Транспортировка копен к месту скирдования;
5. Формирование скирд;
6. Транспортировка скирд на хранение.

Способ заготовки тюкованного сена состоит из следующих операций:

1. Скашивание;
2. Ворошение (сушка);
3. Прессование сена в тюки;
4. Транспортировка тюков на хранение.



Глава 2. Практическая часть. Выявление экономичного способа заготовки сена.

Каждый год я с дедом заготавливаю тюкованное сено, а его сосед рассыпное сено. Тогда мне стало очень интересно, какой способ выгоднее. И я решил это проверить. Начал вести дневник исследования. (Приложение В). Процесс покоса и ворошения у нас проходил одинаково, площадь участка также была одинаковой. Затем, когда трава просохла мы начали процесс тюкования, в это же время сосед начал образовывать копна и затем транспортировать в скирды (огромные кучи сена. Скирда состоит из множества копен. Она имеет прямоугольную форму) (Приложение А). Так как дед живет в степи, там постоянно дует ветер. При транспортировке и погрузке происходят большие потери рассыпного сена, а тюковое не распадается и грузить его удобней. Когда мы уже заготовили сено,



сосед все еще был в процессе заготовки. Исходя из данных моего дневника видно, что имея одинаковую площадь земли, применяя пресс-машину сена заготавливается значительно больше,

т.к. оно не раздувается ветром, а значит нет его потери. Поэтому, можно сделать вывод: во-первых, мы сократили время заготовки, во-вторых, мы сократили потери за счет осыпания листьев и соцветий при свлаживании, копнении, стоговании. Следовательно, значительно уменьшили расходы на транспортировку, укладку на хранение и раздачу сена скоту. Для демонстрации своего исследования я изготовил макет сенокоса, который наглядно показывает все этапы заготовки сена



Заключение

Гипотеза подтвердилась. Если использовать технологию заготовки сена с помощью пресс-машины, то уменьшается потеря сена.

С уверенностью можно сказать, что технология заготовки сена с помощью пресса имеет ряд преимуществ: тюкованное сено удобнее транспортировать, хранить, учитывать вес, раздавать скоту.

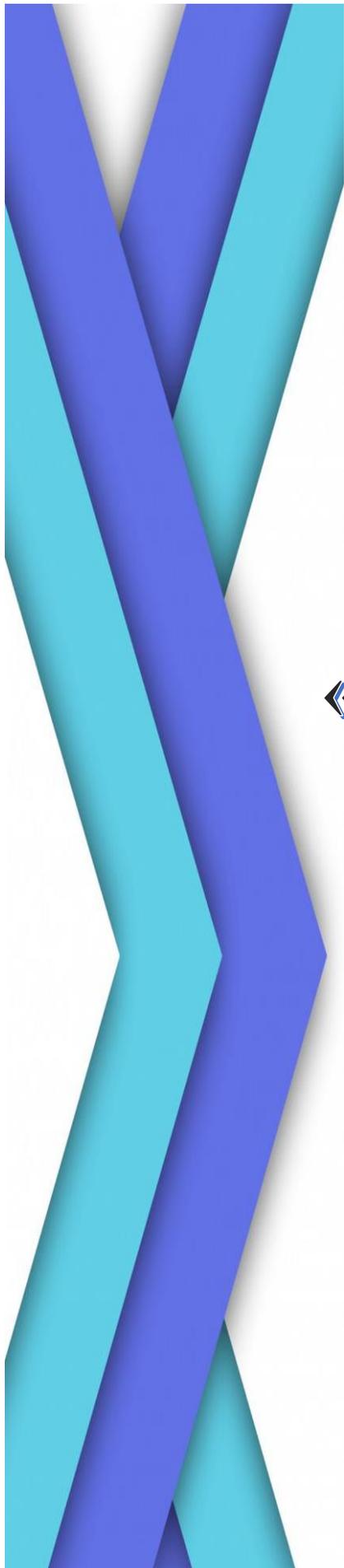
Приложение А



Приложение В

Макет дневника

| | Дедушка | | | | | | | Сосед | | | | | | |
|------------------|---------|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|
| День покоса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Погода | | | | | | | | | | | | | | |
| Вид деятельности | | | | | | | | | | | | | | |
| Вид техники | | | | | | | | | | | | | | |



Номинация
«Творческий проект»

«ЗЕЛЕНый ГЕРОЙ»

*Ерлинеков Андрей,
И.А. Горчанюк,
МБДОУ «ДС № 125 г. Челябинска»*

Содержание

1. Введение
 2. Цель, задачи, актуальность, методы исследования
 3. Утилизация батареек. Акция «Наклейка за батарейку»
 4. Переработка одежды. Интервью с авторами проекта «Вещеворот». Экскурсия в приют диких животных К. Даллакяна
 5. Экономия воды и электричества. Вторичное использование картона
 6. Замена пластиковых пакетов
 7. «Субботники» на природе
 8. Практическое занятие – «бомбочки из семян»
 9. Выводы
- Список используемых источников и литературы
Приложения

1. Введение

Все мальчишки любят Супергероев. Они обладают сверх - способностями и всегда спасают нашу Планету. Но в действительности наша Планета страдает не от злых пришельцев из Космоса, а от самих людей. Человечество ежедневно выделяет тонны мусора и отходов, забывая о том, что ресурсы Земли не могут быть бесконечными.

Забота о будущем своих детей включает в себя не только необходимость дать детям хорошее образование и обеспечить их, но и дать возможность жить на чистой планете. Безусловно, все не может зависеть только от одной семьи, но, если вдуматься, все только от нас и зависит.

Если в семье будет поддерживаться забота об окружающей среде, ребенок не сможет думать иначе. И так каждый ребенок в каждой семье. Поэтому, да, экология зависит только от нас и от каждого из нас в частности.

Именно поэтому 2017 год в России объявлен « Годом экологии».

Мне стало интересно, сможет ли наша семья, не меняя привычного образа жизни, изменить некоторые свои привычки на экологичные? Мы с родителями изучили литературу и составили план для эксперимента сроком на 1 месяц.

2. Цель, задачи, актуальность, методы исследования

Актуальность

Наш проект предполагает не общее рассмотрение огромной темы защиты окружающего мира, а отчет о реальном опыте по изменению своих бытовых привычек и практические советы для маленьких жителей города. Закрепить новые знания им поможет организованная нами в детском саду акция по сбору отходов «Наклейка за батарейку», а также «памятки» с советами и адресами.

Цель моего исследования – изучение и применение в повседневной жизни способов, поддерживающих экологический баланс планеты.

Задачи проекта:

- рассмотреть основные проблемы, связанные с загрязнением планеты;
- изучить и научиться применять в жизни практические способы снижения своего «мусорного следа»;
- собрать информацию о волонтерах и организациях, заботящихся об экологии города;
- разработать памятку с практическими советами и адресами организаций г. Челябинска, занимающимися переработкой отходов.

Методы исследования:

- изучение литературы по теме;
- проведение в МБОУ № 125 социальной акции «Наклейку за батарейку»;
- экскурсия в «Приют диких животных и птиц «Спаси меня» Карена Даллакяна;
- экскурсия и интервью с организаторами проекта «Вещеворот»;
- отчет о способах переработки и вторичного использования материалов в домашних условиях;
- практическое занятие (демонстрация создания «бомбочки» из семян).

Чтобы слушателям моего исследования было интересно, я придумал и нарисовал специального персонажа – «Зеленого Героя». Это обычный мальчик, который может стать Супер - героем и оберегать нашу Землю. Им может стать любой из нас, кто начнет думать о том, какой «след» он оставляет после себя на планете.



3. Утилизация батареек. Акция «Наклейка за батарейку»

В ходе своего исследования я выяснил, что одну из больших опасностей для здоровья воздуха и почвы представляют...обычные батарейки. Их множество в игрушках, пультах от телевизора и прочей бытовой технике.

Оказывается, если одна такая батарейка попадает из мусорного ведра в землю и разрушается, то опасные металлы, находящиеся в ней, отравляют больше 20 квадратных метров почвы! Но эти батарейки можно собирать и относить в специальные контейнеры, из которых их забирают на переработку.



Поэтому я придумал и провел в своем детском саду акцию «Наклейку за батарейку». Вместе с мамой мы сделали контейнер для сбора батареек, собрали в него батарейки из дома, а потом отнесли в сад и поставили его в группе. За несколько недель мы собрали очень много батареек и скоро повезем их в контейнер для переработки. Будет здорово, если такая коробочка появится в каждой семье.

4. Переработка одежды. Интервью с авторами проекта «Вещеворот».

Экскурсия в приют диких животных К. Даллакяна

Следующей моей задачей было понять, что делать с большим количеством ненужной одежды, которая скапливается в любой семье.



Я узнал, что в Челябинске существует проект «Вещеворот», который собирает любую ненужную ткань или одежду с целью вторичного использования. Одежду, которая в хорошем состоянии, волонтеры приводят в порядок и раздают тем, кто в ней нуждается, а из совсем негодных для носки шьют тряпочки для уборки или игрушки.

Вместе с папой я побывал в одном из магазинов «Вещеворота», чтобы отвезти собранную нашей семьей одежду и поговорить с одним из авторов проекта - Настей. У меня получилось взять у нее небольшое интервью (видео).

Еще одним необычным местом, куда мы с папой отвезли ненужные полотенца и одеяла, стал приют диких животных и птиц «Спаси меня». Знаменитый ветеринар и зоозащитник Карен Даллакян основал его для помощи больным животным и птицам. По выходным приют открыт для гостей и очень рад любой помощи и продуктам для зверей.

5. Экономия воды и электричества. Вторичное использование картона

Но, как оказалось, чтобы беречь ресурсы нашего края, не нужно даже выходить из дома! Достаточно следить за экономией электричества и воды, всегда выключать за собой свет, когда выходишь из комнаты и выключать воду, например, во время чистки зубов. Важно также подумать о том, как еще можно использовать некоторые материалы перед тем, как их выкинуть. Например, в нашей семье есть веселая традиция не выкидывать картонные коробки, а раскрашивать их и делать из них игрушки. Один раз мы сделали из коробки из-под холодильника огромный автобус!

А на фотографиях вы можете увидеть моего робота и наш теневой театр. В нем мы с папой показывали сказку моим друзьям.

6. Замена пластиковых пакетов



Еще она простая, но очень полезная семейная привычка – покупать меньше пластиковых пакетов в магазине. Ведь пластиковые пакеты и упаковка почти не разлагаются, засоряя землю веками. Бабушка сшила нам удобные тканевые сумки, которые удобно брать с собой в магазины.

7. «Субботники» на природе

Впереди лето, время отдыха на природе. Наша семья очень любит ходить в походы, и в прошлом году я впервые был в водном походе. Там я выучил правило настоящего туриста – на стоянке и в воде нельзя оставлять после себя никакого мусора! Настоящие туристы бережно относятся к природе, весь мусор сжигают и закапывают, а если на стоянке останется мусор после предыдущих отдыхающих – уберут и его.

8. Практическое занятие – «бомбочки из семян»

И в завершение своего рассказа я хочу показать вам, как делать бомбочки из семян. Растения очень важны для каждого из нас, их не зря называют «зелеными легкими» Планеты. Оказывается, по всему миру существуют люди, которые таким образом засеивают пустыри и места в городах, где очень мало зелени. Так как у любого Супер - героя должно быть свое супер - оружие, пускай они будут мирным «оружием» моего «Зеленого» Героя.

Сделать «бомбочку» из семян очень просто (демонстрация).

1. Купите или соберите семена. Купите или соберите качественные семена, которые хорошо будут расти на большой территории или в плохом грунте без особого внимания с вашей стороны.
2. Замочите семена на час или на ночь в слабом растворе из чая.
3. Приготовьте семенную бомбу. Слепите из чистой глины комок размером с шарик для гольфа, добавляя воду для податливости смеси. В каждый шарик по мере готовности вставляйте семена, или же высыпьте их в глину до того, как начнете лепить “бомбы”.
4. Оставьте семенные “бомбы” на 24 часа сохнуть. Разложите семенные бомбы на сухом брезенте или листах газет, поставьте в закрытое место.

9. Выводы

Я убедился, что простая семья может без особых трудностей приобрести много полезных для экологии привычек. Теперь я знаю, как беречь воду, бумагу и электричество. За время эксперимента мы с родителями собрали много батареек и одежды для переработки и познакомились увлеченными экозащитниками. В наших планах теперь участие в общегородских субботниках. Я попробовал свои силы в организации мероприятия по сбору отходов, придумал интересного героя для наших памяток. Я убедился, что выработка полезных привычек – это не сложно и теперь буду следовать им.

Я понял, что «Зеленым» Героем может стать каждый из нас, надо только следовать совету Маленького Принца из книги С. Экзюпери – **«Проснулся сам - убери свою планету».**

Список используемых источников и литературы

1. Серия «Я открываю мир» издательства «Аркебус» «Земля»
2. «Румяные щеки» С. Прокофьева, Г.Сапгир
3. С.Ю. Афонькин «Приключения в капельке воды»
4. Географический атлас для детей «Мир вокруг нас»
5. «Почемучка» А. Дитрих, Г. Юрмин, Р. Кошурникова

Что нужно сделать, чтоб ваша семья стала экологичной?

Вот 8 самых простых способов:

1. Тканевые сумки вместо полиэтиленовых пакетов. Вред полиэтиленовых пакетов намного более велик, чем польза от них. Во время производства полиэтилена, в атмосферу попадает масса вредных веществ, хранить продукты в нем также не полезно, так как он содержит свинец, а для полного его разложения нужно 500 лет. Совсем не сложно заменить использование полиэтиленовых пакетов на более современный аналог «авоськи» - тканевой сумки для шопинга.

2. Сажайте деревья. Почему бы не внедрить прекрасную и полезную семейную традицию, такую как сажать, скажем, по одному деревцу в год? Весной, когда все выбираются в лес на шашлыки, можно прихватить с собой маленькое деревце и сказать «Спасибо» природе.

3. Сдавать использованные батарейки в специализированные места. Химические элементы питания содержат тяжелые металлы, которые при перегнивании внешней оболочки вылезают наружу и загрязняют окружающую среду. Так одна пальчиковая батарейка со временем своего разложения способна «отравить» 20 кв. м. почвы или 400 л воды.

4. Экономить воду. Здесь все просто – выключайте, когда чистите зубы, намыливаете голову, посуду, овощи и фрукты замачивайте в воде, а затем ополосните.

5. Снижайте потребление электроэнергии. Выключайте все приборы, которые вы не используете из сети, или пользуйтесь «розетками-пилотами» с кнопкой полного отключения электроэнергии. Уходя, не забывайте выключать свет. Устраивайте большую стирку, а не запускайте стиральную машинку ради пары футболок.

6. Не мусорьте. На обочинах дорог и у метро полно окурков, в парках после пикников остаются груды неубранного мусора, а во дворах повсюду валяются пивные банки и упаковки от чипсов. Конечно, воспитывать бережное отношение к окружающему миру нужно с детства, но каждый из нас может следить хотя бы за собой - не выкидывать фантики из окна машины, , оставлять поляну после дружеского пикника чистой.

7. Берегите лес. Бумага – ценный материал, не тратьте его просто так. Не покупайте печатную продукцию, бумагу можно заменить электронными носителями, одна маленькая электронная книга вмещает тысячи произведений. Оплачивая счета онлайн, вы не только сэкономите время, но и спасете дерево, а если вместо бумажных квитанций, выписок, распечаток

станете пользоваться электронными, количество спасенных деревьев будет исчисляться тысячами. Не выбрасывайте бумагу, а сдавайте на переработку.

8. Займитесь облагораживанием своего города. Субботники, общественные акции по посадке деревьев, волонтерские программы по сбору мусора в парках – в этих мероприятиях можно поучаствовать без вреда для бюджета и с пользой для собственного здоровья.

Приложение 2

Адреса организаций.

Адреса контейнеров «Вещеворот»:

1. ТК "Европа-Азия", Кирова, 74 (пересечение Кирова-Кашириных);
2. Остановка "Аврора", Дзержинского, 102;
3. тополиная аллея, family grill, Кашириных, 163, (пересечение Королёва-Кашириных);
4. ТЦ "Чайка", Чайковского, 60 (пересечение Чайковского - Кашириных);
5. ЖК Александроский, Бейвеля, 14;
6. академ-сити, Кашириных, 131б (пересечение Кашириных-Чичерина);
7. парковый, Скульптора Головницкого, 12;
8. эколофт, Худякова 11Б (пересечение Энтузиастов-Худякова);
9. чурилово, Зальцмана, 34 (пересечение Зальцмана-Зальцмана-1-я Эльтонская);
10. остановка кинотеатр "Победа", Комсомольский проспект, 32/1;
11. академ-сити, Братьев Кашириных, 115 (пересечение Каширина - Молодогвардейцев);
12. ТК "Прииск", проспект Победы, 325 (пересечение Чичерина -проспект Победы);
13. Магазин "Живица", проспект Ленина, 29;

Приют диких животных и птиц «Спаси меня»

Всех, кто желает посетить наш приют, приглашаем к нам в гости каждые выходные с 13.00 - 16.00 по адресу: ул.Ферросплавная, 79, телефон 8 9000 771177.

Вход для взрослых 200 руб., для детей с 5 лет 50 рублей.

Вы можете с собой принести продукты для наших постояльцев:

- яблоки, капуста, морковь, свекла, кабачки, тыква, виноград, бананы, груши;
- говяжья обрезь, лёгкие, печень, говяжьи кости, мясо говядины, свинины, баранины, козлятины;
- куриные головы, шеи, желудки, печень, куры;

- полуфабрикаты для Мани: котлеты, пельмени;
- гречку, рис, геркулес, пшено
- речную рыбу (мелочь);
- сырые семечки;
- укроп, петрушку;
- корм для кошек;
- варенье, сгущённое молоко, свежее молоко, свежий творог, мёд (для медведицы Мани);
- древесный наполнитель для кошек
- берёзовые веники и ягоды рябины для Гриши;
- печенье для всех наших сладкоежек;
- средство для мытья посуды, железные губки для мытья посуды, белизну, стиральный порошок, медицинские перчатки, резиновые перчатки, рабочие перчатки, тапки, вёдра;
- одноразовые пелёнки, шприцы №2 и №5 ;
- лампочки на 60, 75 Вт;
- старые полотенца, шерстяные одеяла, половики.

Сдать батарейки в Челябинске (Ленинский район)

ул. Гагарина, д.48, Сервисный центр Arwservice; ТЦ Синегорье (ж/д вокзал),
Швейная фабрика li-vado, 1 этаж, сектор 11/1; ул. Агалакова, д. 39, Доставка
суши и роллов «4 стихии»

«ЗАЧЕМ ТАНКУ Т – 14 «АРМАТА» НУЖНА НЕОБИТАЕМАЯ БАШНЯ?»

*Голов Дмитрий,
И.В. Середонина,
МАДОУ «ДС № 474 г. Челябинска»*

Содержание

Введение

1. Теоретическое обоснование
 - 1.1. История развития танков в СССР и современной России
 - 1.2. Что угрожает танкисту
 - 1.3. Идея создания танка с необитаемой башней и ее реализация
2. Опытно – экспериментальная работа
 - 2.1. Эксперимент
 - 2.2. Подтверждение гипотезы
3. Заключение

Список используемых источников и литературы

Приложения

Введение

1. Теоретическое исследование

Как и большинство мальчишек, я люблю играть в солдатики и устраивать сражения. Но какое же сражение без оружия и особенно без танков? Танки меня заинтересовали сразу же, как только я их увидел в первый раз на параде в честь Дня Победы 9 мая, тогда мне было 3 года. Потом папа меня водил в Сад Победы, где есть выставка военной техники. У меня есть много танков: пластмассовые и металлические, танки Лего, танки с пультом управления и даже папин танк, которым он играл в детстве. Про танки мне много рассказывает папа, а что он не знает, мы с ним находим в книгах или Интернете.

Однажды я смотрел по телевизору парад на 9 мая в Москве, и там показали танк Т-14, самый новый танк России. Мы с папой тут же побежали смотреть в компьютер, что это за «зверь». Среди многих интересных характеристик я обнаружил, что у Т-14 необитаемая башня, то есть в ней нет танкистов. И у меня возник вопрос: «Куда же они делись и главное зачем?»

Цель исследования: выяснить – зачем танку Т-14 необитаемая башня.

Объект исследования: Изучение истории танкостроения в России и их функциональные характеристики.

Предмет исследования: Танк Т – 14 «Армата» и необитаемая башня.

Исходя из цели, нами были определены следующие

Задачи исследования:

1. Рассказать в своей группе про разные модели танков и провести опрос, что ребята думают про необитаемую башню танка Т-14, зачем это сделано?
2. Узнать историю развития танков в нашей стране.
3. Определить, что угрожает танкисту?
4. Новейший танк Армата – Т – 14 и зачем ему необитаемая башня?

Гипотеза: Я предположил, что так танкистам будет безопасней, ведь танк без танкиста не воюет.

Актуальность: Жизнь человека – бесценный дар и ее нужно беречь. Тем более что хорошего танкиста готовят очень долго.

Методы исследования:

- a) анализ литературы по теме исследования
- b) наблюдение, беседа
- c) опрос
- d) эксперимент

Работа проводилась в группе № 6, МАДОУ «ДС № 474 г. Челябинска» (Приложение 1).

1.1 История развития танков в СССР и современной России.

Начать свое исследование я решил с того, что на 23 февраля мы организовали в нашей группе выставку военной техники, у меня был стол с танками, и я рассказал ребятам, про то, какие танки бывают и чем они отличаются. Про новый танк Т-14 и что у него необитаемая башня.

Танки в нашей стране массово начали выпускать в 1931г. Танки Т-26 и БТ были самыми основными и многочисленными до Второй Мировой войны.

Им на смену пришли танки, которые были с броней против попадания снарядов. Т-34 и КВ. Экипаж танка Т-34 состоял из четырех человек: командир, механик-водитель, командир башни и радист-пулеметчик. Командир выполнял обязанности наводчика.

Экипаж танка сократился до трех человек после появления автоматического механизма заряжания в танке. У всех этих танков командир и наводчик всегда находились в башне танка рядом с боекомплектом.

Танкисты, которые располагаются в башне, подвергались самой большой опасности. Так как башня была большая и являлась отличной мишенью для поражения (Приложение 2).

1.2 Что угрожает танкисту

Так, в начале Второй Мировой войны англичане, опасаясь вторжения немцев и многократного их превосходства в танках, искали все возможные способы противостоять им. В одной из инструкций ополченцам для борьбы с

танками рекомендовалось использовать молоток. Бойцу следовало выбрать возвышение, например, дерево или второй этаж здания, и там поджидать вражескую машину, а затем прыгнуть на нее и начать бить молотком по башне. И когда оттуда покажется голова удивленного немца, бросить внутрь танка гранату.

В настоящее время танкистам угрожают различные противотанковые орудия, попадание снарядов которых в башню если не пробивает броню, то может вызвать детонацию боекомплекта и оторвать башню.

1.3 Идея создания танка с необитаемой башней и ее реализация

Возникла идея создания танка, экипаж которого размещен в корпусе, а башня «ужата» до бронированного кожуха, прикрывающего пушку. Идею пытались реализовать конструкторы разных стран, но до серийного производства никакие прототипы не дошли.

И вот, на параде в честь 70-летия Победы 9 мая 2015 г. был представлен российский танк нового поколения – Т-14 «Армата» с необитаемой башней. Первый в мире танк с бронированной капсулой для экипажа, гарантирующей его выживание даже при детонации боекомплекта или прямого попадания из любого вида современного оружия. Оригинальный силуэт в сочетании со специальным покрытием делает танк невидимым для вражеского противотанкового оружия. Танк обладает активной динамической защитой. Пушкой танка можно управлять из бронированной капсулы. Вокруг башни и корпуса установлены приборы наблюдения, прицеливания и обнаружения угроз. Танк находится на испытаниях и его основные характеристики засекречены. По мнению военных экспертов, Армата – это новое слово в танкостроении и не имеет аналогов в мире (Приложение 3).

2. Опытно - экспериментальная работа

2.1 Эксперимент

Мы с мамой в группе нашего детского сада провели эксперимент, создали макет танка в разрезе, где башня была от танка «Тигр», а корпус «Арматы», поместили в башню и в корпус танкистов, произвели условный взрыв хлопушкой и выяснили, что танкистов, находящихся в башне, выкинуло, а танкисты, которые расположились в корпусе, осталось на месте. Наш эксперимент подтвердил нашу гипотезу, что необитаемая башня танка Т – 14 спасает жизнь танкистам (Приложение 4).

2.2 Подтверждение гипотезы

Наш эксперимент подтвердил нашу гипотезу, что необитаемая башня танка Т – 14 «Армата» спасает жизнь танкистам.

Оба моих дедушки были танкистами, мой папа тоже танкист, я в будущем планирую связать свою жизнь с армией, мечтаю стать военным и защищать нашу Родину.

Мы с семьей поедem на парад 9 мая, который состоится на Красной площади в Москве. Там, в строю военной техники, я увижу и свой танк Армата Т – 14.

Итог:

Проведя опрос и сделав эксперимент, мы пришли к выводу, что необитаемая башня танка Т – 14 действительно спасает жизнь танкистам (Приложение 5).

Заключение

Во время проведения опроса и эксперимента нам удалось подтвердить нашу гипотезу.

В ходе своего исследования я заинтересовался темой устройства танков и, в частности, танка Т – 14 «Армата», прочитали в группе и дома много литературы, сделали макет танка, провели эксперимент, в дальнейшем планирую расширить свою исследовательскую работу и в будущем стать военным конструктором!

Список используемых источников и литературы

1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2-14>
2. Брусилов, Д. Танки. Большая детская энциклопедия. [Текст]/ Д Брусилов/ Москва: ООО Издательский дом «АСТ». - 2016.
3. Савенков, А: Я - исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников [Текст]/ А. Савенков/ Дом Федорова. – 2016.
4. Таругин, О. В., Наши танки. [Текст]/ Таругин О. В.,Ильин П. В.,/ Москва: Издательство «Эксмо».- 2015.
5. Тематический номер по развитию исследовательских способностей детей [Текст]// «Дошкольное образование» - 2004.-№ 7.

Приложение 1



Приложение 2



Т – 26



БТ



Т – 34



КВ

Приложение 3

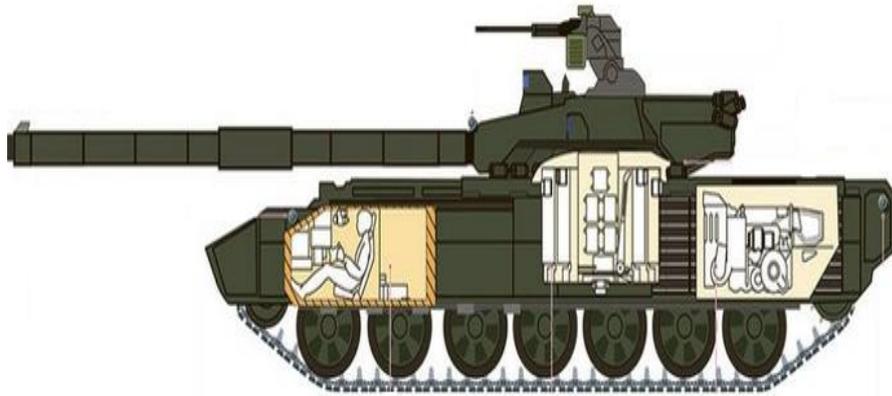


Т – 14 «Армата»



Макет танка в разрезе. Корпус – «Армата», башня – «Тигр»





Расположение экипажа в танке Т- 14 «Армата».

Приложение 5



Эксперимент Опрос

- ▶ Результаты опроса:
- ▶ В опросе приняли участие 15 детей, из них:
- ▶ 8 детей считают, что это спасет жизнь танкисту;
- ▶ 3 детей считают, что так удобнее;
- ▶ 4 детей затруднились с ответом.

«БОЛЬШОЯ ИСТОРИЯ МАЛЕНЬКОЙ ПУГОВИЦЫ»

*Никольская Ева,
Ю.Р. Козина
МБДОУ «ДС № 436 г. Челябинска»*

Содержание

Введение

1.1 История появления пуговицы

1.2 Роль пуговицы в жизни человека

Опытно - экспериментальная работа

2.1 Изготовление поделок из пуговиц

Заключение

Список используемых источников и литературы

Приложение

Введение

Однажды с мамой, когда мы наводили порядок в квартире, я увидела красивую шкатулку, в ней было много разных пуговиц. Я стала их рассматривать, они были такие разные, и не похожи друг на друга, выбрав самую красивую, я попросила разрешение у мамы взять её в детский сад и показать ребятам. В садике все ребята сказали, что у их мам и бабушек тоже есть много разных пуговиц. Тогда я задалась вопросом, зачем многие взрослые собирают пуговицы и не выбрасывают их, а бережно хранят в своих шкатулках и коробочках. И также выяснить, для чего их можно использовать, и как применить в дальнейшем.

Все вышесказанное делает тему данного исследования актуальной. И определяет необходимость более детального изучения такой темы как: «Большая история маленькой пуговицы».

Гипотеза - мы предполагаем, что пуговица может служить не только для одежды, но и может быть использована для детского творчества.

Таким образом, цель исследования: определить и доказать, что пуговицы могут найти нестандартное применение в детской творческой деятельности.

Объект исследования моей работы: процесс изучения возникновения пуговицы и её роль в жизни человека.

Предмет исследования: пуговица и её применение в детской творческой деятельности.

Исходя из цели, нами были определены следующие задачи исследования:

1. Изучить историю появления пуговицы.

2. Рассмотреть роль пуговицы в жизни человека.
3. Выяснить и обосновать возможности применения пуговицы в детской творческой деятельности.

Методы исследования:

- a) анализ литературы по теме исследования,
- b) наблюдение, беседа,
- c) эксперимент,
- d) моделирование.

Работа проводилась в группе № 8, МБДОУ ДС «№ 436 г. Челябинска»

1.1 Историю появления пуговицы

Кто именно изобрел пуговицу, неизвестно: одни ученые склоняются к тому, что это были греки или римляне, другие - что пуговица пришла из Азии.

Пуговица (от слова "пугву" - означает холмик, бугорок) – это застёжка на одежде и других швейных изделиях, предназначенная для соединения её частей.

Некоторые филологи считают, что слова «пуговица» имеет один корень со словом «пугать», так как пуговица была одним из важнейших магических амулетов, призванных отпугивать враждебные человеку силы.

Первоначально пуговицы скрепляли одежду только у воротника. Наши предки считали ворот своей одежды очень важной деталью в мистическом плане. Именно эта функция оставалась долгое время основной. В пустые пуговицы помещали кусочек олова или просто камешек, издававший при движении приглушенный звук, напоминающий звук бубенцов.

Со временем пуговица стала признаком богатства и знатного происхождения. Только короли и знатные люди могли позволить себе заказать пуговицы из золота и серебра, и передавали их по наследству. Пуговицы были настолько дорогим товаром, что их перешивали с одной одежды на другую.

Покажи мне свои пуговицы, и я скажу тебе, кто ты - так можно было бы перефразировать известную пословицу. Пуговица могла рассказать о его хозяине очень много, определить статус её владельца, достаток и даже род занятий. (Приложение 1)

1.2 Роль пуговицы в жизни человека

Когда люди научились шить одежду, скроенную по фигуре, то без пуговиц они больше не могли обойтись.

В наши дни в продаже можно встретить пуговицы всевозможных форм и расцветок – это кружки, овалы, квадраты, треугольники, цветы и так далее.

Пуговицы чаще всего бывают пластмассовые, стеклянные, металлические и деревянные. Изучая пуговицы, начинаешь понимать, сколько выдумки, фантазии, мастерства было вложено в эту маленькую деталь одежды.

Для разных видов одежды (платья, пальто, брюк и т.д.) используют различные пуговицы. Поэтому их различают по назначению: плательные, пальтовые, костюмные, брючные, форменные и детские.

Пуговицы изучают, о них пишут книги, их коллекционируют. Филобутонистика, именно так называется коллекционирование пуговиц.

Во многих странах мира установлены большие скульптуры, в честь маленькой пуговице. (Приложение 2)

Пуговица была, есть и будет, поскольку умело выдерживает конкуренцию не только с кнопкой, липучкой (контактной лентой) и даже молнией. Эта маленькая помощница продолжает играть свою важную роль – соединять между собой части одежды.

Опытно - экспериментальная работа

2.1 Изготовление поделок из пуговиц

Мы выяснили, что пуговица нужна для соединения между собой частей одежды. Но как часто мы используем для этого пуговицы? В связи с этим я решила посчитать все свои детские вещи с застежками. И выяснить, сколько у меня вещей с пуговицами.

Сравнительный анализ по количеству застежек на одежде

Таблица №1

| Общее количество | Виды застежек для одежды | | |
|------------------|--------------------------|--------|----------|
| | молния | кнопка | пуговица |
| 26 | 12 | 8 | 6 |

Вывод: пуговицы уступают другим застежкам, таким как молния и кнопка, также выяснилось, что пуговицы не очень удобны в использование и на одежде несут больше декоративную функцию.

Если пуговицы стали использовать меньше, то, как можно использовать старые пуговицы? Тогда мы подумали и решили использовать пуговицы для детских творческих поделок.

Все пуговицы в моей шкатулке разные по цвету и размеру, и я решила использовать все понравившиеся мне пуговицы и сделать из них браслет.

Для изготовления браслета нам необходимо: широкая резинка, разные пуговицы, нитки и иголка.

1. По размеру запястья отрезаем полоску широкой резинки. Она будет служить будущей основой нашего браслета.
2. По всей ширине резинки при помощи иголки и нитки мы пришиваем пуговицы так, как подсказывает нам наша фантазия.

3. После того, когда наши пуговицы пришиты, нам необходимо соединить два среза резинки и сшить их вместе. Всё! Наш красивый и оригинальный браслет готов. (Приложение 3) Теперь у меня есть браслет, который я могу с удовольствием подарить своим друзьям или родственникам.

Моя работа вызвала большой интерес у всех ребят нашей группы. В связи с этим в моей группе было решено организовать выставку совместных творческих работ родителей и детей с применением пуговиц «Волшебная пуговица».

Условия выставки были простыми, нужно было для своих работ использовать старые ненужные пуговицы, и сделать из них поделки.

Все участники выставки проявили необыкновенное творчество и фантазию в процессе создания экспонатов из пуговиц для выставки. Все работы, нам очень понравились! (Приложение 4)

Заключение

Таким образом, цель нашей работы, была достигнута: мы познакомились с историей пуговицы. Изучили роль пуговицы в жизни человека. Сделали поделки из пуговиц. Узнали, что пуговица служит не только для одежды, но её можно использовать для детского творчества.

В ходе своего исследования я поняла, что даже самые простые предметы, которые пользуются в повседневной жизни, могут скрывать самые настоящие удивительные тайны. И мы очень часто не обращаем внимания на многие из них.

Список используемых источников и литературы

1. Каликинская Екатерина. Парад пуговиц: Серия: Настя и Никита/ Москва. ООО Издательский дом «Фома», 2011. - 24с.
2. Рязанцев А., Магические пуговицы // Русская Традиция: Альманах. – М.: ООО Издательство “Ладога-100”, 2001. - Выпуск №1.
3. Веракса Н. Е., Веракса А. Н. Проектная деятельность дошкольников. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. - М.: Мозаика - Синтез, 2008. - 112с.
4. wikipedia. ru - Пуговица



Первые застежки, напоминавшие пуговицы



Древнерусские пуговицы-гирьки



Служащие и чиновники носили пуговицы с гербами своей губернии.



Пуговица с драгоценными камнями

Во многих странах мира установлены большие скульптуры, в честь маленькой пуговице.



Алгоритм изготовления браслета



Результаты творческой деятельности участников выставки
«Волшебная пуговица»



«ГДЕ ЖИВЕТ КРАХМАЛ?»

*Морозова Настя, Подгорбунских Дарья, Ражсев Ислам
А.В. Ганжа, Л.И. Зайдулина
МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска»*

Содержание

1. Введение
 - 1.1. Проблема
 - 1.2. Цель проекта
 - 1.3. Задачи проекта
 - 1.4. Гипотеза
 - 1.5. Объект исследования
 - 1.6. Предмет исследования
 - 1.7. Мероприятия
 2. Этапы работы над проектами
 - 2.1. Первый этап – копилка (сбор информации)
 - 2.2. Второй этап – проведение опытов и экспериментов с крахмалом
 - 2.3. Третий этап – модель «Сфера применения крахмала»
 - 2.4. Четвертый этап – продукты деятельности
 3. Вывод
- Приложение
- Список использованных источников и литературы

1. Введение

Проблема: однажды во время экскурсии на кухню детского сада, мы увидели, что очищенный картофель при опускании в воду делает ее мутной. И Кристина спросила: «Почему картофель делает воду такой?» Алена Викторовна сказала, что это происходит из-за того, что картофель содержит крахмал. Нам стало интересно: Что такое крахмал? Откуда он берется? И где он еще используется?

Цель проекта: поиск крахмала в продуктах питания и изучение его отличительных свойств.

Задачи проекта:

1. Выделить крахмал из картофеля.
2. Изучить опытным путем свойства крахмала.
3. Проанализировать сферу применения крахмала.

Гипотеза: предполагается, что полученные знания о крахмале, дети будут применять в различных жизненных ситуациях.

Объект исследования: крахмал.

Предмет исследования: свойства крахмала.

Мероприятия:

1. Сбор материала о крахмале, для копилки проекта привлечение родителей к ее созданию.
2. Чтение научной литературы, просмотр познавательных передач о крахмале. Сбор информации в сети Интернет. Беседы о прочитанном.
3. Экскурсия на кухню детского сада, наблюдение за процессом приготовления киселя, беседа с работниками кухни.
4. Проведение опытов и экспериментов по теме.
5. Составление модели.
6. Организации выставки «Где живет крахмал?»
7. Презентация проекта детьми.

2. Этапы работы над проектом

2.1. Первый этап – копилка (сбор информации)

- Предметные картинки.
- Энциклопедии, словари, рецепты, картотеки опытов и экспериментов с крахмалом.
- Выдержки из научно-экспериментальной литературы.
- Схемы поэтапного проведения опытов и экспериментов с крахмалом.

2.2. Второй этап – проведение опытов и экспериментов с крахмалом

В ходе работы над проектом были проведены опыты с крахмалом.

Опыт 1. Выделение крахмала из клубней картофеля

Цель: опытным путем доказать, что можно выделить крахмал из картофеля, который через некоторое время отделяется и оседает на дно емкости.

Вывод: крахмал можно получить из картофеля в домашних условиях, но в небольшом количестве.



Опыт 2. Изучение свойств крахмала

Цель: определение основных свойств крахмала: цвет, вкус, запах, растворимость в воде, специфические свойства.

Вывод: крахмал - это вещество белого цвета, не имеет ярко выраженного вкуса, запаха, при растирании издает характерный звук, при взаимодействии с горячей водой разбухает, в холодной воде не растворяется, оседает на дно, при взаимодействии с йодом окрашивается в синий цвет.



Опыт 3. Нахождение крахмала в разных продуктах

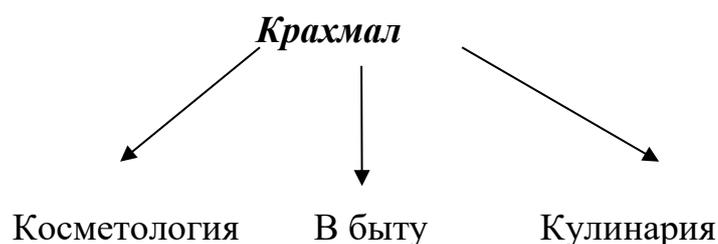
Цель: обнаружить наличие крахмала в некоторых продуктах питания с помощью йода.

Вывод: крахмал находится в большинстве продуктов, на которых мы проводили опыты: майонез, сметана, картофель, банан, мандарин, яблоко, хлеб, печенье, йогурт. Чем ярче йодное пятно, тем большее количество крахмала в данном продукте.



По результатам опытов сделали картотеку опытов и экспериментов с крахмалом.

2.3 Третий этап – модель «Сфера применения крахмала»



Косметология

- убирает следы раздражения на нежной коже ребенка;
- снимает боль и успокаивает кожу при солнечных ожогах и укусах насекомых;
- помогает избавиться от следов синяков на коже;
- разглаживает морщины на руках и смягчить кожу рук;
- помогает устранить недостатки чувствительной кожи;
- используют для изготовления очищающих масок для кожи лица.

Кулинария

- используют для загустения соусов, начинок;
- придает пышность омлетам;
- помогает разъединить слипшиеся кулинарные изделия (зефир, мармелад и др.);
- делает вкус печенья или торта более песочным.

В быту

- заменяет дорогие сухие шампуни;
- очищает шерсть домашних животных;
- избавляет от специфического запаха старой бумаги;
- убирает пятна жира с кожаной мебели, кафеля, плиты, одежды;
- избавляет от разводов на стекле при мытье окон;
- устраняет неприятный запах от обуви;
- применяют в изготовление клейстера;
- обрабатывают крахмалом ткани.

2.4. Четвертый этап – продукты деятельности

- Выставка «Где живет крахмал?».
- Морфологическая таблица об отличительных свойствах крахмала.
- Изготовление антистрессовой игрушки («мнучки» и «лизуна») для игры.
- Картотека семейных рецептов по использованию крахмала.

3. Вывод

Мы узнали, что такое крахмал, научились, опытным путем выделять крахмал из картофеля, разработали советы применения крахмала в различных жизненных ситуациях.

Крахмал – толкование, значение, смысл

В «*Большом энциклопедическом словаре*» приводится научное определение крахмала: «Крахмал– (слово из польского языка, с польского *krochmal*, немецкого *Kraftmehl*) запасной углеводов растений; состоит из двух полисахаридов – амилозы и амилопектина, образованных остатками глюкозы. Накапливается в виде зерен, главным образом в клетках семян, луковиц, клубней, а также в листьях и стеблях. Крахмал – основная часть важнейших продуктов питания: муки (75-80%), картофеля (25%) и другие. Крахмал и его производные применяются при производстве бумаги, текстильных изделий, клеев, в литейном и других производствах, а также в фармацевтической промышленности».

Очень интересным оказалось толкование слова крахмал в «*Толковом словаре живого великорусского языка*» В. И. Даля: «Крахмал – чисто мучнистая часть семян, особенно хлебных растений; добывается мочкою зёрен, в виде белого порошка, более из пшеницы и картофеля; по клейкости своей, идёт для придания жёсткости и глади белью, почему и называется также скорбилом (скорбнуть). Крахмалить белье, скорбить, делать жестким, напITYвая скорбилом, крахмалом, пропитывать варёным, а иногда и сырым раствором крахмала: *У нас только тонкое белье крахмалится. Барыня сильно крахмалится, любит пышное, крахмальное платье. Крахмаленье* (скорбление), *крахмалка* – процесс крахмаления, *крахмальщик* (крахмальщица) – тот, кто делает крахмал, *крахмальница* – кастрюля для варки крахмала, клейстера».

«*Толковый словарь русского языка*» под редакцией Д. Н. Ушакова помог уточнить биологический процесс появления крахмала в растениях: «Крахмал – углеводов особого состава, образующийся в виде мельчайших зёрнышек в зелёных частях растений из углекислоты воздуха под действием света (хим., бот.). || Продукт из таких зёрнышек различных растений, употребляется в пищевой, химической и текстильной промышленности, в стирке белья».

В «Свободной энциклопедии «Википедия»» дано следующее определение крахмала: «Безвкусный порошок белого цвета, нерастворимый в холодной воде. Под микроскопом видно, что это зернистый порошок; при сжатии порошка крахмала в руке он издаёт характерный «скрип», вызванный трением частиц.

В горячей воде набухает (растворяется), образуя вязкий раствор – клейстер; с раствором йода образует соединение-включение, которое имеет синюю окраску».

Выделение крахмала из клубней картофеля



Рис. 1. Схема выделения крахмала из клубней картофеля



Рис. 2. Моем, чистим картофель



3. Трем картофель на терке



Рис. 4. Отжимаем картофель



Рис. 5. Просушивание и получение крахмала

Нахождение крахмала в разных продуктах



Рис. 1. Таблица содержания крахмала в продуктах



Рис. 2. Содержание крахмала в майонезе



Рис. 3. Содержание крахмала в йогурте



Рис. 4. Содержание крахмала в сметане



Рис. 5. Крахмал находится во многих продуктах

Продукт деятельности



Рис. 1. Использование клейстера для коллективных работ

Рис. 2. Крахмаление вещей



а.



б.



в.



г.

Рис. 3. Изготовление антистрессовой игрушки – «мнучки»



а.



б.



в.



г.

Приложение 5

«Уроки волшебства» или «Фокусы с крахмалом»

Первый способ проявить невидимые письма

Потребуется:

- несколько газетных листов;
- 2 листа белой чистой писчей бумаги;
- ножницы;
- крахмал в распылителе;



- 1 стакан (250 мл) воды;
- пустая бутылка с распылителем;
- 2 чайных ложки (10 мл) раствора йода

Предупреждение: *Избегайте попадания этого раствора на руки.*

От него может остаться пятно!

Подготовка:

1. Застелите рабочее место газетой.
2. Из одного листа белой бумаги вырежете буквы, из которых можно составить тайное послание, например: «Сегодня вечером магическое представление!»
3. Положите второй лист белой бумаги на газету. Выложите на нём послание из вырезанных букв.
4. Обрызгайте лист бумаги и буквы крахмальным раствором из распылителя.
5. Уберите нижние буквы, дайте нижнему листу высохнуть. Это займёт примерно 15 минут, в зависимости от использованного крахмала. Послание должно быть невидимым.
6. Смешайте раствор йода с водой, и залейте в пустую бутылку с распылителем. Потрясите её, чтобы лучше перемешать.

Начинаем научное волшебство!

1. Объявите зрителям, что на Вашем листе бумаги есть магическое послание. Если сказать нужные волшебные слова, оно появится.
2. Прикрепите лист бумаги на стену, невидимым посланием наружу, и обрызгайте его йодным раствором из бутылки.

Советы учёному волшебнику

Этот трюк будет очень хорош в качестве первого номера твоей программы. Всегда полезно начинать шоу с номера, над секретом которого публика будет долго ломать голову.

Чем больше по размеру лист бумаги с посланием, тем лучше. Слова «Сегодня вечером магическое шоу!» дадут зрителям понять, что их ждёт незабываемое зрелище.

Что ещё можно сделать?

Помимо букв послания, можно вырезать из бумаги фигурки, например, снежинки, месяц, звёздочку. Поместите их на лист бумаги вместе с буквами, прежде чем обрызгать его крахмалом.

Результат

Когда распылите водный раствор йода, послание появится на листе в виде белых букв на фиолетовом фоне.

Второй способ проявить невидимые письма

Потребуется: крахмал, вода, распылитель, йод, бумага, кисть.

Сделайте из крахмала клейстер, которым с помощью кисти можно на листе написать буквы или выполнить рисунок. Флакон с распылителем наполнить раствором йода с водой.

После высыхания клейстера, разбрызгать на белый лист раствор йода, проявится надпись.

Третий эксперимент: «Исчезающие чернила»

Потребуется: крахмал, вода, йод, бумага, перьевая ручка или кисть.

Сделайте из крахмала клейстер и добавьте в него несколько капель йода. Эти чернила будут оставлять на бумаге темно-коричневые буквы, которые почти моментально высыхают. Напишите ими что-нибудь на обыкновенной бумаге и через несколько секунд проведите по сухим буквам носовым платком или рукой: на бумаге не останется и следа.

Четвёртый эксперимент: «Крахмал в действии»

Потребуется: крахмал, вода, йод, бумага, кисть.

Крахмал развести водой, добавить в раствор немного йода, получится вязкие синие чернила. Этими чернилами сделайте надпись на белом листе и дождитесь, пока она подсохнет. Проведи рукой по буквам, надпись исчезнет.

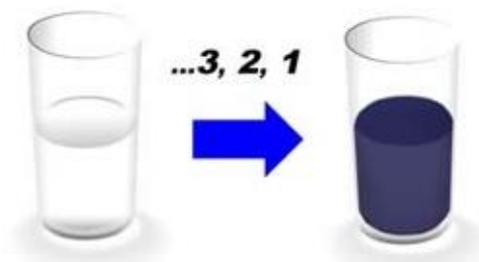
Пятый эксперимент: «Синий йод»

Проделав этот эксперимент, вы увидите, как прозрачная жидкость в одно мгновение становится темно-синей. Чтобы провести опыт, возможно, потребуется сходить в аптеку за необходимыми ингредиентами.

Потребуются: 3 ёмкости для жидкости, 1 таблетка (1000 мг) витамина С, раствор йода спиртовой, перекись водорода 3%, крахмал, мерные ложки, мерные чашки.

Подготовка и проведение опыта

1. Хорошенько разомните 1000 мг витамина С ложкой или ступкой в чашке, превратив таблетку в порошок. Добавьте 60 мл теплой воды, тщательно



перемешайте как минимум в течение 30 секунд. Полученную жидкость мы условно назовем Раствор А.

2. Теперь налейте 1 чайную ложку (5 мл) Раствора А в другую емкость, а также добавьте в нее: 60 мл теплой воды и 5 мл раствора йода. Обратите внимание, что коричневый йод, вступив в реакцию с витамином С, станет бесцветным. Полученную жидкость назовем Раствор В. Кстати, Раствор А нам больше не понадобится, вы можете отложить его в сторону.

3. В третьей чашке смешайте 60 мл теплой воды, пол чайных ложки (2.5 мл) крахмала и одну столовую ложку (15 мл) перекиси водорода. Это будет Раствор С.

4. Теперь все приготовления завершены. Можно звать зрителей и устраивать представление! Перелейте весь раствор в чашку с раствором С. Несколько раз переливайте полученную жидкость из одной чашку в другую и обратно. Немного терпения и... через какое-то время жидкость из бесцветной превратится в темно-синюю.

Объяснение опыта: йод, вступая в реакцию с крахмалом, окрашивает его в синий цвет. Витамин С, наоборот, старается сохранить йод бесцветным. В борьбе между крахмалом и витамином С, в конце концов, побеждает крахмал, и жидкость через какое-то время окрашивается в темно-синий цвет.

Список использованных источников и литературы

1. Большая детская энциклопедия. Химия / Сост. Люцис, К. - М.: Русское энциклопедическое товарищество. 2000.
2. Малая детская энциклопедия. Химия / Сост. Люцис, К. - М.: Русское энциклопедическое товарищество, 2001.
3. Ольгин, О. Забавная химия для детей. - М.: «Детская литература», 1997.
4. Плешаков, А. Мир вокруг нас. – М.: «Просвещение», 2009.
5. Поглазова, О., Шилин В. Окружающий мир.– Смоленск: «Ассоциация XXI век», 2009.
6. Я познаю мир. Химия. Автор-составитель Л.А.Савина. - М.: Изд-во «АСТ», 1999.

«КАК СОЗДАТЬ ТЕНЕВОЙ МУЛЬТФИЛЬМ»

*Власов Никита, Лушинская Анжелика, Потемина Диана,
Тутынина Полина, Усманова Карина,
Разработчики: С.Р. Базанова, Т.В. Тутынина
Руководитель проекта: Н.Ф. Антипова
МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска»*

Содержание

1. Введение
 - 1.1. Проблема
 - 1.2. Цель проекта
 - 1.3. Задачи проекта
 - 1.4. Гипотеза
 - 1.5. Вид проекта
 2. Этапы работы над проектом
 - 2.1. Первый этап - копилка (сбор информации)
 - 2.2. Второй этап - создание картотеки (классификация)
 - 2.3. Третий этап – модель
 - 2.4. Четвертый этап – продукт
 - 2.5. Пятый этап - постановка новой цели
 - 2.6. Шестой этап - презентация проекта
 3. Вывод
- Приложение
- Список использованных источников и литературы

1. Введение

Проблема: мы любим смотреть мультипликационные фильмы, и хотим создать свой мультфильм, но не знаем, как это сделать.

Цель проекта: создание своего мультфильма.

Задачи проекта:

1. Познакомится с историей мультипликацией.
2. Узнать, какие виды мультфильмов существуют и способы их создания.
3. Изготовить пособия для показа мультфильма.
4. Создать свою киностудию «Дельфиненок – фильм».
5. Научить других детей создавать мультфильм.

Гипотеза: мы предположили, что может не обязательно иметь сложную технику для того, чтобы создать мультфильм.

Вид проекта:

- по количеству участников – коллективный, 5 человек;
- по контингенту участников – разновозрастной;
- по приоритету метода – художественно – эстетический;
- по продолжительности – долгосрочный (4 месяца).

2. Этапы работы над проектом

2.1. Первый этап - копилка (сбор информации)

- Рассказы об истории мультипликации, о первых мультипликаторах.
- Подбор иллюстраций мультфильмов, разных по способу создания.
- Обыгрывание сюжетов мультфильмов и придумывание своих концовок.
- Изготовление пособий для показа мультфильмов.
- Сбор игрушек – героев мультфильмов.
- Подбор стихов и песенок из мультфильмов.
- Просмотр любимых мультфильмов.
- Сбор реквизита для разыгрывания сценок: набор кукол, элементы костюмов, маски.
- Сюжетно-ролевая игра «Мы мультипликаторы».
- Знакомство с профессиями: режиссер, сценарист, звукооператор, художник.
- Создание творческой выставки рисунков героев мультфильмов «Мой любимый мультипликационный герой».
- Создание своей киностудии «Дельфиненок – фильм».

2.2. Второй этап - создание картотеки (классификация)

В ходе работы над проектом мы разделили мультфильмы по способу создания.



2.3. Третий этап - модель

Создание мультфильма



- Написать сценарий
- Раскадровка
- Съемка
- Монтаж на компьютере
- Музыка и звуки
- Просмотр мультфильма



Рис. 1. Написать сценарий



Рис. 2. Сценарий



Рис. 3. Раскадровка мультфильма



Рис. 4. Подготовка к созданию



Рис. 5. Съемка мультфильма

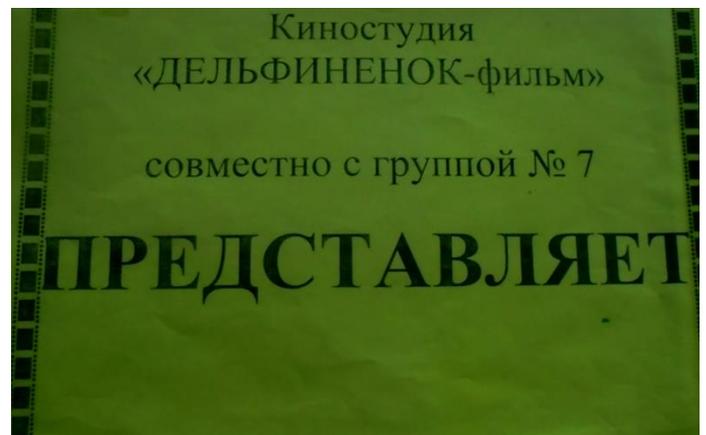


Рис. 6. Просмотр мультфильма

2.4. Четвертый этап - продукт

Просмотр готового мультфильма с друзьями и родителями.

2.5. Пятый этап - постановка новой цели

Создать мультфильм с детским голосовым озвучиванием героев.

2.6. Шестой этап - презентация проекта детьми

Рассказы детей о работе над мультфильмом с использованием слайдов и фотографий.

3. Вывод

Мы узнали историю мультипликации, способы создания мультфильмов. Для того чтобы создать мультфильм, нам необходимы ножницы, бумага, фотоаппарат и компьютер.

Приложение 1

Презентация детского проекта

Диана: Здравствуйте! Вас приветствуют ребята подготовительной группы детского сада «Дельфиненок». В нашей группе есть театральная гостиная. Мы очень любим в ней играть. Мы показываем спектакли, разыгрываем сценки, оживляем героев стихотворений. Мы используем кукольные персонажи, пальчиковый театр, часто ездим в театр на спектакли. Недавно мы открыли для себя театр теней.

Театр теней – удивительный и зрелищный вид театра. Он пришел к нам из Китая. Тень знакома нам с детства и в тоже время она хранит, какую-то тайну. Мы играли с тенью, с помощью пальцев и рук создавали живые картинки.

Для показа спектакля нужны: ширма, лампа и фигурки. Мы сами вырезали их. Для показа спектакля мы брали известные сказки: «Репка», «Теремок», «Три медведя». Актерами теневого театра может быть все что угодно. Для театра теней не нужны костюмы. С помощью света можно легко увеличивать или уменьшать размер предмета. Когда мы рисовали, вырезали, двигали фигурки, они как будто оживали, как в мультфильме. И нам захотелось создать свой теневой мультфильм. Но как это сделать мы не знали. Мы стали собирать сведения о мультфильмах нашей страны, то есть собирать копилку. Разделили мультфильмы по способу создания.

Создание мультфильма



- Написать сценарий
- Раскадровка
- Съемка
- Монтаж на компьютере
- Музыка и звуки
- Просмотр мультфильма

Анжелика: мы разбирали поступки героев, придумывали свои концовки мультфильмов. Рисовали рисунки, соединяя их, как киноленту и создали свою киностудию «Дельфиненок – фильм». Дальше нам нужно было создать персонажи фильма, что с ними произошло, то есть придумать сюжет. Это может быть веселая история, или грустная, или романтическая. Мы придумали историю про щенка, который потерялся, но в конце обрел хозяина. А я написала сценарий мультфильма. Это работа сценариста.

Никита: я исполнял роль режиссера. Вместе с художником Полиной мы рисовали рисунки в виде комиксов. Это называется раскадровка. Из кадров складывается фильм. 1 кадр – 1 секунда, на каждом пишется номер. Мы раскладывали вырезанные фигурки по номерам и снимали их фотоаппаратом, который закрепили на штатив, чтобы съемка была плавной. Это очень кропотливый труд. Все кадры нужно собрать в один фильм, то есть сделать монтаж.

Карина: на этой стадии работы нужно соединить все кадры в один фильм с помощью специальной программы на компьютере. В этом нам помогла Татьяна Владимировна. Она сделала видеомонтаж и добавила звуки из окружающей среды. Наш мультфильм начал оживать и звучать. Еще мы к нему добавили музыку. Ура! У нас получился готовый мультфильм.

Полина: осталось только посмотреть этот мультик вместе с друзьями и семьей. Пока мы сделали только музыкальное озвучивание, а вот голосовое озвучивание героев мультфильма – мечта нашего будущего проекта. На создание одного мультфильма уходит очень много времени и сил, но теперь мы знаем, как снимать мультфильм и сможем научить и Вас.

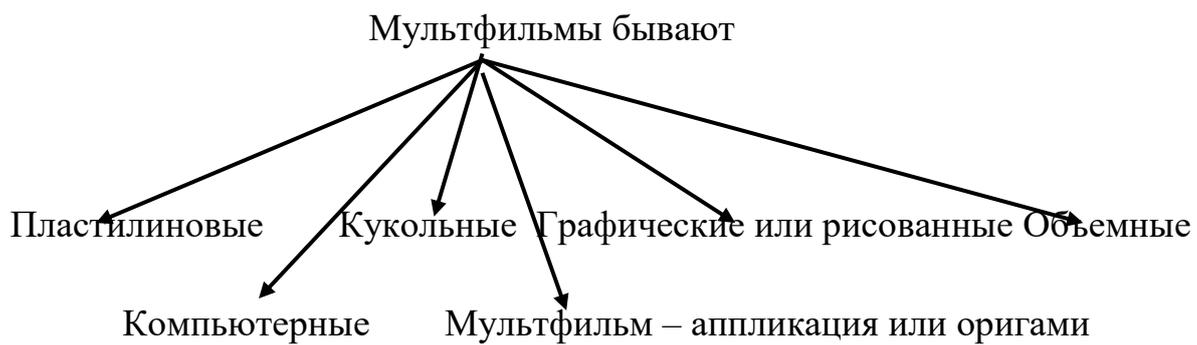
Диск с мультфильмом-

Лучшая награда.

Это же вкуснее шоколада!

Мир цветных, веселых приключений,

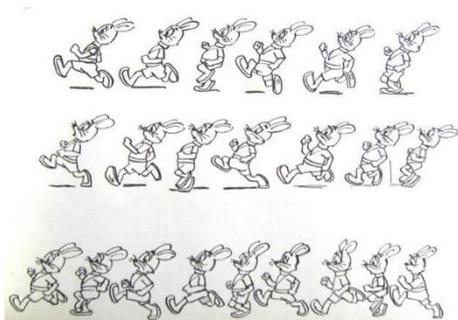
Мир чудесных, сказочных мгновений.



Пластилиновый мультфильм



Кукольный мультфильм



Рисованный мультфильм



Объемный мультфильм



Компьютерный мультфильм



Мультфильм – аппликация

Список использованных источников и литературы

1. Генов, Г. В. «Теневой театр для самых маленьких». - М.: Учпедгиз, 1969
2. Гусакова, А. А. «Мультфильмы в детском саду». - М.: ТЦ Сфера, 2010
3. Милборн, А. «Я рисую мультфильм». - М.: Эксмо, 2006
4. Детская энциклопедия «Что такое, кто такой». Том 2. - М.: Педагогика Пресс, 1992

«ХОЛОДНОЕ ЛАКОМСТВО»

*Анашкин Максим, Бородулин Антон, Кобяковский Михаил,
Руководители проекта: В.А. Ишкова, И.В. Хисматова
МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска»*

Содержание

1. Введение

2. Этапы работы над проектами

3. Вывод

Приложение

Список использованных источников и литературы

1. Введение

Проблема: мороженое – вкусное лакомство, его любят все. Но очень часто можно услышать, что от мороженого больше вреда, чем пользы. И у нас возникли вопросы. Насколько полезен этот продукт? Кому нежелательно увлекаться таким лакомством? А что если научиться готовить полезное мороженое дома?

Цель исследования: выяснить, полезно ли мороженое и как приготовить его в домашних условиях.

Задачи исследования:

1. Собрать с родителями и воспитателями сведения о мороженом.
2. Узнать какие правила нужно соблюдать, чтобы мороженое оказалось полезным для ребенка.
3. Научиться готовить полезное мороженое дома.
4. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Гипотеза: если соблюдать некоторые правила, когда ешь мороженое, то оно будет не только вкусным, но и полезным.

Объект исследования – мороженое.

Предмет – влияние употребления мороженого на детское здоровье.

Мероприятия:

- Сбор разнообразного материала для копилки проекта.
- Беседы с медицинским работником, шеф-поваром.
- Чтение художественной и научной литературы.
- Беседы о прочитанном.
- Составление загадок о мороженом.
- Опыты и эксперименты по теме проекта.

- Составление модели, картотеки.
- Организация выставки «Фестиваль мороженого».
- Презентация проекта.

2. Этапы работы над проектами

Первый этап – копилка

1. Предметные картинки.
2. Иллюстрации и буклеты по теме проекта.
3. Печатные материалы, созданные семьями воспитанников.
4. Стихи, загадки, художественное слово по теме.
5. Упаковки и этикетки разных видов и сортов мороженого.

Второй этап – создание картотеки

В ходе исследования были проведены простые, но очень интересные опыты на сравнение по составу и вкусовым качествам разных сортов мороженого.

Опыт №1.

Цель: Сравнить вкусовые качества сливочного и шоколадного сортов мороженого.



Вывод: сливочное мороженое более сладкое, чем шоколадное.

Опыт №2.

Цель: Изучить и сравнить состав разных сортов мороженого.



Вывод: во всех сортах мороженого содержатся как натуральные продукты, так и различные добавки (стабилизаторы, ароматизаторы, консерванты и пр.)

Таблица по результатам опыта № 2 «Состав мороженого»

| Натуральные продукты | Добавки |
|----------------------|-------------------|
| молоко | стабилизаторы |
| ягоды и фрукты | ароматизаторы |
| орехи и шоколад | консерванты |
| сахар | пищевые красители |
| яйца | |
| сливочное масло | |

Опыт №3.

Цель: Проверить мороженое из магазина, на самом ли деле в нем содержится краситель.



Вывод: цвет скорлупы изменился, значит, в составе мороженого есть вредные красители. Лучше готовить мороженое дома из натуральных продуктов.

Практическая работа

Цель: Научиться готовить вкусное и полезное мороженое дома.

«Домашний пломбир» (рецепт Антона Бородулина)

| | |
|---------------------|-----------|
| Сливки 33% жирности | 350 мл |
| Молоко | 250 мл |
| Сахар | 100 грамм |
| Желтки яичные | 3 шт |
| Ванилин | по вкусу |

Вывод: мороженое, приготовленное дома, вкуснее и не содержит вредных добавок.

Игра «Хорошо-плохо»

Цель: Определить полезные и вредные свойства мороженого для нашего организма.

Таблица по итогам игры.

| Полезные свойства мороженого | Вредные свойства мороженого |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Питательный молочный продукт | Головная боль |
| Легко усваивается | Болезни горла |
| Улучшает работу мозга | Противопоказано при диабете |
| Кальций и витамины укрепляют организм | Аллергия |
| Кровоостанавливающее средство | |
| Содержит гормон счастья-серотонин | |
| Средство закаливания | |

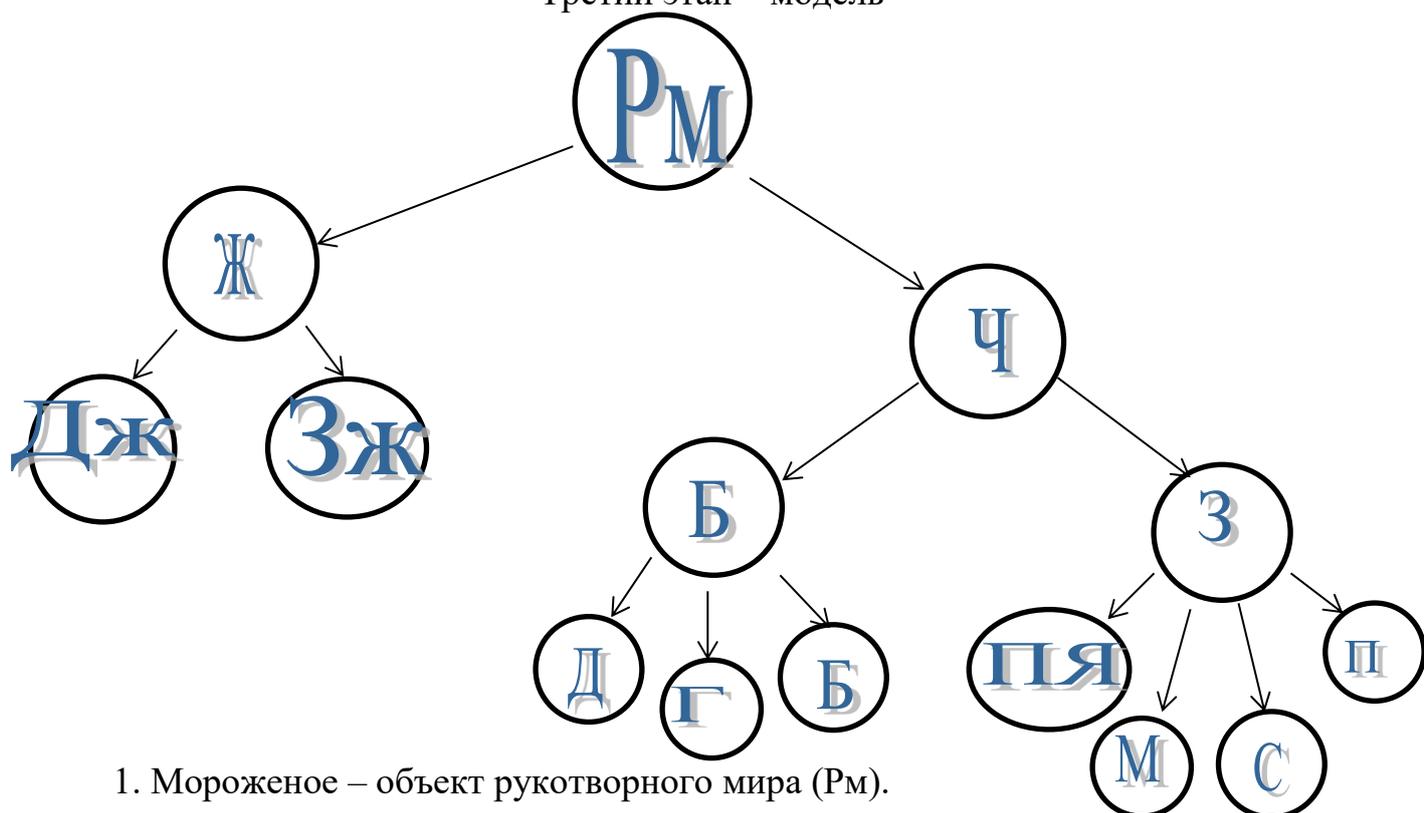
Вывод:

Мороженое – полезное лакомство для детского здоровья, если соблюдать следующие правила:

- готовить мороженое дома и только из натуральных продуктов;
- употреблять его в умеренных количествах;
- не добавлять в мороженое слишком много сахара.

Мы приготовили мороженое дома, убедились, что для его приготовления были использованы только полезные продукты и сделали вывод, что все самое лучшее, вкусное и полезное готовится своими руками! Поэтому готовить мороженое лучше дома вместе с родителями. Это творческий и увлекательный процесс, настоящий праздник!

Третий этап – модель



1. Мороженое – объект рукотворного мира (РМ).
2. Мороженое – любимое лакомство большинства людей (Ч):
 - здоровых (З)
 - больных (Б)
3. Здоровым людям можно употреблять любые виды мороженого: плодово-ягодное (ПЯ), сливочное (С), молочное (М), пломбир (П).
4. Для больных людей создано специальное мороженое: диабетическое (Д), с добавлением полезных лакто и бифидобактерий (Б), мороженое для профилактики болезней горла (Г).
5. Для спасения животных в жаркую погоду, специалистами были созданы различные сорта мороженого для домашних животных (ДЖ) и животных зоопарков (ЖЗ).

Четвертый этап – продукт



Выставка «Фестиваль мороженого»



Оригами «Рожок»

Творческая мастерская «Любимое лакомство»

3. Вывод

В мороженом больше пользы, чем вреда, если употреблять его в умеренных количествах. Мороженое, которое мы приготовили сами, получилось вкусное и полезное.

Приложение 1

История мороженого

Мороженое – замороженная сладкая масса из молочных продуктов с различными добавками.

История мороженого очень древняя и увлекательная. Первое мороженое появилось в Древнем Китае 5 тысяч лет тому назад. Рецепт лакомства был прост: снежную крошку и ледяные кубики смешивали с кусочками фруктов и ягод.

В Индии и Персии «Снежным десертом» угощали Александра Македонского. Изобретательные повара смешивали снег, добытый с горных вершин, с ягодами и фруктовой водой.

Из Китая в Европу рецепт мороженого привез знаменитый путешественник Марко Поло. Было это в начале XIV века. Рецепты приготовления мороженого долгое время были засекречены, придворные кулинары давали обет молчания обо всем, что было связано с его приготовлением.

Создавать холодный десерт на основе молока и сливок додумались французы в городе Пломбьер-Ле-Бем. Имя этого города и было присвоено новому молочному десерту – «пломбир».

Затем, в Австрии придумали добавлять в мороженое шоколад. А итальянцы придумали мороженое-ассорти с добавками фруктов, орехов и др.

Любили холодные десерты и на Руси. Хозяйки резали ножом замороженное молоко и подавали на стол молочную ледяную крошку. В некоторых семьях гостей угощали смесью из замороженного молока, творога и ягод.

Загадки про мороженое

Очень любят дети
Холодок в пакете.
Холодок, холодок,
Дай лизнуть тебя разок!

Ножка деревянная,
Рубашка шоколадная.
На солнышке я таю,
Во рту я исчезаю.

Я в стаканчике, рожке,
Вкусное и нежное.
Сделано на молоке,
Чаще белоснежное.
В морозилках проживаю,
А на солнце сразу таю.

Хочешь, фокус покажу?
Снег на палочке держу!
Снег я съел, какая жалость
Только палочка осталась.
Снег я съел, повеселел
И ничуть не заболел.

Вот так чудо! Вот так смех!
Продаётся летом снег.
Зимние подарки
В упаковках ярких.

Есть и есть его не лень
Было нам с сестрёнкой Ниной.
А на следующий день
Заболели мы ангиной.

Не конфета, не печение-
В рот положишь - наслаждение-
Тает замороженное
Вкусное...

Это известно не мне одному –
В хлебный стакан заточили зиму.
Что это – знают все жители мира,
От Барнаула и до Заира...

Для больших и малышей
Не найти десерт вкусней.
Вкусный, сладкий, ледяной
Освежает в летний зной.
Белый снег напоминает
И во рту буквально тает.
Лакомство изрядное
Сливочное, крем-брюле,
Ванильно-шоколадное.
Нам от этой вкусноты
Отказаться сложно.
Что же это за десерт?
Правильно...

Стихотворения про мороженое

В. Кругликов

Это - радость сладкая
С коркой шоколадною
И Мороженое это
Очень любят дети летом.

Н.Добрая

Мороженое! Прохладное!
Сливочное, шоколадное,
Клубничное, с мармеладом ли,
В такую жару, не награда ли?

В. Аношина

Эскимо полезно? Нет?
Я открою вам секрет –
хоть в нём пользы нет совсем
нравится оно всем-всем!

Л. Трушина

Кушал Эдик Эскимо
В жаркую погоду.
Превратилось вдруг оно
В сладенькую воду.

И. Дарнина

Любят Оля с Ванечкой
«Эскимо» на палочке.
Радость шоколадная -
Вся внутри прохладная!

Т. Лило

Шагаем мы с покупками
Несем полезный груз:
Холодное и хрупкое
И лучшее на вкус...
У нас в большом пакете:
Пломбир – Алёше, Свете,
С орехами на палочке –
Для Павлика и Галочки,
А с розочкой в стаканчике,
Любимое – для папочки,
Фруктовое – бабуле
И мамочке – в глазури,
Дедуле – сахарный рожок,
Чтоб он полакомиться мог...
Слегка покрыто инеем,
Обёртками хрустит
Клубничное, ванильное –
Волнует аппетит!
И даже шоколадное
С орешками внутри!
Кого же не порадует?!
Я съел бы – целых три!
Такое всевозможное
Мороженое сложено
В один большой пакет!
Возможно ли?
Возможно ли?
Возможно, или нет?!
Без должного старания
Его со всей компанией
До дома донести?
Задача не простая!
Ведь может и растаять

С. Сон

Не смотрите, граждане, просительно! –
Возмущался Мистер Поедало, –
И не поделиться – мне простительно –
Самому мороженого мало.

От солнца...

И желания

Съесть сразу по пути...

Приложение 4

Необычные памятники Памятник Зинаиде Синицыной



Россия

В г. Благовещенске открыли памятник Зинаиде Синицыной, которая 20 лет продавала мороженое напротив городского парка. Синицына работала в 70 – 80-е годы прошлого столетия. Ее знали все жители города, она была символом трудолюбия, терпения и доброты. Горожане называли ее

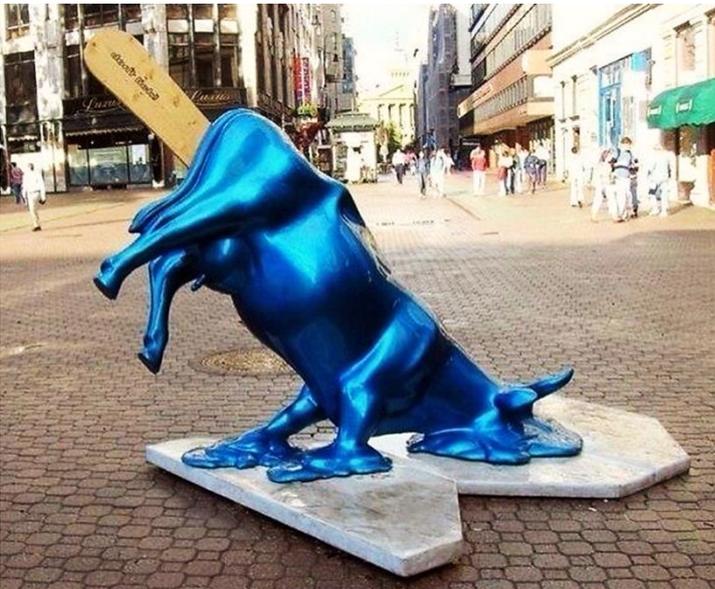
Снегурочкой, она торговала мороженым допоздна, невзирая на холод и жару, дождь или снег.

Скульптуру, выполненную в человеческий рост, установили на перекрестке улиц, где работала продавщица. Памятник отлит из металла, сверху покрыт бронзовой эмалью. На композиции продавщица изображена вместе с ящиком мороженого, на который прикреплен ценник: сливочное по 13 копеек за порцию, шоколадное за 15, и пломбир за 19 копеек. Наши бабушки и дедушки помнят то далекое время, когда могли купить мороженое по такой цене.



Украина

В городе Житомире создали символическую гранитную чашу с шариками мороженого. Общая высота памятника – 3,30 м, а вес – 14 тонн. По словам скульптора, вся конструкция способна выдержать сильное землетрясение, а если на нее взберутся дети – с ней ничего не случится.



Венгрия

Памятник тающему мороженому в г. Будапеште.



Россия

В г. Тамбове скульптура стаканчика пломбира находится на площади имени В. И. Ленина

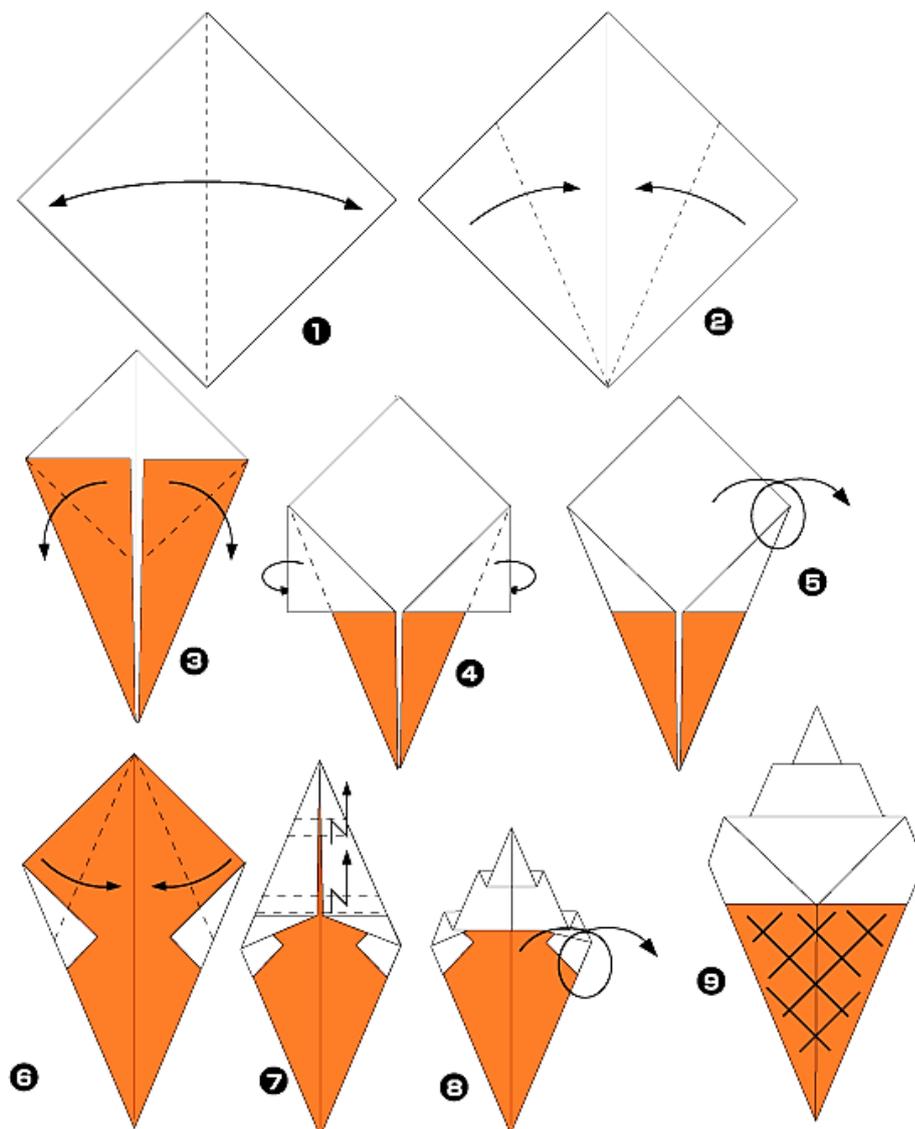


Австралия

Этот памятник мороженому «Ушло, ушло...» (так он называется) был открыт в День Мороженого на берегу австралийского моря в 2006 году скульптором Стюартом Клипстоном.

Приложение 5

Оригами «Рожок»



Список использованных источников и литературы

1. Понедельник, Н. Домашнее мороженое. - Твоя книга, 2013г, 176 с.
2. Сладкова, Ю. Все о мороженом. - Вече, 2002 г, 256 с.
3. Почемучка. Детская энциклопедия. - Росмэн, 2005г.
4. Потапов, А. Мороженое: история происхождения (электронный ресурс)
<http://kedem.ru/history/20080519-ice-cream/>
5. Всемирная история: история мороженого (электронный ресурс)
<http://www.istorya.ru/articles/morozhenoe.php>
6. Большой кулинарный словарь (электронный ресурс)
<http://supercook.ru/zz260-03.html>
7. В домашних условиях (электронный ресурс)
<http://morojenoo.narod.ru/morojenoe-recept.html>
8. Холодная сладость (электронный ресурс) <http://posidim-pogovorim.ru/xolodnaya-sladost>

«ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ. ПОЧЕМУ НА НИХ РАЗНАЯ ТЕМПЕРАТУРА?»

Рябов Денис,
Руководители проекта: А.А. Николаева
МБДОУ «ДС № 10 г. Челябинска»

Содержание

Введение

Глава 1. Теоретическая часть исследования.

Глава 2. Практическая часть.

Выводы.

Заключение.

Список используемой литературы.

Приложение

Введение

Космос – это все, что есть, что когда-либо было и когда-нибудь будет. Одно созерцание Космоса потрясает: дрожь бежит по спине, перехватывает горло, и появляется чувство, слабое, как смутное воспоминание, будто падаешь с высоты. Мы сознаем, что прикасаемся к величайшей из тайн.

Карл Саган.

Многие люди любят смотреть на звезды. Космос, как магнит притягивает к себе и завораживает. Любой ребенок в том или ином возрасте мечтает быть космонавтом и отправиться в Космос.

Космическое пространство только кажется пустынным, а на самом деле полно тайн и открытий. Стремясь разгадать их, люди создали спутники и ракеты, изобрели луноходы и скафандры.

Интерес детей очевиден. Благодаря развивающим детским журналам, мультфильмам, можно легко и доступно рассказать ребенку про Космос.

Меня, как и многих других мальчишек, очень интересует тема космоса. Вместе с папой мы читаем энциклопедии и смотрим научные передачи. Много про планеты Солнечной системы я уже знаю. Например, Вы знаете какая самая низкая температура на планетах нашей Солнечной системы? На самых дальних планетах она – 240 градусов. А какая температура на самых ближних к Солнцу планетах? Я узнал, что на Меркурии и Венере она достигает + 470 градусов. Но

почему температура на планетах такая разная? Я выяснил, что, чем ближе планета к Солнцу, тем она горячее. И решил проверить это опытным путем. Для этого мне нужно создать модель Солнечной системы и измерить температуру поверхности планет.

Глава 1. Теоретическая часть исследования

Гипотеза: Чем дальше планета от Солнца, тем холоднее ее поверхность.

Цель: Исследование температуры в разных точках модели Солнечной системы.

Я поставил перед собой следующие задачи. *Задачи:*

1. Изучить планеты, их размеры, состав, расположение в Солнечной системе и температуру на поверхности.
2. Создать модель Солнечной системы.
3. Измерить температуру каждой планеты.

Методы: 1) Сбор информации;

2) Моделирование;

3) Эксперимент.

Этапы исследования: теоретическая часть (сбор и анализ информации), практическая часть (изготовление модели и измерение).

Центром Солнечной системы является Солнце. Вокруг него вращается восемь планет (см. Рис. 1):



Рис. 1

1. Меркурий – самая ближайшая и маленькая планета в Солнечной системе. На стороне повернутой к Солнцу очень высокая температура + 460 градусов (см. Рис. 2), а на противоположенной очень низкая.

2. Венера - схожа размерами с Землей, покрытая облаками из серной кислоты. Самая яркая на небе планета. На ней идут постоянно ядовитые дожди и гремят грозы. На Венере тоже очень горячо + 470 градусов (см. Рис.2).

3. Земля – наш дом. Только на земле есть жизнь, так как есть атмосфера и необходимые ресурсы для жизни. У Земли есть самый большой спутник-Луна. На Земле температура от – 50 до + 50 градусов. Средняя температура идеальна для жизни различных организмов (см. Рис. 2).

4. Марс – меньше земли в три раза. На Марсе есть вода, но из-за низкой температура она превратилась в ледники. Температура на Марсе - 10 – - 40 градусов (см. Рис. 2).

5. Юпитер – планета гигант, состоит из газа. Весит в два раза больше, чем все остальные планеты Солнечной системы. Имеет характерную окраску - белые полосы. На нем очень холодно – 110 градусов (см. Рис. 2).

6. Сатурн - так же газовая планета, относится к планетам гигантам. Имеет кольца, состоящие из кусочков льда и камней. Температура – 140 градусов (см. Рис. 2).

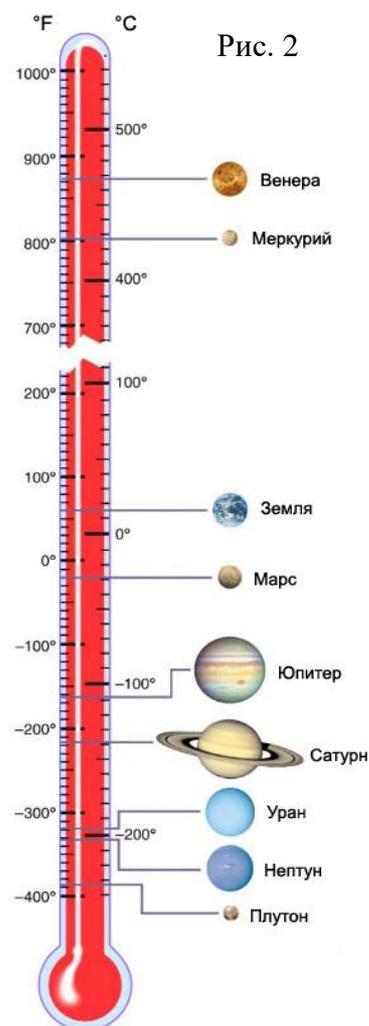
7. Уран - очень холодная планета Солнечной системы. Облака Урана состоят из различных газов.

8. Нептун - самая дальняя планета солнечной системы. Способна сама вырабатывать энергию в объеме в 2 раза больше, чем получает от Солнца. На ней дуют сильные ветра. Ярко синий цвет планеты учеными не объяснен.

На Уране и Нептуне температура – 200 градусов (см. Рис. 2).

Ранее к большим планетам относился также Плутон, теперь он считается лишь карликовой планетой из-за слишком маленького размера. На нем температура – 240 градусов.

Кроме планет, вокруг Солнца вращается множество мелких тел: астероидов, комет и просто камней.



Глава 2. Практическая часть

Оборудование и материалы: для создания модели Солнечной системы потребовались: коробка, цветная бумага, пластилин, стальная проволока, клей,

настольная лампа со спиралью накаливания. Для измерения температуры будем использовать инфракрасный медицинский термометр.

Чтобы создать модель космоса мы с папой взяли коробку и обклеили ее черной бумагой. Справа оставили отверстие, которое символизирует солнце (см. Рис. 3).

Меркурий делаем из коричневого и желтого пластилина, так как содержится сера в коре, и она придает ему тускло ржавый цвет. Скатали маленький шарик и прилепили к задней стенке макета.



Вторая планета Венера. Делается из белого пластилина, так как вся планета окутана белыми облаками. Она больше Меркурия в 4 раза.

Третья планете Земля. Берем кусочки синего и зеленого пластилина в соотношении 1:3 и смешиваем, но не до конца, так чтобы получились разводы. Катаем шарик чуть больше Венеры и мажем сверху белым пластилином.

Спутник Земли – Луна. Делаем ее на переднем плане макета из желтого пластилина, вдавливая пальцами, получая кратеры.

На поверхности Луны размещены луноход и космонавт.

Луноход: берем два куска белого пластилина, из одного формируем кабину, из второго - колеса. Соединяем их стальной проволокой.

Космонавт: из белого пластилина делаем части скафандра и соединяем проволокой.



Рис. 4



Четвертая планета - Марс. Он чуть больше Меркурия. Для Марса берем красный пластилин.

Юпитер планета – гигант. Берем светло-оранжевый пластилин и катаем «колбаску». На нее накладываем полоску белого пластилина в четыре раза меньшую по объему. Скатываем их вместе. Скручиваем в спираль. Формируем шар.

Сатурн. Характеризуется наличием колец. Берем желтый пластилин, делим на 2 части. Из одной формируем шар, из другой длинную полоску. Концы полоски соединяем в кольцо и кладем на пленку. Разрезаем шар пополам. С помощью иглы и нити фиксируем шар в центре кольца. Подвешиваем планету в макете.

Уран. Смешивается синий и зеленый пластилин в равных частях, добавив немного белого. Цвет должен быть равномерным.

Нептун - самая дальняя из больших планет. Лепим Нептун из ярко-синего пластилина. Также из пластилина были выполнены спутник, ракета, астероид и комета.

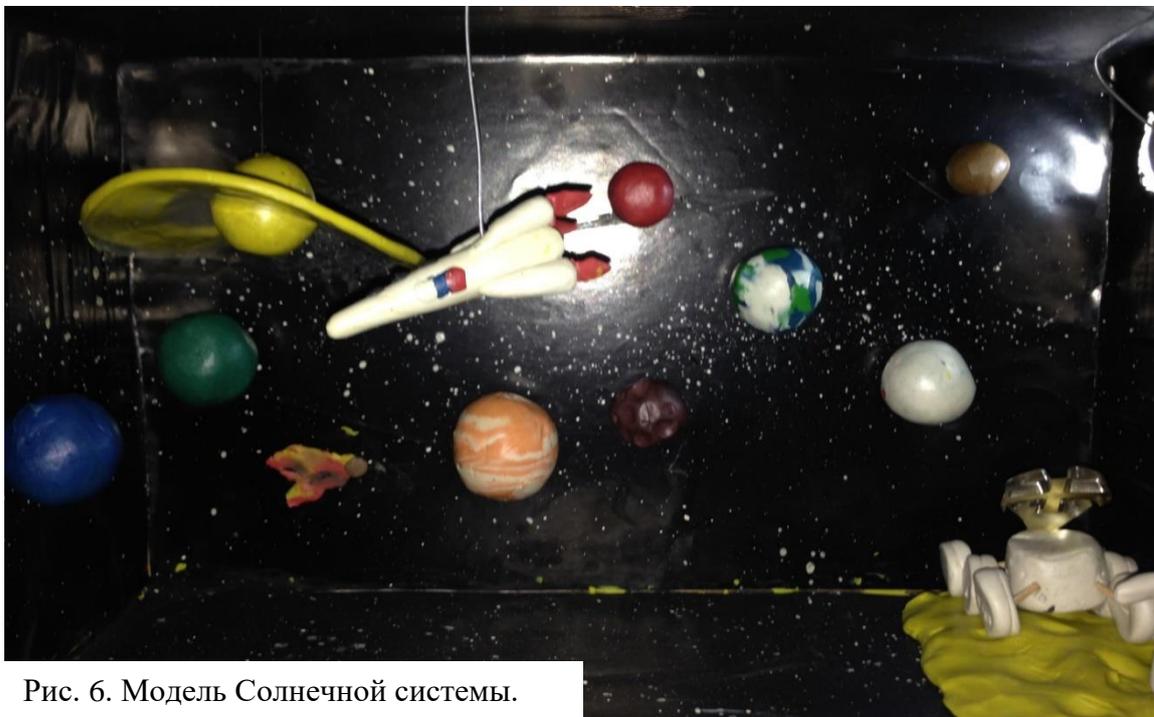


Рис. 6. Модель Солнечной системы.

Устанавливаем и включаем настольную лампу со спиралью накаливания. Она символизирует Солнце: светит и нагревает планеты. Через 30-40 минут производим измерение температуры последовательно на каждой планете с помощью инфракрасного термометра (Рис. 7). Результаты запишем в Дневник исследования (Приложение 1). Исходя из данных термометра, видно, что температура на поверхности планет разная. Самая высокая температура на планетах, которые ближе всего к источнику света и тепла – лампочке (47-32 градусов). В середине температура ниже (28-27 градусов). И самые дальние от лампочки планеты оказались самыми холодными (24-25 градусов).

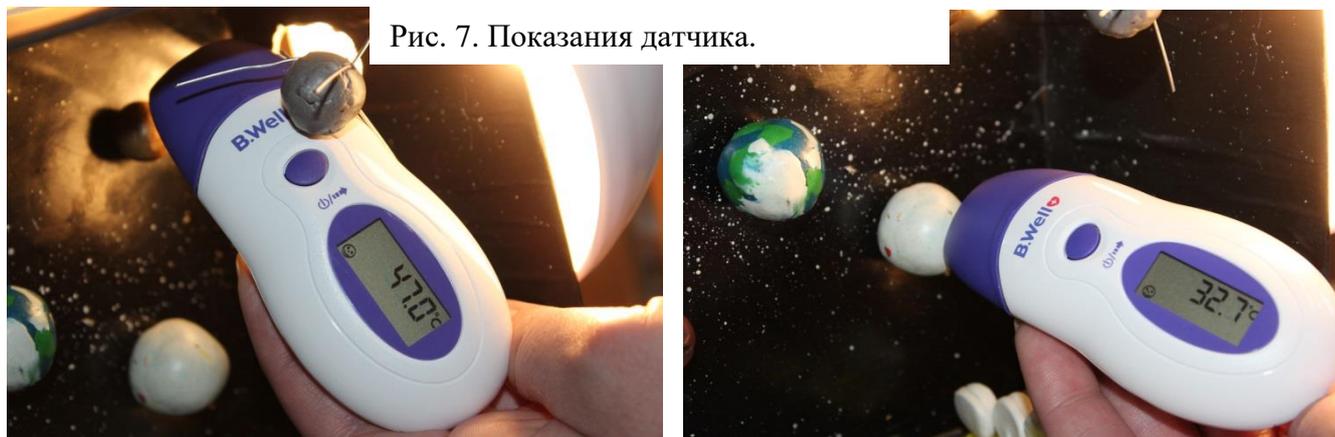
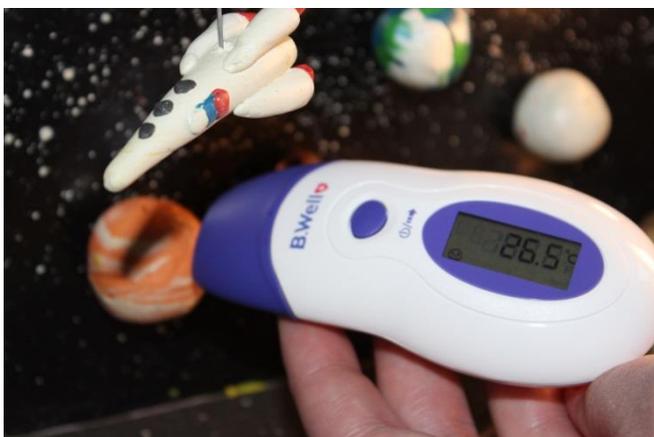
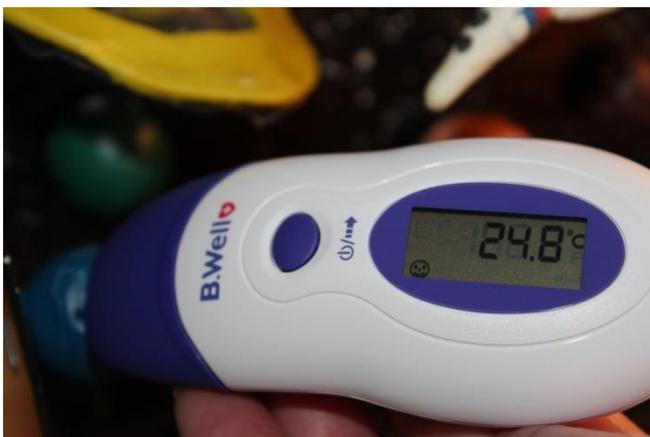
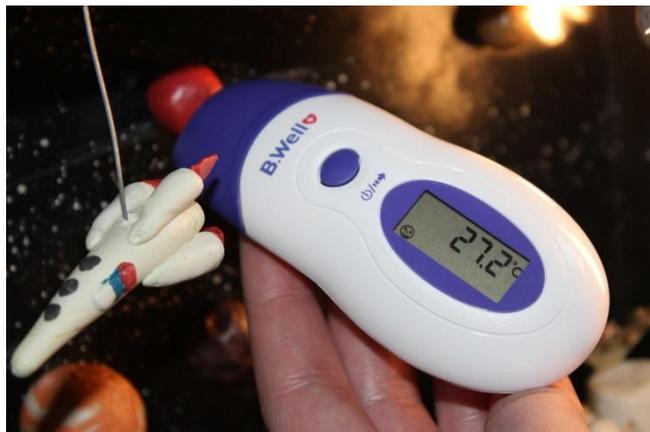


Рис. 7. Показания датчика.



Выводы.

В ходе исследовательской работы я выполнил поставленные задачи и достиг цели исследования. Я изучил литературу и выяснил основные характеристики планет: цвет, размер, расположение в Солнечной системе, температуру на поверхности, состав. Изготовление макета Солнечной системы и произведенные измерения, позволили подтвердить мою гипотезу.

Заключение.

Гипотеза подтверждена. Эксперимент показал, что, чем дальше планета от Солнца, тем ниже температура на ее поверхности.

Список использованных источников и литературы

1. Другова Е. Приключения на орбите.- СПб, 2014.
2. Нуждина Т.Д. Энциклопедия для малышей. Чудо - всюду. – Ярославль 1997г.
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Km71OCO6vKw>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=aIBCZio2dic>

Приложение 1

Дневник исследования

| Последовательность планет | Название планеты | Данные термометра |
|---------------------------|------------------|-------------------|
| 1 | Меркурий | 47,0 |
| 2 | Венера | 32,7 |
| 3 | Земля | 27,9 |
| 4 | Марс | 27,2 |
| 5 | Юпитер | 26,5 |
| 6 | Сатурн | 26,2 |
| 7 | Нептун | 25,1 |
| 8 | Уран | 24,8 |

«ИНТЕРЕСНО... ПОЧЕМУ В МАШИНЕ НАДО ПРИСТЕГИВАТЬСЯ?»

*Безручко Егор,
Руководители проекта: Р.Н. Агаджанова
МБДОУ «ДС № 203 г. Челябинска»*

Содержание

Введение

Глава 1. Что я узнал из книг, от папы – водителя автомобиля и интернета о ремне безопасности

1.1. Как появился и совершенствовался ремень безопасности

1.2. Как устроен ремень безопасности

1.3. Как правильно пристегнуть ремень безопасности

Вывод по главе 1. Теперь я знаю

Глава 2. Что я хочу узнать о ремне безопасности при проведении практического опыта

2.1. Что такое инерция

2.2. Что происходит при аварии или внезапной остановке

2.3. Как я проводил практический опыт

Вывод по главе 2. Теперь я знаю

Заключение

Список использованных источников и литературы

Приложение

Введение

Актуальность проблемы. На дорогах нашего города увеличилось количество автомобилей и, к сожалению, почти каждый день случаются дорожно-транспортные происшествия, в которых часто гибнут люди. Испытанным средством, позволяющим сохранить жизнь водителя и пассажира от травм при автомобильных авариях, является ремень безопасности. Поэтому при передвижении на автотранспорте водитель и пассажиры должны быть правильно пристегнуты. Однако, не все водители пользуются ремнями безопасности и этот факт является значимой проблемой современного времени на дорогах нашей страны.

Проблема. Я сам люблю во время движения стоять между кресел сзади и наблюдать за дорогой. Папа не разрешает мне это делать и всегда говорит: «Пристегни ремень!». Интересно, почему в машине надо пристегиваться?

Чтобы это узнать, я провел данную исследовательскую работу.

Предметом исследования является ремень безопасности.

Объект исследования – ремень безопасности как средство снижения риска получения травм при автомобильных авариях.

Я предполагаю, (гипотеза исследования) – если ремни безопасности использовать правильно, то можно избежать травмы участников движения при дорожно-транспортном происшествии.

Цель работы: доказать роль ремня безопасности в защите жизни и здоровья участников движения при дорожно-транспортном происшествии.

Чтобы достичь этой цели, нужно решить такие задачи:

- узнать, когда и зачем появился ремень безопасности, как он устроен и какие ошибки допускают водители в его регулировке;
- провести практическое исследование (смоделировать ситуацию резкого торможения игрушечного автомобиля);
- обобщить результаты практического опыта и сделать вывод.

Работа была выполнена с помощью методов анализа литературы, наблюдения, моделирования и эксперимента.

Значение моей работы состоит в том, что показ опыта с игрушечным автомобилем и нарисованные социальные плакаты обратят внимание детей группы и их родителей на то, что пристегивание ремнем безопасности необходимо для сохранения их жизни во время движения, а не потому, что человек не хочет нарушать закон или платить штраф.

Моя работа состоит из двух разделов, включенных в 5 страниц полезного текста, введения, заключения и приложения с информацией о безопасном дорожном движении, которой могут воспользоваться дети и их родители, как нашего, так и других детских садов, а также воспитатели для проведения занятий.

В детском саду провести опыт мне помогла мой воспитатель: Маркова Ольга Владимировна. Дома в рисовании плакатов, фотографировании, поиске картинок в Интернете мне помогли мои папа и мама: Безручко Андрей Николаевич и Безручко Ольга Николаевна.

Глава 1. Что я узнал из книг, от папы – водителя автомобиля и интернета о ремне безопасности

1.1. Как появился и совершенствовался ремень безопасности

Поверите ли вы или нет, но впервые ремень безопасности был придуман в Америке в 1885 году для удержания... кучера кареты. Затем изобретатели самолетов предложили использовать ремни безопасности для пилотов, при выполнении фигур высшего пилотажа «мёртвая петля».

Первые двухточечные ремни для автомобилей были похожи на те, что использовали в самолете, он крепился по бокам и охватывал туловище на уровне пояса. Повышение скорости автомобилей привело к появлению ремней в форме буквы V с замком на животе. И вот в 1959 году инженер Нильс Болин разработал для автомобиля Вольво трехточечный ремень, протянутый через плечо к бедру. Теперь он используется во всех современных автомобилях. Это изобретение отмечено в Германии как принёсшее человечеству самую большую пользу за последние 100 лет. Со временем были изобретены ремни с натяжителями и инерционные ремни. Ремни безопасности стали устанавливаться и на задних сиденьях.

Для пилотов гоночных автомобилей изобретены четырехточечные ремни, удерживающие тело водителя в кресле со всех сторон. Для маленьких детей используется пятиточечный ремень безопасности. Они включают два поясных ремня, два плечевых ремня и один ремень, находящийся между ног в удерживающих устройствах - автолюльке, кресле безопасности. Все водители обязаны при перевозке детей в автомобилях использовать специальные удерживающие устройства. В *Приложении А* нарисована «Река времени», где с помощью картинок ремней безопасности разных лет я выложил историю его развития.

В нашей стране с 1979 года применение ремней безопасности обязательно на передних сиденьях легковых автомобилей. На диаграммах *Приложения Б* видно, сколько получено водителями и пассажирами ранений с ремнями и без них.

1.2. Как устроен ремень безопасности

Ремень безопасности состоит из лямки, болтов крепления, замка и втягивающего устройства.

Лямки изготавливают из различных синтетических материалов. От материала зависит прочность лямок. К ленте пришивают ярлык. На нем можно увидеть маркировку ремня безопасности.

Замок устанавливается возле сиденья автомобиля. На ляжке есть подвижный металлический язычок. Для запирания ремня безопасности его нужно вставить в замок до щелчка, тогда соединение с замком выполнено (*Приложение Ж*). В нашей машине на приборной панели загорается сигнальная лампа и раздается звуковой сигнал, если мы забудем пристегнуться.

Сейчас на машинах устанавливают инерционные ремни безопасности. При посадке в автомобиль ремень можно не регулировать. Сел, пристегнулся, а инерционная катушка сама забирает излишки. В случае аварии и резкого рывка ремня, механизм катушки зажимает ленту и не дает ей разматываться, тем самым надежно удерживая тело. Я это испытал на нашей машине, резко дернув за ляжку

ремня. Но это не значит, что нам не обязательно знать, как нужно правильно пристегнуться ремнем безопасности.

1.3. Как правильно пристегнуть ремень безопасности

Пристегнув инерционный ремень безопасности, поясную лямку нужно затянуть как можно туже, а диагональную — отпускают, её подтянет втягивающее устройство.

Между лямкой и грудью должна плотно войти ладонь.

Верхняя часть диагональной лямки не должна касаться шеи и уха. Лямка пересекает грудную кость и сходит по рёбрам с другой стороны тела, нижняя — лежать на тазе, под животом.

Нельзя надевать поясной ремень безопасности поперек живота. В случае аварии ремень может резко врезаться в брюшную полость и повредить внутренние органы. Если ремень расположен слишком высоко, то при резком торможении вы из-под него выскользнете. Это может привести к серьезным травмам. Не держите обе руки одновременно под или над ремнем. Одна рука должна находиться под, а другая над ремнем. Никогда не пропускайте плечевой ремень под рукой, которая находится ближе к двери.

Какие ошибки допускают водители и пассажиры, я представил в *Приложении В*. Это таблица, которую я составил вместе с папой и теперь, когда мы садимся в машину, папа следит, чтобы я их не допускал и пристегивался правильно.

Вывод по главе 1. Теперь я знаю: существует четыре вида ремней безопасности, конструкцию ремня безопасности и правила его пристегивания.

Глава 2. Что я хочу узнать о ремне безопасности при проведении практического опыта

2.1. Что такое инерция

Однажды мы с мамой ехали в маршрутке. Пассажиров было много и некоторым не хватило места, они стояли. Вдруг на перекрестке зажегся красный свет и водитель нажал на тормоза. Я увидел, как все стоящие пассажиры наклонились вперед и даже навалились на маму. Они извинились перед ней, а мама сказала, «Ничего страшного, инерция!».

Когда мы вышли из маршрутки, я спросил маму: «Что такое инерция?». Мама ответила мне, что люди в маршрутке во время движения движутся со скоростью машины. Если машина резко затормозит, то они наклонятся вперед, а когда автомобиль резко трогается с места, наоборот – отклонятся назад. Это так на нас действует инерция.

Лучше понять явление инерции мне помог папа. Он показал мне картинки из *Приложения Г* и спросил меня: «Теперь ты понял, зачем нужен ремень безопасности?».

2.2. Что происходит при аварии или внезапной остановке

Я понял, что человек, находящийся в машине, если он не пристегнут ремнем, продолжает двигаться со скоростью равной скорости автомобиля. При столкновении или при экстренном торможении сила инерции настолько большая, что бросает человека вперед, а это грозит серьезными травмами.

Человек пристегнутый, в случае столкновения, будет удержан на своем сиденье при этом скорость его движения снизится также, как и скорость авто.

Использование ремня безопасности - одна из самых важных мер, которую можно принять для предотвращения травм.

2.3. Как я проводил практический опыт

Чтобы исследовать явление инерции мы с папой провели дома эксперимент, а потом я показал его свои друзьям в детском саду. Мы воспользовались схемой проведения опыта из книги «Большая книга научных экспериментов» (1,стр.39), которая показана в *Приложении Д*.

Для проведения опыта мы взяли: лист картона размером 10 на 30 см; книгу, толщиной 2,5 см; непрозрачный скотч, карандаш, небольшую игрушечную машинку, резинку и фигурку человечка из лего-конструктора.

Эксперимент я проводил по этапам: 1. Положил на стол книгу. 2. Картон положил одной стороной на книгу, другую сторону прикрепил скотчем к столу. 3. От прикрепленного конца картона на расстоянии длины двух машинок прикрепил скотчем карандаш. 4. Посадил фигурку человечка на капот машины и поставил на приподнятую сторону картонки. 5. Наблюдаю за движением машинки, и что случится с фигуркой.

В результате у меня получилось, что движение машинки остановил прикрепленный карандаш, а фигурка человечка совершила полет вперед.

Затем я прикрепил резинками фигурку человечка к машинке и снова повторил опыт.

Во время проведения этого опыта я увидел, что машинка остановилась, а фигурка человечка осталась на ней. При повторении опыта были случаи, что машинка заваливалась на бок, но фигурка человечка все равно оставалась на машине.

Результат исследования: мое предположение о том, что правильное использование ремня безопасности позволяет уменьшить риск получения

травмы участников движения при дорожно-транспортном происшествии, подтвердилось.

Вывод по главе 2.

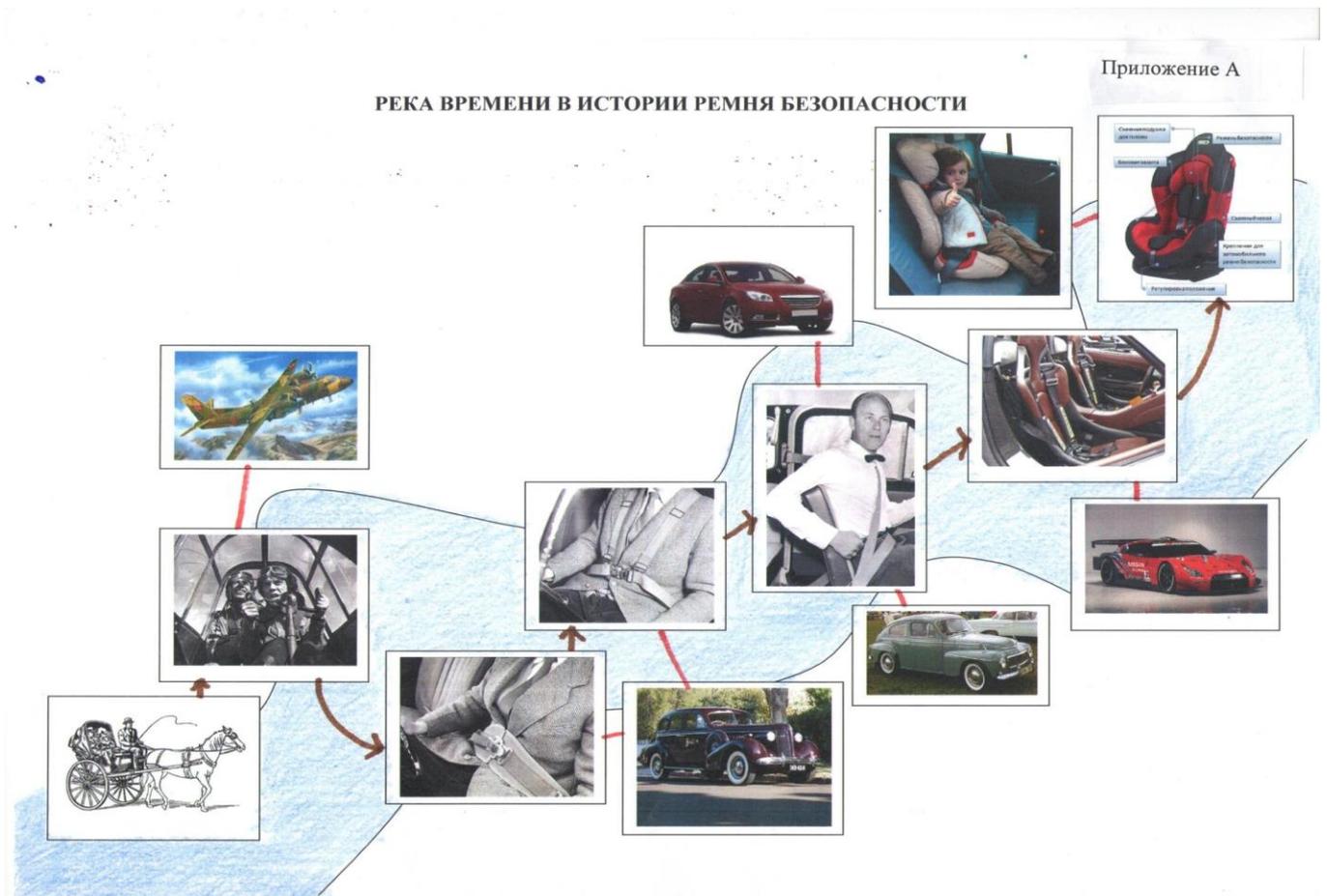
Теперь я знаю: объекты продолжают двигаться вперед, пока что-нибудь не остановит их. Это явление называется инерция. Ремень безопасности уменьшает риск получения травмы при внезапной остановке автомобиля. Если ты пристегнут ремнем безопасности, он удержит тебя. Если его на тебе нет, значит, ты продолжишь двигаться, пока что-нибудь не остановит тебя. Таким образом, гипотеза о том, что если ремни безопасности использовать правильно, можно избежать травмы участников движения при дорожно-транспортном происшествии, нашла свое подтверждение.

Заключение

В результате работы над экспериментальным исследованием я узнал: историю развития ремня безопасности, его устройство, выяснил основные ошибки водителей при использовании ремней. Смоделировал явление инерции и проверил опытным путем необходимость использования ремня безопасности. Следовательно, задачи, поставленные моей работой выполнены, цель достигнута. Я доказал роль ремня безопасности в защите жизни и здоровья участников движения при дорожно-транспортном происшествии.

Список использованных источников и литературы

1. Ванклив, Дженис. Большая книга научных опытов для маленьких детей /пер. с англ. Д.А. Клепацкая. – М.: АСТ: Астрель, 2010
2. Громаковский А.А. Большая книга автомобилиста – СПб: Питер Пресс, 2009
3. Данилова Т.И. Программа «Светофор» Обучение детей дошкольного возраста ПДД. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2016.
4. Тимофеева Л.Л. Формирование культуры безопасности у детей от 3 до 8 лет. Парциальная программа. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2015.
5. https://auto.mail.ru/article/37076-remni_bezopasnosti_pochem_zhizn/
6. <http://chgard200.tgl.net.ru/bezopasnost/219-remen-bezopasnosti>
7. <http://www.gibdd.ru/stat/>
8. http://vwts.ru/vw_doc2/syst_bezop_rus.pdf



Приложение Б

Приведем данные исследований Московского автомобильно-дорожного института, которые показывают, что использование ремней безопасности позволяет уменьшить риск получения ранений при движении автомобиля.

Сравним количество водителей, получивших ранения, с ремнями безопасности и без них (рисунок 1)



Рисунок 1. Количество водителей, получивших ранения с ремнями и без ремней безопасности

Как видно из рисунка 1, синего цвета на рисунке меньше, это водители, получили ранения и были пристегнуты ремнями безопасности. Красного цвета на рисунке больше – это водители, которые получили ранения и не были пристегнуты.

Сравним количество пассажиров на переднем сиденье, получивших ранения, с ремнями безопасности и без них (рисунок 2)



Рисунок 2. Количество пассажиров на переднем сиденье, получивших ранения с ремнями и без ремней безопасности

На рисунке 2 видно, что часть круга синего цвета меньше, чем красного. Синим цветом обозначены пассажиры, которые пристегивались ремнем безопасности, а красным – не пристегивались.

Вывод: На основании этих диаграмм мы можем сказать, что получили ранения меньше те люди, которые были пристегнуты ремнями безопасности. Это доказывает, что использование ремня безопасности - одна из самых важных мер, которую можно принять для предотвращения ранений.

Приложение В

Типичные ошибки регулировки ремней безопасности

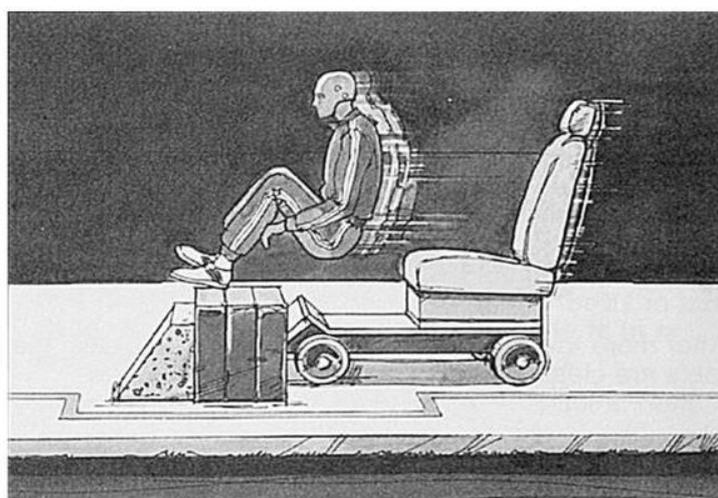
| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ремень перетянут |  |
| 2 | Ремень слишком свободен — смещение человека вперед будет чрезмерно большим, вероятность травм возрастает. |  |

| | | |
|---|--|---|
| 3 | Поясная лямка на животе. |  |
| 4 | Перекрученная лента. |  |
| 5 | Крутой перегиб назад верхней части диагональной лямки сломает ключицу. |  |
| 6 | Ремень на шее и близко к уху. |  |
| 7 | Ремень зацеплен за детали сиденья |  |
| 8 | Лямка низко — человек вывернется из-под нее |  |

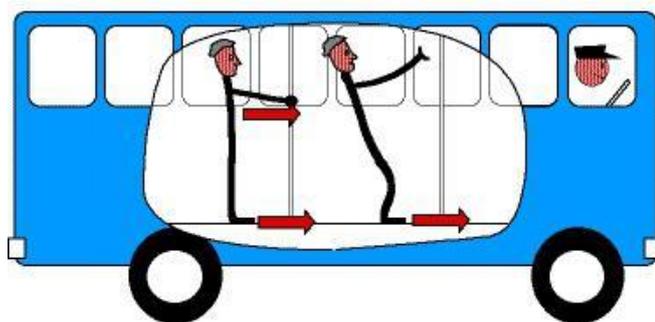
| | | |
|----|---|--|
| 9 | <p>Ремень пристегнут в «чужой» замок — при аварии поясная лямка съедет на живот и может повредить внутренние органы</p> |  |
| 10 | <p>Спинка сиденья чересчур наклонена назад — пассажир сползёт из-под ремня на пол, а поясная лямка травмирует живот.</p> |  |
| 11 | <p>Лента заела в проушине. Когда это произойдет в районе живота, диагональная ветвь потянет вверх поясную, которая может травмировать желудок или кишечник, а также сломать нижнее ребро.</p> |  |

Приложение Г

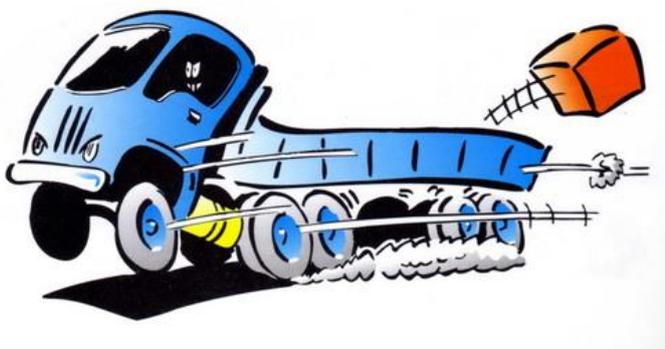
Картинки, которые помогли мне понять, что такое ИНЕРЦИЯ



Эта картинка объясняет назначение ремня безопасности в автомобиле



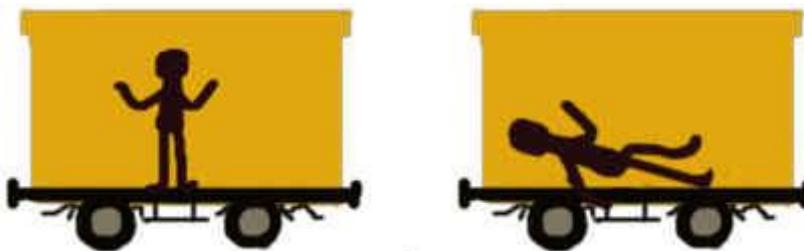
Явление инерции учитывается во многих видах спорта



При резком торможении груз может упасть из кузова автомобиля



Неожиданное препятствие

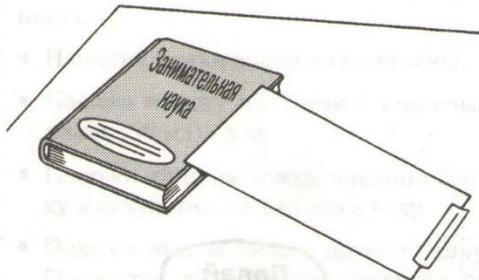


Почему упал человек в вагоне?

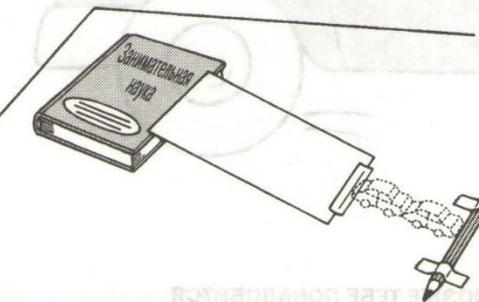
Приложение Д

Схема проведения опыта

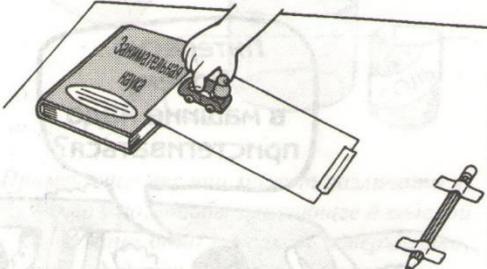
- 1 Положи книгу на стол.
- 2 Положи картон одной стороной на край книги.
- 3 Прикрепи другую сторону картона к столу скотчем.



- 4 На расстоянии длины двух машинок от прикрепленного конца картона зафиксируй на столе карандаш.




- 7 Поставь машинку с пластилиновой фигуркой на приподнятую сторону картонки.

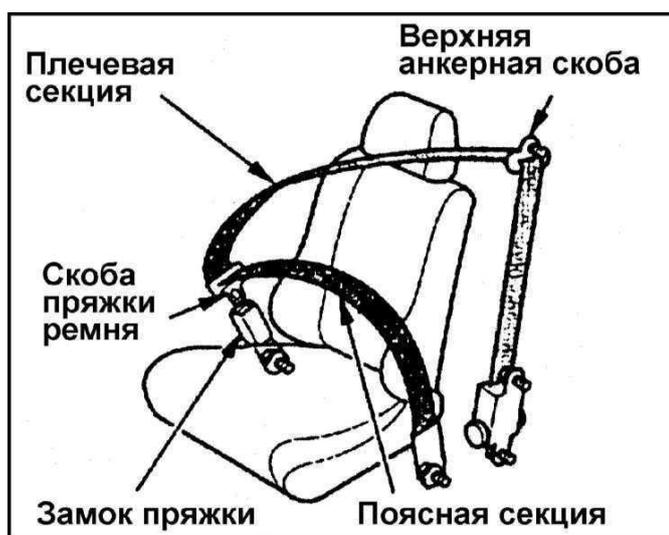


- 8 Отпусти машинку и наблюдай, как она скатится по картонке и врежется в карандаш. Машинка остановится, но пластилиновая фигурка совершит настоящий полет.



- 5 Слепи из пластилина фигурку снеговика.
- 6 Сделай низ фигурки плоским и аккуратно посади ее на капот.
- 9 Привяжи фигурку лентой к машинке, а затем повтори шаги 6 и 7. Пластилиновая фигурка останется на машине.

Конструкция ремня безопасности



Этот плакат мы нарисовали с мамой. Она нарисовала, что ребенок предупреждает папу не забыть пристегнуть ремень. Я раскрасил мамин рисунок.

Этот плакат нарисовала Ольга Владимировна. А я его придумал. Водитель всегда пристегнет ремень безопасности, если будет думать о тех, кто его любит. Семья - его ангелы-хранители.



Время идёт...Мама постарела, а ребёнок не повзрослел.
Предотвратите БЕДУ!
Пристёгивайте ребёнка ремнём безопасности.

По этой картинке я узнал, как устроен автомобиль

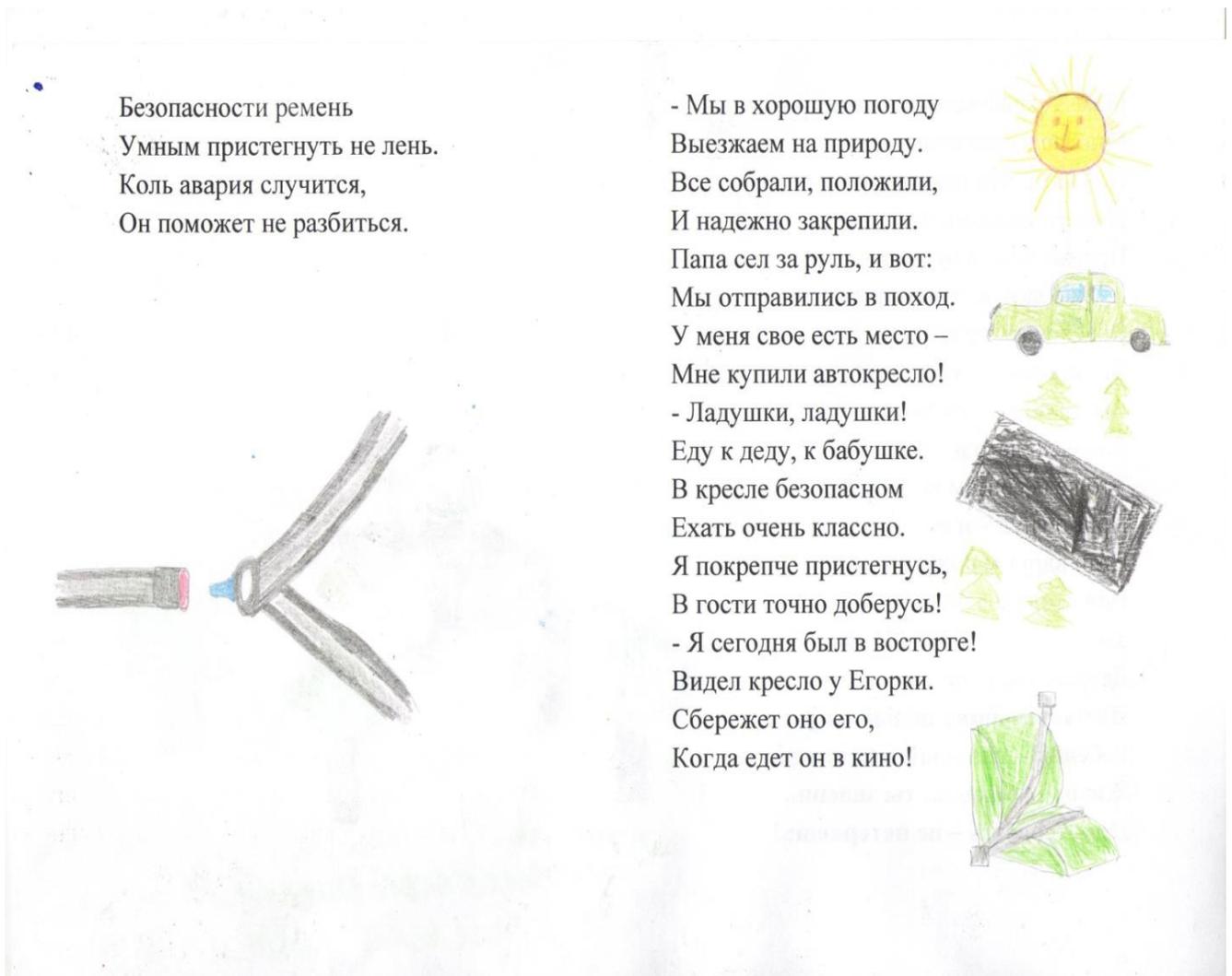


По материалам, которые я собрал, Ольга Владимировна сделала лэпбук. Теперь он стоит в уголке безопасности и им пользуются все дети.





Вместе с мамой мы нашли в Интернете стихи о ремне безопасности. Я нарисовал к ним картинки. Получилась книжка



Мамы, папы, все родители,
Многие из вас водители.
Помните, что нет на свете
Ничего важней, чем дети!
Прежде чем за руль садиться
Нужно вам не полениться,
Обеспечить не спеша
Безопасность малыша!
Вы закон не нарушайте,
В кресло деточку сажайте.
Это ведь совсем несложно,
Пристегнул – и ехать можно.
Если вдруг манёвр лихой
Или столкновение,
Защитит от травм ребёнка
Детское сидение.
Пусть услышит целый мир,
Ребёнок – главный пассажир!
Жизнь его ценна, ты знаешь,
Пристегнёшь – не потеряешь!

