



Школьная творческая группа
«ПРОЕКТНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»



г. Ноябрьск, 2021

Методический продукт школьной творческой группы «Проектно-исследовательская деятельность учащихся в начальной школе» в 2020 – 2021 учебном году.

В сборник вошли методические материалы педагогов по теме работы творческой группы, а также проектные и исследовательские работы учащихся, представленные на институциональном, муниципальном, региональном конкурсах проектных и исследовательских работ.

Составитель: Миронова Ирина Александровна, учитель начальных классов и руководитель школьной творческой группы МБОУ «СОШ № 13 с УИП эстетического цикла» г. Ноябрьска, ЯНАО

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
<i>Гурьянова О.В., Королькова Т.В.</i> Памятка для ученика начальной школы по созданию творческого проекта	5
<i>Рогозина Е.Н.</i> Исследовательская работа ученика 2 «Д» класса <i>Руденко Николая</i> по теме: «Обычная необычная шишка»	7
<i>Чамовских Г.Д.</i> Проектно-исследовательская деятельность учащихся в начальной школе	17
<i>Гурьянова О.В., Миронова И.А.</i> Исследовательская работа ученика 4 «Б» класса <i>Агеева Ростислава</i> по теме: Квест-игра «Сокровища Ямала»	20
<i>Селюкова Г.В., Нянина Н.В.</i> Исследовательская работа учеников 3 «В» класса <i>Каширского Егора, Кудинова Егора</i> , ученицы 1 «Д» <i>Рогозиной Дарьи</i> по теме: «Весна», я «Кедр!...»	35
<i>Рипка В.А.</i> Исследовательская работа ученицы 3«Е» класса <i>Федоровой Алины</i> по теме: «Мой зеленый друг»	43
<i>Миронова И.А.</i> Творческий проект ученицы 4 «А» класса <i>Фаталиевой Ангелины</i> по теме: «Необычные сладости»	53
<i>Мелешкина О.Н.</i> Исследовательская работа ученика 1«В» класса <i>Ильясова Эмиля</i> по теме: «Памятники Победы, или о чем может рассказать памятник»	80

Девизом проектной деятельности могут

служить слова китайской пословицы:

«Скажи - и я забуду,

Подскажи - и я запомню,

Вовлеки - и я научусь»

В последнее время в отечественном образовании наблюдается необычайный интерес к методу проектов.

Проект – это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта.

Проектный метод – это метод, идущий от детских потребностей и интересов, стимулирующий детскую самодеятельность, с его помощью реализуется принцип сотрудничества ребёнка и взрослого, позволяющий сочетать коллективное и индивидуальное в образовательном процессе.

С помощью проектной методики на уроке можно достичь сразу нескольких целей - побудить ребёнка к творчеству, закрепить изученный материал, создать на уроке атмосферу праздника и украсить кабинет красочными работами детей.

Подготовить, оформить и представить проект – дело гораздо более долгое, чем выполнение традиционных заданий. Проект ценен тем, что в ходе его выполнения, школьники учатся самостоятельно приобретать знания, получать опыт учебной и познавательной деятельности.

Метод проектов в начальной школе требует интеграции знаний учеников в различных предметных областях. Темы проектов обучающихся этого возраста тесно связаны с предметным содержанием, поскольку наглядно-образное мышление, характерное для данного возраста, любопытство, интерес к окружающему миру подталкивают учащихся к выбору темы на основе конкретного содержания предмета, а не на основе анализа своего опыта и своих проблем.

Мы должны научить ребёнка таким способам достижения результата, которые являются всеобщими, и срабатывают независимо от конкретного содержания.

На практике в начальной школе чаще всего используются следующие типы проектов:

-исследовательско-творческие

-ролево-игровые

-информационно-практико-ориентированные

-творческие

-смешанные типы проектов по предметно-содержательной области

являются межпредметными, а творческие – монопроектами.

При организации проектной деятельности в начальной школе необходимо учитывать возрастные и психолого-физиологические особенности младших школьников. Одни проекты оформляются дома самостоятельно, другие, требующие помощи со стороны учителя, создаются в классе.

Главное – не подавлять инициативу ребят, с уважением относиться к любой идее, создавать ситуацию «успеха». Кроме того, самостоятельный выбор содержания и способов деятельности способствует развитию эмоциональной сферы личности, её способностей, склонностей, интересов.

Памятка для ученика начальной школы по созданию творческого проекта

Гурьянова Ольга Васильевна,
Королькова Татьяна Валерьевна,
учителя начальных классов

Разберёмся в значении некоторых слов:

Проект - это «продукт», созданный как результат проектной деятельности; разработанный план решения проектных задач с представлением его реализации, описанием исследований, изложением выводов и рекомендаций.

Алгоритм разработки проекта таков: проблема – цель – результат.

После того как выявлена *проблема* и намечена *цель*, необходимо сделать следующее:

1. Установить наличие имеющихся ресурсов и определить *недостающие ресурсы*. (Что уже есть для выполнения предстоящей работы – информация, умения. Чего пока нет, но нужно иметь: найти информацию, научиться делать.)
2. Поставить *задачи*. (Что необходимо сделать, чтобы достичь цели проекта.)
3. Наметить *этапы* работы. (Разделить всю работу на части)
4. Выбрать *способы* решения задач на каждом этапе.
5. Определить *сроки* выполнения работы (поэтапно и в целом).

Структура проекта такова: введение, основная часть, заключение.

1. Выбор темы. *Тема* – предмет рассмотрения; это то главное, о чём сообщается, что обсуждается, исследуется, изображается. Возможно, на помощь придут следующие вопросы: *Что мне интересно больше всего?

*Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?

2. Формулировка темы проекта.

Примеры тем: «Любимый портфель», «Язык и речь – это одно и то же?», «Какими были школы в древности?», «Что может компьютер?» и др.

3. Определение цели проекта.

Цель – это то, к чему стремятся, чего хотят достичь, что нужно осуществить, решить; это главная задача. Но для того, чтобы была решена эта главная задача (то есть была достигнута цель), нужно много всего выполнить, нужно решить много разных задач.

Формулировка цели - это одно предложение, являющееся ответом на вопрос: *зачем нам нужен этот проект?*

Обычно *формулировка цели* начинаться с таких слов: «*узнать*», «*выяснить*», «*обобщить*», «*разработать*» (например, разработать алгоритм ...), «*расследовать*», «*создать*», «*сравнить*», «*нарисовать*», «*сочинить*».

4. Постановка задач проекта.

Задача – это то, что необходимо решить, выполнить. В задачах определяется, как достичь цели. В *формулировках задач* выражается то, что надо сделать по порядку, чтобы достичь цели. Обычно *формулировка задач* начинаться с таких слов: «*изучить*», «*собрать информацию*», «*выяснить*», «*выявить особенности*», «*подготовить*», «*придумать*», «*рассказать*», «*найти*», «*составить*», «*создать*», «*нарисовать*», «*определить роль (значимость)*», «*освоить алгоритм...*», «*сделать вывод*».

5. Высказать одну или несколько гипотез.

Гипотеза (греч.) – это предположение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом. Обычно *гипотезы* начинаются такими словами: «*предположим, что ...*», «*допустим, что...*», «*возможно, что...*», «*что, если ...*». Если гипотез несколько, то их надо пронумеровать: самую важную поставит на первое место, менее важную - на второе и т.д.

Варианты гипотез к проекту «Как возник язык».

1. Предположим, что прилетели инопланетяне и научили людей разговаривать.
2. Допустим, что люди нашли волшебный говорящий камень.
3. Возможно, что в джунглях люди встретили говорящего попугая.
4. Люди договорились друг с другом дать названия разным предметам.

Образец

Тема проекта: «Мир слов».

Цель: Выяснить, как толковый словарь помогает в жизни.

Задачи: Изучить строение словаря. Определить, когда и где можно использовать словарь.

Придумать рекламу для толкового словаря.

Гипотеза: В наше время невозможно обойтись без толкового словаря.

6. Работа с информацией.

Информация – это сведения об окружающем мире, сообщения о чём - либо.

1) Сбор информации.

Постараться *узнать как можно больше о предмете исследования*. Может быть *устная информация*. Например, вам кто – то о чём – то рассказал, сообщил (*родители, одноклассники, учителя, соседи, продавец в магазине и т.д.*). Но может быть и *письменная информация*, или *текстовая информация* (*статья в журнале или газете, рекламные листы, книги и др.*) К информации относятся не только устные сообщения и тексты, но и изображения – фотографии, картинки, графика. Это *визуальная информация*.

2) Методы исследования.

Зададим себе вопрос: как мы можем узнать что – то новое о том, что исследуем? Для этого надо определить, какими методами мы можем пользоваться, а затем выстроить их по порядку.

Метод (*греч.*) – способ, приём познания явлений окружающего мира; способ действия. Методов много. Для своего исследования *выбирайте только те, которые нужны.*

Методы исследования:

- Эксперимент – это опыт, ставится для изучения, исследования чего – либо.
- Изучение источника исследования.
- Опрос.
- Интервью.
- Поиск информации (*в книгах, словарях, энциклопедиях, интернете и т.д.*).
- Анализ информации.
- Наблюдение. Наблюдение может включать в себя три возможных действия: описание, измерение, сравнение, а также сравнение явлений между собой.
- Мозговой штурм.
- Фонетический анализ (*размышление: какие звуки мы слышим, какова их характеристика*), морфемный анализ (*анализ частей слова*).
- Анализ – всесторонний разбор, рассмотрение явления.
- Синтез – это обобщение данных, добытых анализом.
- Сравнение.

3) Результаты исследования.

Все проекты предполагают создание информационного или *творческого продукта*. *Творческий продукт* – это всё, что придумано и сделано, создано, изготовлено. Виды творческого продукта: сказка, песня, стихотворение, конспект, плакат, поделка, алгоритм, презентация, синквейн.

4) Вывод. *Вывод* - это логический итог рассуждений, умозаключение.

7. Защита проекта. Теперь проект нужно оформить и представить публично, то есть показать, ознакомить с ним других. Но ведь вы не только продемонстрируете, покажете, представите собравшимся свою работу. Вы будете рассказывать, чтобы всех убедить: ваши исследования верные, ваши выводы правильные. Вы будете *защищать то, что сделали*.
Текст выступления: Даем вам начало каждой фразы, а вы, дополнив предложения, получите текст своего выступления. Если проект групповой, для своей группы вам необходимо составить речь и затем распределить, кто какую часть будет произносить.

Введение/Тема моего / нашего проекта ...Цель моей / нашей работы ...Задачи моего / нашего исследования: ...Я / Мы выдвинул(и) гипотезу: ...Творческим продуктом будет ...Моя / Наша работа актуальна, потому что ...



ПРОЕКТНАЯ РАБОТА УЧАЩЕГОСЯ 2 Д КЛАССА РУДЕНКО НИКОЛАЯ

«ОБЫЧНАЯ НЕОБЫЧНАЯ ШИШКА»

Рогозина Екатерина Николаевна
учитель начальных классов

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Предметное направление:	Окружающий мир
Возрастная группа:	2 класс.
Секция:	Естественнонаучная: живая природа
Название проекта:	«Обыкновенная необыкновенная шишка»
Цель проекта:	Узнать о разнообразии шишек, найти практическое применение шишкам разных деревьев.
Задачи проекта:	1. Изучить разнообразие шишек. 2. Найти практическое применение шишкам. 3. Сварить варенье из шишек. 4. Разработать буклет «Шишка нужна каждому»
Аннотация:	Актуальность выбранной темы состоит в том, что в настоящее время люди часто забывают о пользе простых шишек. А что такое шишка? Чем отличаются шишки? Как их можно применить в быту? В проекте мы хотели показать на собственном примере, как можно применять шишки людям разных возрастов. В ходе работы над проектом поставленная цель и задачи решены с помощью теоретических и практических методов. Теоретический материал по теме проекта собран при помощи ресурсов Интернета. Практическая часть проекта реализована с помощью приготовления варенья из сосновых шишек. Продукт проекта: варенье из шишек и буклет «Шишка нужна каждому».
Срок реализации проекта:	Краткосрочный
Проблема:	заключается в том, что в нашей местности много хвойных деревьев, но их плоды ни как не применяются в быту.
Гипотеза:	Предположим, что применение шишек людям разных возрастов в быту очень разнообразно.
Туры работы над проектом:	1. Подготовительно-организационный этап. Формулировка темы, целей, задач проекта. 2. Планирование. Разработка плана действий, установка срока, выбор возможных вариантов решения реализации проекта. 3. Практический этап. Сбор и обработка информации, применение шишек в быту. 4. Презентационно – рефлексивный этап. Подготовка презентации результатов, публичное выступление, анализ и оценка.
Библиографический список используемых источников:	1. Бех И.А. Кедр – жемчужина Сибири. – Томск: Печатная мануфактура, 2009 2. Залетаева И. А., Книга о растениях. «Колос». 1994. 3. Кабанов Н.Е. Хвойные деревья и кустарники Дальнего Востока. М., 1977. – 175 с. 4. Электронный ресурс: Сосна кедровая корейская: http://www.floraprice.ru/articles/apteka/orexoplodnye-sosny-chast-2.html 5. Электронный ресурс: Сосна кедровая сибирская: http://oblepiha.com/lekarstvennye_rasteniya/2393-sosna-sibirskaya-

	kedrovaya.html 6. Электронный ресурс: https://ru.wikipedia.org/wiki/Кедр 7. Электронный ресурс: https://yandex.ru/turbo/silaznaniya8.ru/s/varene-iz-sosnovyx-shishek/ 8. Электронный ресурс: http://goodgrunt.ru/derevyva/vyrashhivanie-kedra-iz-semyan-v-domashnix-usloviyax.html 9. Юный школьник Растения. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо, 2005 10. http://kedrprof.ru/
Используемые информационные технологии и программные продукты:	программа Microsoft PowerPoint. для создания баннера в электронном виде

Содержание

Паспорт проекта

1. Введение

1.1 Актуальность

1.2 Проблема. Гипотеза

2. Цель проектной работы

3. Теоретический аспект по теме проекта: «Обыкновенная необыкновенная шишка»

3.1 Теоретический материал

3.2 Разнообразие шишек

4. Практическая часть. Применение шишек в быту.

4.1 Для самых маленьких.

4.2 Скорая помощь при болезнях

4.3 Варенье из шишек

4.4 Шишка нужна каждому

5 Выводы

6 Библиографический список

Приложение

1. Введение

С дедом я очень люблю ходить в лес, в тайгу – это «дремучий лес», дед мне рассказывает очень много интересного, как ориентироваться, что можно кушать там, какие звери есть... какие растения. Больше всего у нас хвойных растений, и мы все привыкли их представлять как нечто вечнозеленое, более или менее колючее и обязательно с шишками. Как ни странно, ни один из этих признаков для хвойных растений не универсален. Ведь среди хвойных есть деревья листопадные, например лиственница. Совсем не колючая пихта. Вовсе не имеют «традиционной» хвои туя и кипарис. Вместо шишек образуют сочные плоды — шишкоягоды можжевельник. И все же почти у всех хвойных растений образуются шишки.

1.1 Актуальность

Актуальность выбранной темы состоит в том, что в настоящее время люди часто забывают о пользе простых шишек. А что такое шишка? Чем отличаются шишки? Как их можно применить в быту? Шишка сама по себе очень интересна.

1.2 Проблема. Гипотеза

Проблема, решению которой посвящён проект: заключается в том, как применить шишку хвойного дерева кроме размножения?

Гипотеза: Предположим, что шишка нужна каждому человеку.

2. Цель проектной работы

Узнать о разнообразии шишек, научиться различать мужскую и женскую шишки и их применять в быту.

Задачи проекта:

1. Изучить разнообразие шишек.
2. Найти практическое применение шишкам.
3. Сварить варенье из шишек.
4. Разработать буклет «Шишка нужна каждому»

3. Теоретический аспект по теме проекта: «Обычная необычная шишка»

3.1 Теоретический материал

Больше всего у нас сосновых шишек, потому что леса сосновые, а вот возле Ханто, у растёт кедр, дед рассказал, что на самом деле правильно называть его кедровая сосна, а кедром его придумал называть царь Петр, потому что у него очень хорошая древесина, весь корабль было дорого строить из кедра, поэтому в основном это внутренняя отделка кораблей (цена одного бревна кедра составляла 1 рубль, а сосны - 6-7 копеек).

Кедр вечнозеленое дерево может достигать 35-50 метров в высоту и 1,8 метра в диаметре. В благоприятных условиях может прожить - 800-850 лет. Кедр живет в 2 раза дольше сосны, ели, пихты, в 5 раз дольше березы и осины.

Кедровая сосна – одно из самых древних деревьев семейства сосновых. Ее возраст около 100 миллионов лет.

Друиды считали, что у кедра, единственного дерева на Земле есть душа и особая миссия: охранять, лечить и усиливать жизненную энергию человека.

У славян кедр считался символом богатства, силы и процветания. У жителей Сибири существовала традиция при строительстве жилья обязательно сажать возле будущей избы небольшой кедр. Это делало жилище крепким и устойчивым. Согласно сибирским поверьям, кедры обладают такими же биоритмами, как и человеческий организм.

Мой дед тоже посадил около дома маленький кедр! Мы заботимся о нем, каждую зиму делаем специальную конструкцию, чтобы его не поломало вот, только орешки мы сможем увидим только через 40-50 лет.

Орешки кедра – это его семена, благодаря перенесению семян и шишек птицами и грызунами, скатыванию тех же шишек вниз по лесным склонам, перенесению их ручьями или водами. Благодаря такой хаотичности возможны образования новых порослей в тех местах, где это дерево ранее не произрастало.

А вот семена других хвойных деревьев совсем не похожи на кедровые!

3.2 Разнообразие шишек

Например, у сосны тоже есть шишки и семена внутри шишки, но они маленькие-маленькие и КРЫЛАТЫЕ! Сами семена чёрные, 4—5 мм, а «крыло» очень похоже на крыло какого-то жучка размером в 12-20-мм.

У Лиственницы и Кипариса шишки совсем другие они похожи на розочку или футбольный мяч, и тоже есть крылатые семена!

Меня заинтересовало, зачем семенам крыло и как размножаются хвойные деревья? А ещё почему шишки растут на концах веток?

Из интернета я выяснил, что хвойные деревья не имеют цветков! А шишки есть мужские и женские.

Из желтоватых шишечек в мае высыпается пыльца, которая попадает на семяпочки, находящиеся в других женских шишечках. Внутри шишечки семена созревают, обычно им для этого нужен целый год! И высыпаются на землю. А так как у семени нет внешней оболочки, и они не находятся в плоде, как например семечко яблока находится внутри яблока, они называются голосеменными!

Но зачем им крыло?

Оказалось, что крыло им – что бы летать! Поэтому шишки и растут на концах веток и самом верху дерева! Там ветер! Он и помогает им разлетаться во все стороны! Именно поэтому семя маленькое и легкое, а крыло большое!

Мир хвойных деревьев очень разный!

Из семян размером в 5 мм вырастает дерево высотой в десятиэтажный дом и будет жить 200-400 лет! А есть и долгожители, которым более 800 лет. Семена всех хвойных растений созревают в шишках. А как применять шишки кроме размножения?

4. Практическая часть. Применение шишек в быту.

4.1 Для самых маленьких.

Всем с малых лет знакомо применение шишек в творчестве. Дети с большим удовольствием играют шишками, делают из них поделки. Ведь еще В.А. Сухомлинский говорил «Ум ребёнка находится на кончиках его пальцев», а это значит, что чтобы развивать ум ребенка, нужно тренировать его мелкую моторику. Игровой самомассаж шишками сосны, кедра, ели с элементами пальчиковой гимнастики используется для активизации речи, познавательной деятельности, развития мелкой моторики пальцев рук, релаксации и повышения настроения и главного иммунитета. Польза массажа несомненна и неоднократно доказана на практике. самомассаж можно проводить не только индивидуально, но и на занятиях с группой детей одновременно. И не только детей, взрослым массаж шишками подарит релаксацию и отличное настроение.

Рука содержит множество рефлекторных зон. И если их разминать с помощью шишек, то можно и голове, и ногам и своему животу помочь. Недаром говорят, что кончики пальцев – «второй головной мозг». Упражнение проводят до появления чувства приятного тепла и легкого покраснения. Массаж можно сопровождать веселыми, короткими стихами(см приложение).

4.2 Скорая помощь при болезнях.

Польза и вред сосновых шишек имеют большое значение для поклонников народной медицины. Чтобы понять, насколько оправдано применение шишек для лечения, нужно внимательно ознакомиться со всеми их свойствами. Польза сосновых шишек для человека заключается в том, что они:

- снимают внутренние и наружные воспаления, борются с инфекциями, повышают иммунную сопротивляемость;
- служат хорошим отхаркивающим средством;
- очищают кровь и укрепляют сосуды, препятствуют развитию опасных заболеваний — инфарктов и инсультов;
- обладают желчегонным и мочегонным действием, благодаря чему снимают отечность;
- оказывают общеукрепляющее действие на организм и защищают от малокровия, цинги и анемии;
- благотворно воздействуют на кишечник и желудок;
- успокаивают нервную систему и помогают справиться со стрессами.

Для лечения множества недугов в домашней медицине применяют полезные свойства сосновых шишек. Готовятся лекарственные средства очень легко: настаивают на спирту, готовят отвары, настои, масляные экстракты и сиропы.

Например, при простуде хорошо проявляет себя польза сиропа из сосновых шишек. Готовят его так — вымытые шишки заливают водой, кипятят 20 минут, а потом еще сутки настаивают под крышкой. По истечении срока шишки выбрасывают, а зеленый настой переливают в другую посуду и добавляют в него сахар из расчета 1 кг на 1 л настоя. Полезное средство нужно выварить на медленном огне около 1,5-2 часов, пока сироп не станет малиновым, и залить в стерильные банки, не дожидаясь остывания. Конечно же применять шишки для лечения заболеваний нужно только под контролем лечащего врача и с его разрешения. А что можно и без разрешения врача?

4.3 Варенье из шишек.

А здоровым людям можно приготовить вкуснейшее лакомство – варенье из сосновых шишек. Мы начали сбор шишек в конце мая. Так как собирать нужно только молодые и зеленые шишки.

При сборе мы учитывали некоторые моменты:

Дерево выбрали «здоровое и неповрежденное».

Шишки брали закрытые, не большого размера, зеленого цвета, без видимых дефектов.

Большое количество смолы и ребристые чешуйки говорит о том, что это женские плоды, они подходят для сбора больше всего. Рекомендую перед тем, как осуществлять сбор, наденьте перчатки. Это нужно для того, чтобы не испачкать руки в смоле

Мы собрали шишки сосны — 1 килограмм

Сахар — 1 килограмм

Вода — 0,5 литра

Шишки хорошо вымыли, переложили в кастрюлю из нержавеющей стали.

Залили 0.5 литрами воды.

Засыпали сахарным песком.

Поставили на огонь, накрыли крышкой и довели до кипения. Сырье поменяло цвет, из зеленых, оно превратилось в оливковый.

Варили в несколько приемов. После закипания кипятили 7-10 минут, выключали огонь и полностью остужали. Затем снова ставили на огонь и варили 10 минут на среднем огне.

Разлили варенье в стерильные баночки, накрыли крышками и убрали в прохладное и темное место. Вот так просто приготовить это необычное лакомство.

4.4 Шишка нужна каждому.

Мы изучили как применять шишку в быту людям разных возрастов, изготовили просветительский буклет «Шишка нужна каждому» и распространили его среди учащихся и работников нашей школы.

5. Выводы.

Нами были изучены материалы из разных источников по выбранной теме, потом была проведена работа по изготовлению варенья из шишек.

Применение шишек очень разнообразно, шишка благотворно влияет на организм человека как снаружи – творчество, массаж, полоскание горла, ванны с масляным экстрактом шишек, так и изнутри – отвары, сиропы, цукаты, варенье, мед и много других вкуснейших блюд.

Сейчас с уверенностью могу сказать – шишка нужна каждому!

6. Библиографический список используемых источников:

1. Бех И.А. Кедр – жемчужина Сибири. – Томск: Печатная мануфактура, 2009
2. Залетаева И. А., Книга о растениях. «Колос». 1994.
3. Кабанов Н.Е. Хвойные деревья и кустарники Дальнего Востока. М., 1977. – 175 с.
4. Электронный ресурс: Сосна кедровая корейская:
<http://www.floraprice.ru/articles/apteka/orexoplodnye-sosny-chast-2.html>
5. Электронный ресурс: Сосна кедровая сибирская:
http://oblepiha.com/lekarstvennye_rasteniya/2393-sosna-sibirskaya-keдрovaya.html
6. Электронный ресурс: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кедр>
7. Электронный ресурс: <https://yandex.ru/turbo/silaznaniya8.ru/s/varene-iz-sosnovyx-shishek/>
8. Электронный ресурс: <http://goodgrunt.ru/derevya/vyrashhivanie-kedra-iz-semyan-v-domashnix-usloviyah.html>
9. Юный школьник Растения. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо , 2005
10. <http://kedrprof.ru/>

Перекатывание шишек между ладонями.

 Раз, два, три, четыре, пять,
 Шишку будем мы катать.
 Шишку будем мы катать,
 Раз, два, три, четыре, пять.
 Мы покатаем шишку немножко.

 Шишки, словно ёжики,
 Колются чуть – чуть.
 Сосновая шишка нам колет ладошки.
 Покатать в ладошках
 Шишку не забудь.

Сжимание и разжимание шишек.

Упражнение можно проводить двумя руками одновременно или поочередно правой и левой рукой.

 Я сильнее всех на свете!
 Буду шишки я сжимать.
 Буду шишки я сжимать,
 Буду руки развивать.
 Левую и правую,
 Правую и левую.

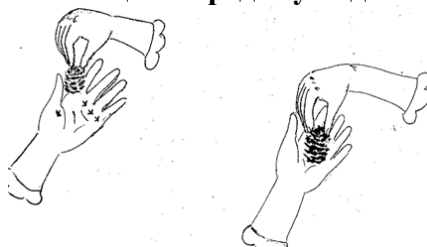
 Шишку я в руке держу
 То сожму, то разожму
 Поиграю с нею –
 Ладони разогрею.
 Вот сжимаю правую
 Вот сжимаю левую.
 Буду шишки я сжимать,
 Буду руки укреплять.



Круговые движения сосновой шишкой между ладонями

***	***
Как ёжик колетя сосна,	Мишка с шишкою играет,
Её мне шишка не страшна.	Между лап её катает
Сосновую шишку в ладонях катаю.	Медвежата все хохочут,
С сосною шишкой сейчас я играю.	Шишки лапы им щекочут.
	Колются не больно,
	Дети все довольны

Надавливание шишкой на основание большого пальца, указательного, среднего, мизинца и середину ладони



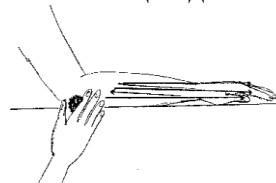
Легкое постукивание и вращательное движение кончиками шишки.

Шишку я на пальчик ставлю
 И постукиваю.

На другой переставляю -
Поворачиваю.
По всем пальцам пройду-
Шишку переверну.

Прокатывание шишки от кончиков пальцев до локтя и обратно.

От ладони до локтя
Покатила шишку я.
От локтя и до ладони
Катит шишка по дороге.



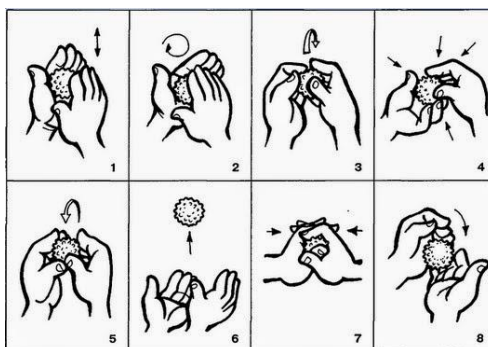
Перебрасывание шишек друг другу.

Белки с нами шутят,
Шишки в нас кидают.
С белкой поиграем,
Шишки мы поймаем.

Самомассаж ног с применением сосновых шишек:

Профилактика плоскостопия, самомассаж активных биологических точек на стопах (рефлекторных зон-смотрите рисунок):

- перекладывание шишек на полу.
- перекатывание шишек вперед - назад и по кругу (по часовой и против часовой стрелки).
- прикройте какой-нибудь тканью и потопчитесь на них босыми ногами



Приложение 2.

Применение шишки в быту.





4.



5.

Буклет к проекту.

ИНТЕРЕСНОЕ ПРО ШИШКИ

Шишки в народной медицине используются для лечения множества болезней благодаря содержащимся в них полезным веществам. В большинстве - это шишки сосны, так как она самая распространенная.

Чем богаты сосновые шишки

Витамины группы В

Витамины Е и РР

Витамины А и С

«Минералы»

«Антиоксиданты»

«Селен»

У хвойных растений есть два вида шишек: мужские (находятся у основания побега, имеют желтый цвет, формой похожи на конусочки) и женские (красноватого цвета, находятся на верхушках веток, напоминают собой скорее елочки, чем шишки).

В Северной Америке растет сахарная сосна, ее смола имеет сладкий вкус, шишки, размером с дыню, а перемолотые орехи индейцы добавляли в муку при выпечке хлеба.

ИНТЕРЕСНЫЕ ШИШКИ

Араукария.
В природных условиях размеры шишки достигают в диаметре 35 см и массы до 3 кг.

Сосна Balsamifera

Шишка Сибирской

Ель восточная

Китайская вертикальная пихта

Пихта Спаймийская

Коревская пихта

МБОУ «СОШ № 13
с углубленным изучением предметов эстетического цикла
МО г. Ноябрьск

«ШИШКА НУЖНА КАЖДОМУ»

Буклет в рамках проекта «Необыкновенная обыкновенная шишка»

Автор:
Руденко Николай,
ученик 2 «Д» класса

Руководитель:
Рогозина Е.Н.,
учитель начальных классов

ЗЕЛЕНАЯ АПТЕКА ИЗ ЗЕЛеноЙ ШИШКИ

«Болезнь легче предупредить, чем лечить» Гиппократ

Издавна народные целители и знахари использовали шишки для лечения и восстановления организма. Наибольшее количество полезных веществ в молодых и упругих шишках зеленого цвета. Именно из них изготавливают отвары, настои, варенья и прочие, для поддержания иммунитета.

Польза шишек:

- * снимает внутренне и наружное воспаление, борется с инфекциями, повышает иммунную сопротивляемость;
- * служит хорошим отхаркивающим средством;
- * очищает кровь и укрепляет сосуды, препятствует развитию опасных заболеваний — инфарктов и инсультов;
- * обладает желчонным и мочегонным действием, благодаря чему снимают отечность;
- * оказывают общеукрепляющее действие на организм и защищают от малокровия, цинги и анемии;
- * благотворно воздействует на кишечник и желудок;
- * успокаивают нервную систему и помогают справиться со стрессами.

Противопоказания:
* гепатит и другие заболевания печени;
* почечная недостаточность;
* возраст меньше 7 лет и старше 60 лет;
* беременность и грудное вскармливание.

ПОЛЕЗНЫЕ СЛАДОСТИ ИЗ ШИШЕК

Из шишек можно сварить сироп и мед, сделать настойку и цукаты. Одно из вкуснейших лакомств - варенье из шишек, его мы приготовили.

При сборе учитывать некоторые моменты:
* дерево должно быть «здоровое»;
* шишки «закрытые», не большого размера, зеленого цвета, без видимых дефектов.
Сбор лучше проводить в перчатках, чтобы не испачкаться в смоле.

Рецепт Варенья из шишек:
Шишки хорошо вымыть и положить в кастрюлю. Залить водой и засыпать сахаром. Поставить на плиту и довести до кипения. Шишки поменять цвет, из зеленого в оливковый. После закипания кипятить 7-10 минут. Дать полностью остыть. Процедуру желательно повторить 3 раза. Варенье разлить в стерильные баночки и накрыть крышками.

Ингредиенты:
шишки сосны - 1 кг.
сахар - 1 кг.
вода - 0,5л.

САМОМАССАЖ С ПОМОЩЬЮ ШИШКИ

«Истоки способностей и дарований детей — на кончиках их пальцев. А чем больше мастерства в детской руке, тем ребенок умнее...» В.А. Сухомлинский

А это значит, что для развития ума, нужно тренировать мелкую моторику и делать массаж.

Шишки, словно ежики. Колотась чуть-чуть. Показать в ладошках Шишку не забудь.

Беглки с нами шутят, Шишки в нас выдают. С белой поиграем, Шишки мы поймаем.

Шишку я в руке держу. То сожму, то разожму. Поиграю в нее — Ладони разогрēju.

Вот сжимаю правую. Вот сжимаю левую. Буду шишки я сжимать, Буду руки укреплять.

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Чамовских Галина Даниловна,
учитель начальных классов

В современном российском образовании усиливается роль обучающегося как субъекта деятельности: ему делегируются функции управления познавательной деятельностью, предоставляются возможности в проектировании собственных образовательных траекторий и свобода выбора учебных действий. Общественные ожидания требуют наиболее полного раскрытия личностных особенностей каждого ребенка, испытания его сил в деятельности, связанной с предполагаемой профессией, ищут широкий спектр возможностей для реализации потребностей в общении и повышения коммуникативной компетентности обучающихся. Эти требования выполнимы при условии широкой индивидуализации процесса образования. Федеральный государственный стандарт основного общего образования одним из условий реализации образовательной программы определил индивидуализацию процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, обеспечения их эффективной самостоятельной работы при поддержке педагогических работников и тьюторов.

Важнейшим приоритетом начального общего образования является формирование общеучебных умений, навыков и способов деятельности младших школьников, высокий уровень освоения которых в значительной мере обеспечивает успешность обучения на последующих этапах непрерывного образования.

Индивидуализация образования прослеживается во внеурочной деятельности обучающихся школы. Начиная с начальной школы, ребята с помощью учителя выбирают для посещения кружки различной направленности. Пока их выбор основан на интересе в познании чего-то нового. Но когда появляются первые успехи и ребенок понимает, что у него все получается, что он может достичь большего в этой деятельности, то выбор становится самостоятельным и осознанным. При переходе на основную ступень обучения выбор кружков внеурочной деятельности определяется способностями и склонностями самого ученика, его личной заинтересованностью в познавательной и образовательной деятельности.

Для профессионального самоопределения учащихся используются разнообразные формы внеурочной деятельности: работа с индивидуальной траекторией развития ребенка увеличила проектную и исследовательскую составляющую в деятельности педагогического коллектива. Ежегодно учащиеся представляют проектные и исследовательские работы в школьных, муниципальных, региональных очных и заочных научно-практических конференциях, конкурсах и становятся победителями и призерами.

Не столь новой, но востребованной в обучении является проектно-исследовательская деятельность учащихся, которая способствует развитию индивидуализации личности, а также формированию мотивации к получению учащимися знаний. Особенностью организации проектно-исследовательской деятельности в начальном звене является то, что в ней могут принимать участие не только сильные учащиеся, но и отстающие дети. Просто, уровень исследования является иным.

Я организую проектную деятельность учащихся с целью формирования познавательной активности. Обучение проектно-исследовательским умениям должно осуществляться на доступном для детского восприятия уровне, само исследование должно быть посильным, интересным и доступным.

Цель, которую я ставлю перед собой, заключается в том, чтобы: помочь учащимся увидеть смысл их творческой исследовательской деятельности, видеть в этом возможность реализации собственных талантов.

Несложность проектов обеспечивает успех их выполнения и желание к работе над другими проектами. Самым начальным этапом работы является выбор темы, далее вместе с учеником ставим цель:

- чего ребенок должен добиться в процессе своей исследовательской деятельности. Тема должна быть выполнима, решение ее должно быть полезно 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 работа теряет смысл. Я стараюсь подвести ребенка к такой проблеме, выбор которой он бы считал своим выбором. Тема должна быть интересна ребенку, должна увлекать его. Тема, навязанная ребенку, какой бы важной она не казалась нам, взрослым не даст должного эффекта. Способность долго концентрировать собственное внимание на одном объекте, то есть долговременно, целенаправленно работать в одном направлении, у младшего школьника ограничена. Выполнить исследование «на одном дыхании» практически очень сложно, но, учитывая названную выше особенность детской природы, я стремлюсь к тому, чтобы первые исследовательские опыты не требовали длительного времени. Выбирать тему и даже собирать материал при правильной организации – занятие веселое и приятное. Значительно сложнее для ребенка решить, что делать с представленной информацией. Как ее проанализировать, обобщить, выделить главное и, наконец, в каком виде представить.

В процессе проектно-исследовательской деятельности формируются различные обще-учебные умения и навыки:

- рефлексивные
- поисковые
- оценочные
- умения и навыки работы в сотрудничестве
- коммуникативные
- презентационные

Проектно-исследовательскую деятельность с обучающимися необходимо организовывать, если Вы хотите:

- повысить мотивацию школьников к учению;
- расширить свой творческий потенциал;
- способствовать развитию личности ученика: его интеллектуальных способностей, самостоятельности, ответственности, умений планировать, принимать решения, оценивать результаты;
- создать условия, в которых ученик, опираясь на все совместные наработки, ведет самостоятельный поиск, выявляет и конкретизирует способы действия, применяет их для решения новых вариантов учебных задач, обосновывает свои действия;
- способствовать приобретению опыта школьниками при разрешении реальных проблем в будущей самостоятельной жизни;
- наладить диалог с каждым учеником без давления;
- получать удовольствие от своей профессиональной деятельности.

«Обучая других, обучаешься сам» - эта точная мысль Я.А. Коменского пришла к нам из глубины веков. Интуитивно понимая эту закономерность, ребенок, изучивший что-либо, часто стремится рассказать об этом другим. Поэтому этап защиты проекта пропустить нельзя. Без него исследование не может считаться завершенным. Защита – венец исследовательской работы и один из самых главных этапов обучения начинающего исследователя. Этот этап позволяет решить несколько задач: развитие научной речи;

развитие умений работать с текстом; анализ продукта собственной деятельности; возможность продемонстрировать свои достижения.

О выполненной работе надо не просто рассказать, ее, как и всякое настоящее исследование, надо защитить. Естественно, что защита проекта должна быть публичной, с привлечением как авторов других проектов, так и зрителей. В ходе защиты ребенок учится излагать добытую информацию, сталкивается с другими взглядами на проблему, учится доказывать свою точку зрения. По итогам защиты поощряются не только те, кто хорошо отвечал, но и в особенности те дети, кто задавал «умные», интересные вопросы.

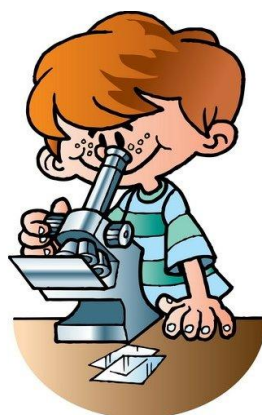
Я считаю, что любое балльное выражение оценки результатов исследовательской деятельности в начальных классах школы не должно иметь место в силу следующих причин:

- учащиеся должны чувствовать себя успешными;
- учащиеся лишь учатся проводить исследования, любое их достижение уже является достижением вперед.

Следовательно, никто другой так, как он не сможет почувствовать, увидеть, оценить свой труд. Но подобные положения вовсе не означают бесконтрольность исследовательской деятельности, ведь младший школьник в силу своего возраста не обладает самокритичностью, не имеет достаточно базы для оценки полноты исследования. С целью преодоления подобных проблем стараемся вместе с детьми, другими участниками высказывать оценочные суждения, имеющие форму пожелания, совета. Школьников, добившихся особых результатов в выполнении проекта, можно отметить дипломами или памятными подарками, при этом в начальной школе должен быть поощрен каждый ученик, участвовавший в выполнении проектов. Помимо личных призов можно приготовить общий приз всему классу за успешное завершение проектов.

Индивидуализация образования стала одним из ключевых моментов инновационной деятельности школы. Педагогический коллектив работает над построением такого образовательного процесса, который в полной мере учитывал бы индивидуальные образовательные запросы и потребности обучающихся, предоставлял им оптимальные условия для получения качественного образования, реализации творческих и исследовательских запросов, ответственного выбора индивидуальной образовательной траектории.

Взятая на вооружение мной педагогическая парадигма личностно ориентированного образования предполагает развитие личности каждого ученика; пошаговый, программируемый рост познавательной активности, формирование таких свойств и черт личности, которые необходимы для успешной социализации в обществе. Не приведение уровня психического развития ребенка к «общему знаменателю» целого класса, а только развитие каждой личности.



**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА УЧАЩЕГОСЯ 4 Б КЛАССА
АГЕЕВА РОСТИСЛАВА ПО ТЕМЕ: КВЕСТ-ИГРА «СОКРОВИЩА ЯМАЛА»**

Гурьянова Ольга Васильевна,
Миронова Ирина Александровна,
учителя начальных классов
Консультант: Петрова Татьяна Ивановна,
учитель биологии

Паспорт проекта

Название проекта: Квест-игра «Сокровища Ямала».

Учебный год: 2020-2021.

Образовательная организация, класс: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 13 с углубленным изучением предметов эстетического цикла» муниципального образования город Ноябрьск, 4 класс «Б».

Автор проекта: Агеев Ростислав.

Руководители проекта: Гурьянова Ольга Васильевна, Миронова Ирина Александровна.

Консультант: Петрова Татьяна Ивановна (учитель биологии).

Сроки проведения: сентябрь 2020 – февраль 2021.

Секция: Естественнонаучная (живая природа).

Цель проекта: создать сценарий экологической квест-игры.

Задачи:

1. Узнать, как составлять сценарий квест-игры. Придумать идею, задания, метки, приз.
2. Собрать и систематизировать информацию и предметы для заданий.
3. Оформить сценарий, провести игру.

Гипотеза: Наука о природе – это не скучно, если в форме игры.

Проблема: изучение природы родного края (ЯНАО) в форме игры.

Аннотация.

Актуальность. Обучающие квест-игры о Природе Ямала в нашем городе ещё не проводились. Чтобы защищать природу, её нужно изучать.

Продукт: сценарий экологической квест-игры.

Сценарий квест-игры можно использовать при проведении экологических акций, например, перед посадкой деревьев. Также можно использовать игру для проведения занятий по окружающему миру.

Туры работы над проектом.

- 1 тур. Сбор информации о составлении сценария квест-игры. Определение идеи игры, заданий, меток, призов).
- 2 тур. Сбор и систематизация информации и предметов для заданий.
- 3 тур. Оформление сценария, проведение игры.

Используемые информационные ресурсы: указаны в библиографическом списке используемых источников.

Используемые информационные технологии и программные продукты: Microsoft Word.

Содержание

Введение.....	4
Цель работы.....	5
I. Теоретическая часть	
1. Сбор информации о составлении сценария квест-игры. Определение идеи игры, заданий, меток, призов.	6
II. Практическая часть	
1. Сбор и систематизация информации и предметов для заданий.	9
2. Оформление сценария, проведение игры.	13
Заключение.....	14
Библиографический список используемых источников.....	15
Приложение.....	16

Введение

Что может быть увлекательнее квеста? Особенно если играть в него всем классом! А что, если игра будет ещё и познавательной? А могут ли школьники сами организовать квест-игру?

Чтобы узнать это, я хочу попробовать написать сценарий квест-игры и поиграть в неё со своим классом.

Наша малая родина – город Ноябрьск Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа. В 13 школу я хожу не только на учебу. В её дворе проходят школьные мероприятия, мы украшаем двор к Новому году, летом сажаем клумбы, играем с ребятами в свободное время. Здесь много деревьев. Думаю, это пространство можно использовать для квеста. Для заданий игры мне придется исследовать деревья пришкольного парка, а также другие растения родного края и города Ноябрьска.

Итак, идеей квест-игры будет изучение деревьев и кустарников нашего региона, Ямало-Ненецкого автономного округа, на примере тех, что произрастают на пришкольном участке школы № 13 г. Ноябрьск.

Отсюда проблема: изучение природы родного края в форме игры.

В настоящее время сценария квест-игры на тему «Природа Ноябрьска» или «Природа ЯНАО» мне найти не удалось. Интеллект-Центр и Студия детских праздников «Другая

планета» такой игры не проводят. Организации, занимающиеся сценариями квест-игр через Интернет, готовы составить любой сценарий за определенную плату. Но они находятся не в Ноябрьске, поэтому информация в их сценарии может оказаться ложной.

На уроках окружающего мира мы изучаем природу всего земного шара. Однако реальные предметы могут значительно отличаться от изображений в учебнике, да и живую природу изучать намного интереснее.

Мы каждый день проходим по школьному парку, по улицам города, иногда выезжаем в лес. А что ребятам известно о природе нашего города? Могут ли они определить, что за живое дерево перед ними? Проведенный опрос среди одноклассников показал, что тема ребятам интересна, но необходимы дополнительные знания.

Считаю, что образованному человеку необходимо знать, какие деревья растут в месте его проживания, а также уметь определять, что за дерево перед ним.

Лесов в нашем округе немного, это своеобразные сокровища. Поэтому для их сохранения необходимо изучать хрупкую экосистему северной тайги.

Предлагаю получить новые знания, а также вспомнить пройденное, не на уроке, а в форме игры на свежем воздухе. Игра командная, придется взаимодействовать друг с другом, участвовать в обсуждении, принимать командные решения.

Кроме того, игру можно будет подарить своей школе, и в неё смогут играть другие классы, и ребята, которые придут учиться после нас.

Итак, актуальность проекта обусловлена несколькими причинами:

1. Чтобы защищать природу, её нужно изучать.
2. Обучающие квест-игры на тему «Природа ЯНАО» не проводились в нашем городе.

Для решения проблемы предстоит использовать методы:

Опрос, самостоятельное размышление, фантазия, просмотр книг и журналов, знакомство с кинофильмами по теме исследования, наблюдение, сравнение, обобщение, эксперимент. Думаю, будут полезными беседы как со взрослыми, так и с детьми. Быть может, понадобится консультация специалистов.

Цель работы

Цель проекта: создать сценарий экологической квест-игры.

Задачи:

1. Узнать, как составлять сценарий квест-игры. Придумать идею, задания, метки, приз.
2. Собрать и систематизировать информацию и предметы для заданий.
3. Оформить сценарий, провести игру.

Гипотеза: Наука о природе – это не скучно, если в форме игры.

Пути выполнения задач:

1. Опрос одноклассников; участие в квест-играх; обращение к толковому словарю; изучение книг, журналов, статей по теме; беседы со взрослыми; консультация специалиста; собственная фантазия.

2. Наблюдение за пришкольным парком; фотографирование; сбор листьев, плодов; определение деревьев и кустарников; сбор информации о природе Ямало-Ненецкого автономного округа, Пуровского района, г. Ноябрьска; сравнение; опрос одноклассников; поиск загадок, песен, картин по теме, фантазирование; обобщение, подготовка заданий; приобретение необходимых предметов, призов с помощью родителей; консультация специалистов.

3. Оформление сценария на бумажном носителе; моделирование; согласование с руководителем проекта; определение времени проведения; приглашение одноклассников для игры и их родителей для организации игры; проведение игры (эксперимент).
Корректировка сценария.

I. Теоретическая часть

1. Сбор информации о составлении сценария квест-игры. Определение идеи игры, заданий, меток, призов.

Я провел опрос одноклассников, чтобы узнать уровень осведомленности о природе ЯНАО, г. Ноябрьска, пришкольного парка, а также немного подготовить их к игре.

Опрос показал, что многие знакомы с растениями Ноябрьска, некоторые знают загадки, песни о деревьях. Все хотят что-нибудь посадить в школьном парке. Значит, тема интересна, а задуманная мной игра полезна, позволяет расширить кругозор.

Однако некоторые ребята указали растения, не характерные для нашего региона (калина, сирень, дуб). Значит, недостаточно осведомлены о природе родного края.

Признаюсь, что моих знаний тоже недостаточно для подготовки игры. Пришлось собирать информацию поэтапно.

Для написания сценария нужно понять, что такое сценарий, что представляет собой квест-игра.

Обратимся к толковому словарю Ожегова С.И. и Шведовой Н.Ю. Там сказано, что «Сценарий – это драматическое произведение с подробным описанием действия и реплик, предназначенное для создания кино или телефильма, а также краткая сюжетная схема театрального представления, спектакля.»¹

В нашем случае квест-игры.

¹ Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений/Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – М.: ООО «ИТИ Технологии», 2003. – 944 стр.

«Сценарист – это автор сценария», – говорит всё тот же словарь.

Так что мне придется примерить на себя роль сценариста.

Книг или журналов про составление квест-игр в Интеллект-Центре г. Ноябрьска мне не предложили. Пришлось обратиться к статьям в сети Интернет.

Квест (от английского «quest» – поиск, приключение) – это интеллектуальный вид игровых развлечений, во время которых участникам нужно преодолеть ряд препятствий, решить определенные задачи, разгадать логические загадки, справиться с трудностями, возникающими на их пути, для достижения общей цели.²

Как игровой жанр он сформировался задолго до появления Интернета и изначально предполагал выполнение каких-либо заданий, записанных на бумажках. В 1990-х годах во многих странах мира стали играть в квесты-головоломки, а в 2006 году появился один из первых реальных квестов. Со временем этот жанр получил широкое распространение по всему миру, причем в наше время в подобные игры играют не только в реальности, но и на компьютере. Квесты в реальности устраивают в домашних условиях, на городских улицах, в специальных помещениях, оборудованных соответствующими декорациями.³

Как я узнал из статьи «Квест своими руками»⁴, сценарий квеста состоит из общей идеи, отдельных заданий (головоломок), которые нужно выполнять поэтапно или вразнобой, и меток (станций), помогающих ориентироваться. Обязательно должен быть приз, за который команды соревнуются.

Идеей игры будет изучение деревьев и кустарников нашего региона, Ямало-Ненецкого автономного округа, на примере тех, что произрастают на пришкольном участке школы № 13 г. Ноябрьска.

Место игры – школа и пришкольный парк. Метками могут быть скульптурная форма палитра, крыльцо, стометровка, калитка, кормушки, деревья.

Из-за погодных условий часть игры может проводиться в здании школы, а метками будут кабинет нашего класса, актовый зал, малый спортивный зал.

Так как по плану игру придется проводить зимой, она будет состоять из трёх туров, за прохождение которых присуждаются баллы:

1 тур. Задания в школе – 1 балл.

2 тур. Задание на улице – 1 балл.

3 тур. Поиск клада на улице – 1 балл.

² Квест – что это простыми словами. Статья. 17.05.2018. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://advi.club/psihologiya-i-obshhestvo/157-kvest-prostymi-slovami.html>

³ Что такое квест и в чём его суть? Статья. 06.06.2016. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mnogo-otvetov.ru/dosug/chto-takoe-kvest-i-v-chyom-ego-sut/>

⁴ Квест своими руками. Статья 20.01.2011. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/mobiquest/blog/112208/>

Целью игры будет поиск сокровищ Ямала. Участники делятся на две команды по 10-13 человек. Побеждает команда, набравшая больше баллов. Я хочу, чтобы каждая команда искала свой клад, а потом ребята делились бы друг с другом. В сейфе, найденном одной командой, будут лежать шоколадные монеты. А ключ от сейфа – в сундуке, найденном другой командой.

Я сам участвовал в квестах, чтобы понять, как проходят такие игры. Один квест проходил во Дворце молодежи, другой – в школе, проводил Интеллект-центр, третий – в г. Уфа, назывался «Блэк аут».

За информацией об экологических играх я обратился в Эколабораторию на базе МБУ «Дворец молодёжи».

Оказалось, что экологические акции проводятся, но в другом формате. Например, была акция по посадке деревьев «Аллея молодежи». Была квест-игра, где в процессе выполнения заданий убирали мусор. Игры, подобной той, которую я делаю, не было.

Идеи заданий я позаимствовал в других играх, например, мешок букв - из настольной игры «Ока-Вока», верю-не верю – тоже из настольной игры «Верю-не верю». Некоторые задания подсказали родители (поиск дерева по песне, от части к целому), что-то придумал сам (загадки, убери лишнее, найди сокровища).

Предлагаемые в игре задания.

1 тур:

- 1). Загадки.
- 2). От части к целому.
- 3). Убери лишнее.
- 4). Пазлы.
- 5). Верю - не верю.
- 6). Мешок букв.

2 тур:

- 7). Найди дерево по песне.

3 тур:

- 8). Найди сокровища.

После каждого выполненного задания команда получает подсказку, куда двигаться дальше, причем каждая команда идет по своему маршруту, чтобы не сталкиваться на метках.

Таким образом, квест представляет собой поисковую игру с выполнением заданий и разгадыванием головоломок, а сценарий квеста – план такой игры. Сценарий должен содержать идею квеста, задания, метки, цель игры.

II. Практическая часть

2. Сбор и систематизация информации и предметов для заданий.

Для заданий нужно собрать природный и другой материал.

Из книги «Природа Ямало-Ненецкого автономного округа» под ред. В.К. Рябицева⁵, я узнал, что для нашего округа характерны сосны, ели, лиственницы, берёзы, осины, ивы, таёжные травы, ягоды.

Осенью во время прогулок я старался подмечать, какие деревья растут в школьном дворе, делал фото, собирал листья, плоды.

Сосну и берёзу я легко определил, осины тоже подметил. Рябину нашёл по плодам.

Несколько деревьев сразу не удалось определить. Пришлось обратиться за помощью к родителям, учителю и поискать описание деревьев в энциклопедиях, сети Интернет (Большая российская энциклопедия – электронная версия)⁶.

Вместе с классным руководителем Гурьяновой Ольгой Васильевной мы обратились за помощью к учителю биологии в нашей школе Петровой Татьяне Ивановне.

Я принёс собранные мной листья, плоды, фото. Петрова Татьяна Ивановна дала нам гербарий. С его помощью мы определили ольху, иву, шиповник, ель, сибирскую сосну.

Был сложный вопрос, что за сухой цветок я нашёл на предполагаемой иве, на некоторых кустах их было много, на других – совсем не было. Или это разные виды? Татьяна Ивановна объяснила, что это вовсе не цветок, а нарост, болезнь. Побег больше расти не может, а растёт новообразование, похожее на сухой цветок (рис.1).



Рис.1

Поскольку этот нарост не является особенностью ивы, в игре я использовать его не буду.

В процессе изучения школьного парка выяснилось, что он представлен многими видами. Мои одноклассники указали, что в парке растет сосна, берёза, осина. Однако мне удалось найти ещё рябину, ольху, иву, шиповник, ель, сибирскую сосну.

⁵ Природа Ямало-Ненецкого автономного округа/ Под ред. В.К. Рябицева. Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2006. – 264 с.: ил.

⁶ Большая российская энциклопедия – электронная версия. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://bigenc.ru/>

Мне показалось, что в парке не хватает лиственницы, хотелось бы посадить это дерево.

Поскольку мне самому сложно было быстро определить вид дерева, участникам игры нужно подготовить подсказки. Чтобы задания про деревья были выполнимыми, я хочу подготовить плакат с изображениями и названиями деревьев школьного парка, назову его «Шпаргалка». Плакат разместим в классе. Здесь будут изображения сосны, берёзы, осины, рябины, ольхи, так как их нужно будет искать ребятам во время игры.

Для подготовки заданий пришлось собирать информацию из разных источников.

1) Загадки.

Загадки подчеркивают отличительные признаки предметов. Загадок про деревья, растущие в Ноябрьске, можно отыскать немало в книгах и сети Интернет.

Для игры я выбрал такие загадки:

Осень в сад к нам пришла, Красный факел зажгла. Здесь дрозды, скворцы снуют И, галдя, его клюют. (Рябина)	Он шипы свои выставил колко. Шипы у него, как иголки. Но мы не шипы у него соберём, Полезных плодов для аптеки нарвём. (Шиповник)
Где-то в чаще дремучей, За оградой колючей, У заветного местечка Есть волшебная аптечка: Там красные таблетки Развешены на ветке. (Шиповник)	У меня длинней иголки, Чем у елки. Очень прямо я расту В высоту. Если я не на опушке, Ветки – только на макушке. (Сосна)
Вроде сосен, вроде ёлок, А зимою – без иголок. (Лиственница)	Что за дерево стоит – Ветра нет, а лист дрожит? (Осина)
Есть у родственницы елки Не колючие иголки, Но, в отличие от елки, Опадают те иголки. (Лиственница)	Есть серёжки, да не девчонка, Есть шишки, да не сосёнка; А живёт в низинке, Около лозинки. (Ольха)
Дерева в лесу стоят, Даже в тихий день дрожат. Вдоль извилистой тропинки Шелестят листвою... (осинки)	Белый низ, зеленый верх — В летней роще краше всех! На стволах полоски. Хороши... (берёзки)
Зелена, а не луг, Бела, а не снег, Кудрява, а не голова. (Берёза)	На полянке девчонки В белых рубашонках, В зеленых полушалках. (Берёза)
Весной зеленела, Летом загорела, Осень в сад пришла, Красный факел зажгла. (Рябина)	Это дерево—трусишка. Все трясется, как зайчишка. Листья — красные монетки Целый день дрожат на ветке. (Осина)

<p>На лесной опушке Стоят подружки. Платица белёны, Шапочки зелёны. (Берёза)</p>	<p>Стоит Таня В белом сарафане. На стройной ножке В ушах – серёжки. (Берёза)</p>
--	--

Для красоты я приклеил загадки на разноцветный картон в форме листочка.

На станции «Загадки» каждый участник по очереди выбирает листок, переворачивает, читает загадку, говорит отгадку. За правильный ответ получает фишку. Не угадал – бежит в конец очереди, затем проходит испытание снова. Только когда у всех членов команды будет по фишке, команда получает следующее задание.

2) От части к целому.

Как детективу, нужно определить, какому растению принадлежит часть (лист, плод). Если участник игры и его команда затрудняются ответить, можно сбежать посмотреть Шпаргалку. Они потеряют время, но смогут продвигаться дальше. Можно использовать лупу.

3) Убери лишнее.

Я засушил листья берёзы, осины, рябины, клёна, дуба. Лишними будут листья и семена клёна, семена ясеня, дуба.

По очереди каждый игрок должен показать на карточке, что лишнее, то есть какие листья или семена относятся к деревьям, не произрастающим в нашем регионе (ЯНАО).

4) Пазлы.

Россия богата лесными ресурсами, поэтому пейзажи с изображением деревьев преобладают в русской живописи.

Для заданий буду использовать репродукции пейзажей Ивана Ивановича Шишкина «Утро в сосновом лесу», «Еловый лес», «Ивы, освещенные солнцем», «Берёза и рябинки», «Сосна», «Рябина», «Лес-осинник», «На Севере диком», Исаака Ильича Левитана «Берёзовая роща», «Золотая осень», Архипа Ивановича Куинджи «Берёзовая роща», Алексея Кондратьевича Саврасова «Пейзаж с сосной», «Летний день. Ивы на берегу реки».

Место проведения – спортивный зал. Каждый игрок за фишку должен соединить пазлы: на одной стороне картина, на другой – название и художник. Первая часть с картинами находится в одном месте спортзала, а другая – в другой. Так что придется побегать. Подсказкой будет срез на пазлах.

5) Мешок букв.

Нужно угадать, какое дерево Ямала зашифровано, поменяв буквы в слове местами.

Ива-ваи, берёза-ёраезб, сосна-онасс, ель-леь, ольха-бахол, рябина-нияраб, осина-исано, шиповник-вшкноипи, лиственница-тнелнивицас.

б) Верю - не верю.

Каждый участник вытягивает карточку, в ней интересный факт о деревьях. Нужно угадать, правда это или ложь.

Информацию искал в энциклопедиях⁷ и сети Интернет⁸. Получились такие факты.

Правда:

Древесина лиственницы тонет в воде.

Из древесины осины обычно изготавливают спички.

Древесина сосны наиболее широко используется в кораблестроении.

Древесина берёзы используется для изготовления лыж.

Клён, как и береза, дает сладкий сок.

Колбасное дерево существует.

Неверные утверждения придумать было легко.

Ложь:

На хлебном дереве растёт хлеб.

Молочное дерево едят коровы.

Свечное дерево светится по ночам.

На мыльном дереве растут мочалки.

7). Найди дерево по песне.

Песни пришлось искать в сети Интернет, спрашивать у родителей, у бабушки, какие они знают песни про деревья нашего края. Так удалось найти немало песен. О берёзе: «Во поле берёзка стояла», «Отчего так в России берёзы шумят», «Подари, берёзка».

Об осине: «Плакала берёза, плакала осина», «Ёжик резиновый в роще осиновой», «Осинка» Татьяны Чубановой.

О сосне: «Шумит сосна». «Шуми, сосна», «По муромской дорожке» (народная).

О рябине: «Рябинушка» (Фристайл). «Рябиновые бусы» (Ирина Понаровская), «Уральская рябинушка».

О ели: «В лесу родилась ёлочка», «Маленькой ёлочке».

Об иве: «Ивушка» (Кабриолет), «Ивушка» (Людмила Зыкина).

Об ольхе: «Серёжка ольховая» (Эдуард Хиль).

⁷ Биология/Л.Д. Вайтконе. – Москва: Издательство АСТ, 2017. – 160 с.: ил. – (Энциклопедия занимательных наук для детей).

⁸ Лиственница: в воде тонет, но не гниет. Статья. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.promwood.com/derevoobrabotka/breedswood/o_vydah_drevesyny/1266.html

Сначала была мысль угадать, о каком дереве поется в песне. А отдельным заданием найти загаданное дерево. Потом мама предложила мне эти головоломки объединить.

Задание: у ребят ленты с названиями деревьев. Пока звучит песня, участники должны услышать в ней название дерева, сбегать привязать нужную ленту к этому дереву в школьном парке, вернуться на крыльцо.

Я выбрал такие песни для игры:

1. «Отчего так в России берёзы шумят» (Любе и С. Безруков).
2. «Уральская рябинушка» (Золотое кольцо).
3. «Серёжка ольховая» (Эдуард Хиль).
4. «Осинка» (Татьяна Чубанова).
5. «По муромской дорожке» (народная песня в исполнении Надежды Кадышевой).

Здесь понадобится переносная колонка, запись песен на флеш-накопителе.

Ещё нужно изготовить атласные ленты двух цветов, прикрепить к ним названия деревьев. Понадобится два мотка атласных лент разных цветов.

8) Найди сокровища.

По полученной подсказке команды должны найти и раскопать каждая свой клад и принести на крыльцо. Кто первым найдет клад – получает балл.

Где спрятать клад? Ещё раз просмотрев территорию пришкольного парка, я определил подходящие места. Одно – между двух старых сосен, другое – под осинкой. Нарисовал карту.

Информации о деревьях очень много. В результате исследовательской деятельности у меня образовалась целая коллекция о деревьях: сборники загадок, песен, пейзажей, интересных фактов.

3. Оформление сценария, проведение игры.

Чтобы писать профессиональные сценарии, необходимо пройти специальное обучение. Попробуем создать любительский сценарий квест-игры.

После проведения игры пришлось немного дополнить сценарий текстом: «Заранее нужно подготовить метки в школе, на каждой должен быть свой герой. Герой требует от капитана предыдущую подсказку, выдает задание. После успешно выполненного задания герой отдает капитану команды следующую подсказку». Добавить схему движения по турам.

Заключение

Проект оказался очень познавательным, а игра увлекательной и полезной.

Я научился искать в библиотеке и сети Интернет нужную информацию. Узнал, как идентифицировать то или иное растение, как составляется сценарий и то, что существует профессия сценарист.

Оказывается, есть организации, которые занимаются изучением деревьев, музеев, которые хранят информацию о них. В городе проводятся акции по озеленению.

Деревья, леса всегда были и остаются неотъемлемой частью России. Их используют для разных целей (строительство, озеленение, бумага, лекарства и др.), воспевают поэты, музыканты, превозносят художники.

Название игры «Сокровища Ямала» я выбрал не случайно. Ямало-Ненецкий автономный округ обладает огромными богатствами: кроме нефти и газа, наш регион богат водными ресурсами, рыбой, пушниной, ягодами. По-моему, леса – тоже сокровища нашего региона.

В результате исследовательской деятельности у меня образовалась целая коллекция о деревьях: сборники загадок, песен, пейзажей, интересных фактов.

Сценарий квест-игры можно использовать при проведении экологических акций, например, перед посадкой деревьев.

Также можно использовать игру для проведения занятий по окружающему миру. Гипотеза подтвердилась: изучать природу намного интереснее в игре, а не по учебникам.

Создавать сценарий оказалось очень интересным занятием. Как волшебник, можно сделать всё, что захочется.

Теперь, обладая некоторым опытом написания сценария, можно создавать игры на другие темы.

Библиографический список используемых источников

1. Биология/Л.Д. Вайтконе. – Москва: Издательство АСТ, 2017. – 160 с.: ил. – (Энциклопедия занимательных наук для детей).
2. Большая российская энциклопедия – электронная версия. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://bigenc.ru/>
3. Квест своими руками. Статья 20.01.2011. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/mobiquest/blog/112208/>
4. Квест – что это простыми словами. Статья. 17.05.2018. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://advi.club/psihologiya-i-obshhestvo/157-kvest-prostymi-slovami.html>
5. Лиственница: в воде тонет, но не гниет. Статья. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.promwood.com/derevoobrabotka/breedswood/o_vydah_drevesyny/1266.html

6. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений/Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – М.: ООО «ИТИ Технологии», 2003. – 944 стр.
7. Природа Ямала / Колл.авторов. Екатеринбург: УИФ «Наука», 1995.
8. Природа Ямало-Ненецкого автономного округа/ Под ред. В.К. Рябицева. Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2006. – 264 с.: ил.
9. Северная энциклопедия. – М.: Европейские издания, 2004. – 1200 с.: ил., карты; цв.вкладки; электронная версия на компакт-диске.
10. ЯМАЛ: ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА: В 3 т. Т. 1 Салехард; Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2004. 368 с.
11. Что такое квест и в чём его суть? Статья. 06.06.2016. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mnogo-otvetov.ru/dosug/chto-takoe-kvest-i-v-chyom-ego-sut/>

Приложение 1

Сценарий квест-игры «Сокровища Ямала»

Заранее нужно подготовить метки в школе, на каждой должен быть свой герой, а также задания. Герой требует от капитана команды предыдущую подсказку, выдает задание. После успешно выполненного задания герой отдает капитану команды следующую подсказку.

На метки в первый тур требуется шестеро родителей (или старшеклассников). Несколько человек - жюри. Двое будут раздавать реквизит на улице.

Ребята, приглашенные для игры, и их родители собираются в классе.

Ведущий: Здравствуйте, ребята! Приветствуем Вас на квест-игре «Сокровища Ямала»! Кто знает, какие сокровища есть на Ямале?

Ребята: Нефть, газ, олени, рыба...

Ведущий: Молодцы! А лес? А живущие в лесах звери и птицы? А растущие в лесах грибы, ягоды, кедровые орешки? Да, лесные ресурсы на Ямале не являются основными, но их тоже можно считать сокровищами. Итак, тема игры – леса Ямала. Команды должны найти клад, выполнив все задания про леса, деревья. Будет три тура, жюри присуждает победителю каждого тура по 1 баллу. Для начисления балла требуется правильность выполнения заданий, а также скорость.

1 тур. Задания в школе – 1 балл.

2 тур. Задание на улице – 1 балл.

3 тур. Поиск клада на улице – 1 балл.

Побеждает команда, набравшая больше баллов.

Теперь нужно разделить на две команды и выбрать капитана.

Учитель делит детей на команды «Лесовичок» и «Таёжный патруль», назначает капитанов, раздает шарики с названиями команд.

Ведущий: Послушайте правила игры.

Команды следуют по меткам, указанным в подсказках. На метках каждый участник должен выполнить правильно задания, чтобы команда получила следующую подсказку. Если игрок не может справиться с заданием, он может попросить помощи у команды или сбегать

посмотреть Шпаргалку (вот она перед Вами). Команда потеряет время, но сможет продолжить игру.

Сейчас капитаны команд получили шарик с первым заданием, этот шарик командир носит с собой, чтобы вся команда видела, куда продвигаться дальше.

Названия команд указаны на шариках. Правила понятны? Команды готовы? Начнем игру! На старт, внимание, марш!

Ребята проходят по меткам:

1). Загадки.

На станции «Загадки» каждый участник по очереди выбирает листок, переворачивает, читает загадку, говорит отгадку. За правильный ответ получает фишку. Не угадал – бежит в конец очереди, затем проходит испытание снова. Только когда у всех членов команды будет по фишке, команда получает следующее задание.

<i>Осень в сад к нам пришла, Красный факел зажгла. Здесь дрозды, скворцы снуют И, галдя, его клюют. (Рябина)</i>	<i>Он шипы свои выставил колко. Шипы у него, как иголки. Но мы не шипы у него соберём, Полезных плодов для аптеки нарвём. (Шиповник)</i>
<i>Где-то в чаще дремучей, За оградой колючей, У заветного местечка Есть волшебная аптечка: Там красные таблетки Развешены на ветке. (Шиповник)</i>	<i>У меня длинной иголки, Чем у елки. Очень прямо я расту В высоту. Если я не на опушке, Ветки – только на макушке. (Сосна)</i>
<i>Вроде сосен, вроде ёлок, А зимою – без иголок. (Лиственница)</i>	<i>Что за дерево стоит – Ветра нет, а лист дрожит? (Осина)</i>
<i>Есть у родственницы елки Не колючие иголки, Но, в отличие от елки, Опадают те иголки. (Лиственница)</i>	<i>Есть серёжки, да не девчонка, Есть шишки, да не сосёнка; А живёт в низинке, Около лозинки. (Ольха)</i>
<i>Деревца в лесу стоят, Даже в тихий день дрожат. Вдоль извиливой тропинки Шелестят листвою... (осинки)</i>	<i>Белый низ, зеленый верх — В летней роце краше всех! На стволах полоски. Хороши... (берёзки)</i>
<i>Зелена, а не луг, Бела, а не снег, Кудрява, а не голова. (Берёза)</i>	<i>На полянке девчонки В белых рубашонках, В зеленых полушалках. (Берёза)</i>
<i>Весной зеленела, Летом загорела, Осень в сад пришла, Красный факел зажгла. (Рябина)</i>	<i>Это дерево—трусюшка. Все трясется, как зайчишка. Листья — красные монетки Целый день дрожат на ветке. (Осина)</i>
<i>На лесной опушке Стоят подружки. Платьица белёны, Шапочки зелёны. (Берёза)</i>	<i>Стоит Таня В белом сарафане. На стройной ножке В ушах – серёжки. (Берёза)</i>

2). От части к целому.

Как детективу, нужно определить, какому растению принадлежит часть (лист, плод). Если участник игры и его команда затрудняются ответить, можно сбежать

посмотреть Шпаргалку. Они потеряют время, но смогут продвигаться дальше. Можно использовать лупу.

3). Убери лишнее.

По очереди каждый игрок должен показать на карточке, что лишнее, то есть какие листья или семена относятся к деревьям, не произрастающим в нашем регионе (ЯНАО).

4). Пазлы.

Место проведения – спортивный зал. Каждый игрок за фишку должен соединить пазлы: на одной стороне картина, на другой – название и художник. Первая часть с картинами находится в одном месте спортзала, а другая – в другой. Так что придется побегать. Подсказкой будет срез на пазлах.

Для заданий используются репродукции пейзажей Ивана Ивановича Шишкина «Утро в сосновом лесу», «Еловый лес», «Ивы, освещенные солнцем», «Берёза и рябинки», «Сосна», «Рябина», «Лес-осинник», «На Севере диком», Исаака Ильича Левитана «Берёзовая роща», «Золотая осень», Архипа Ивановича Куинджи «Берёзовая роща», Алексея Кондратьевича Саврасова «Пейзаж с сосной», «Летний день. Ивы на берегу реки».

5). Верю - не верю.

Каждый участник вытягивает карточку, в ней интересный факт о деревьях. Нужно угадать, правда это или ложь.

Правда:

Древесина лиственницы тонет в воде.

Из древесины осины обычно изготавливают спички.

Древесина сосны наиболее широко используется в кораблестроении.

Древесина берёзы используется для изготовления лыж.

Клён, как и береза, дает сладкий сок.

Колбасное дерево существует.

Ложь:

На хлебном дереве растёт хлеб.

Молочное дерево едят коровы.

Свечное дерево светится по ночам.

На мыльном дереве растут мочалки.

б). Мешок букв.

Нужно угадать, какое дерево Ямала зашифровано, поменяв буквы в слове местами:

Ива-ваи, берёза-ёраезб, сосна-онасс, ель-леь, ольха-ьахол, рябина-нияраб, осина-исано, шиповник-вшкноипи, лиственница-тнелнивицас.

Все собираются в классе. Жюри определяет победителя I тура.

Ведущий: Первый тур игры окончен. Второй и третий туры будут проходить в школьном дворе, награждение победителей там же.

Послушайте правила второго тура «Найди дерево по песне». Каждому участнику нужно будет найти дерево, о котором поется в песне, сбегать привязать к нему ленту с названием этого дерева, вернуться к крыльцу к своему шарик (штабу). Побеждает команда, которая справится с заданием быстрее и правильнее. При затруднении можно советоваться друг с другом, с родителями. Внимание! Советую посмотреть Шпаргалку перед выходом на улицу.

Одеваемся, все вместе выходим на крыльцо.

Внизу крыльца прикрепляют шарики в противоположных местах. Участникам вручают ленты с названиями деревьев. Ребята спускаются со ступенек.

Ведущий: Команды готовы? Тогда начнем. Музыку!

Ведущий включает музыку.

1. «Отчего так в России берёзы шумят» (Любе и С. Безруков) – берёза.

2. «Уральская рябинушка» (Золотое кольцо) - рябина.

3. «Серёжка ольховая» (Эдуард Хиль) - ольха.

4. «Осинка» (Татьяна Чубанова) - осина.

5. «По муромской дорожке» (народная песня) - сосна.

Ребята привязывают ленты. Жюри следит за правильностью выполнения задания.

Ведущий: Молодцы! Второй тур завершен. Капитаны команд, получите подсказку и отправляйтесь всей командой на поиски клада. Кто быстрее принесет клад на крыльцо, получает балл за третий тур.

Команды ищут и приносят клад на крыльцо.

Звучит песня «Здравствуйте, дерево!» (Вельвет)

Ключом из сундука, найденным одной командой, можно открыть сейф, найденный другой командой. Каждый участник получает сладкий приз из сейфа. Остатки сладостей дети раздают родителям, участвующим в игре. Команда-победитель получает Диплом победителя.

Квест-игра «Сокровища Ямала»

Автор: Азеев Ростислав Игоревич.
Возраст: 10 лет (13.07.2010)
МБОУ «СОШ № 13 с УИП
эстетического цикла» г. Ноябрьск.
Руководители проекта:
Гурьянова Ольга Васильевна,
Миронова Ирина Александровна.



Цель проекта: создать сценарий экологической квест-игры.

Проблема: изучение природы родного края (ЯНАО) в форме игры.

Актуальность:

1. Чтобы защищать природу, её нужно изучать.
2. Обучающие квест-игры о природе Ямала в нашем городе еще не проводились.

Гипотеза:

Наука о природе – это не скучно, если в форме игры.

Задачи:

1. Узнать, как составлять сценарий квест-игры; придумать идею, задания, метки, призы.
2. Собрать информацию и предметы, подготовить задания.
3. Оформить сценарий, провести игру.

Реализация проекта:

1. Методы: опрос и анализ.

Квест представляет собой поисковую игру с выполнением заданий и разгадыванием головоломок, а сценарий квеста – план такой игры. Сценарий должен содержать идею, задания, метки, цель игры.

2. Методы: наблюдение, сравнение, обобщение.

В результате образовалась целая коллекция о деревьях: сборники загадок и песен, пейзажей, интересных фактов.

3. Методы: фантазирование, моделирование, эксперимент.

Сценарий квест-игры можно использовать при проведении экологических акций, например, перед посадкой деревьев. Также можно использовать игру для проведения занятий по окружающему миру.

Результат:

1. Гипотеза подтвердилась.
2. Сценарий – подарок для школы.
3. Можно писать сценарии на другие темы.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

УЧАЩИХСЯ 3 В КЛАССА КАШИРСКОГО ЕГОРА, КУДИНОВА ЕГОРА И УЧАЩЕЙСЯ 1 Д РОГОЗИНОЙ ДАРЬИ, «ВЕСНА», Я «КЕДР!...»

Селюкова Галина Викторовна,
Ниянина Наталия Валентиновна,
учителя начальных классов

Паспорт проекта

Предметное направление:	Окружающий мир
Возрастная группа:	1-3 класс.
Секция:	Естественнонаучная: живая природа
Название проекта:	«Весна», я «Кедр!...»
Цель проекта:	Узнать о свойствах кедра, вырастить саженец кедра в домашних условиях из орешка и высадить его в открытый грунт.
Задачи проекта:	<ol style="list-style-type: none">1. Изучить особенности выращивания ростка кедра в домашних условиях.2. Провести этапы выращивания кедра из кедровых орехов.3. Формирование гражданской позиции и чувства патриотизма.4. Привлечь внимание ровесников к актуальным проблемам родного края.
Аннотация:	<p>Актуальность выбранной темы состоит в том, что в настоящее время остро стоит проблема в исчезновении лесных массивов, кедр не исключение. Ни для кого не секрет, что кедр исчезает. Его безжалостно нелегально вырубают на вывоз. За 50 лет территория кедровых лесов уменьшилась на две трети. Если человек продолжит так и далее относиться к кедру, то он исчезнет с лица земли в ближайшие 15-20 лет.</p> <p>Кедр – это дерево жизни, хлебное дерево для птиц и зверей тайги. Исчезновение кедра не останется без внимания.</p> <p>В проекте мы хотели показать на собственном примере, как можно вырастить саженец кедра из орешка.</p> <p>В ходе работы над проектом поставленная цель и задачи решены с помощью теоретических и практических методов. Теоретический материал по теме проекта собран при помощи ресурсов Интернета.</p> <p>Практическая часть проекта реализована с помощью проращивания саженца кедра.</p> <p>Продукт проекта: выращенный саженец кедра.</p>
Срок реализации проекта:	Долгосрочный.
Проблема:	заключается в том, что в нашей местности возникают трудности по выращиванию кедра в связи с неблагоприятными почвенными условиями, разными типами почв. Возможно ли вырастить кедр из семян в Ноябрьске и как это сделать?
Гипотеза:	Предположим, что кедр можно вырастить в домашних условиях из кедровых шишек или кедровых орешек.

Туры работы над проектом:	<p>1. Подготовительно-организационный этап. Формулировка темы, целей, задач проекта.</p> <p>2. Планирование. Разработка плана действий, установка срока, выбор возможных вариантов решения реализации проекта.</p> <p>3. Практический этап. Сбор и обработка информации, проращивание саженца.</p> <p>4. Презентационно – рефлексивный этап. Подготовка презентации результатов, публичное выступление, анализ и оценка.</p>
Библиографический список используемых источников:	<p>1. Бех И.А. Кедр – жемчужина Сибири. – Томск: Печатная мануфактура, 2009</p> <p>2. Залетаева И. А., Книга о растениях. «Колос». 1994.</p> <p>3. Кабанов Н.Е. Хвойные деревья и кустарники Дальнего Востока. М., 1977. – 175 с.</p> <p>4. Родин А.Р., Дроздов И.И. Методические рекомендации по выращиванию сеянцев кедра сибирского. М.: ВАСХНИЛ, 1978. — 30 с.</p> <p>5. Электронный ресурс: Сосна кедровая корейская: http://www.floraprice.ru/articles/apteka/orexoplodnye-sosny-chast-2.html</p> <p>6. Электронный ресурс: Сосна кедровая сибирская: http://oblepiha.com/lekarstvennye_rasteniya/2393-sosna-sibirskaya-kedrovaya.html</p> <p>7. Электронный ресурс: https://ru.wikipedia.org/wiki/Кедр</p> <p>8. Электронный ресурс: http://letovsadu.ru/sadovyj-uchastok/kak-pravilno-vyrastit-sibirskij-kedr-iz-oreshka.html.</p> <p>9. Электронный ресурс: http://goodgrunt.ru/derevya/vyrashhivanie-kedra-iz-semyan-v-domashnix-usloviyax.html</p> <p>10. Юный школьник Растения. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо , 2005</p> <p>11. http://kedrprof.ru/</p>
Используемые информационные технологии и программные продукты:	программа Microsoft PowerPoint. для создания баннера в электронном виде

Содержание

Паспорт проекта	3 стр.
1. Введение	5 стр.
1.1 Актуальность	5 стр.
1.2 Проблема. Гипотеза	5 стр.
2. Цель проектной работы	5 стр.
3. Теоретический аспект по теме проекта: «Весна», я «Кедр!..»	6 стр.
3.1 Теоретический материал	6 стр.
3.2 Удивительные свойства кедра	6 стр.
4. Практическая часть. Этапы выращивания кедра.	7 стр.

4.1 Выбор семян	7 стр.
4.2 Подготовка семян и стратификация	7 стр.
4.3 Появление первых ростков	8 стр.
4.4 Посадка саженца кедра в грунт	8 стр.
5 Выводы	8 стр.
6 Библиографический список	9 стр.
Приложение	10 стр.

1. Введение

12 апреля 2021 года исполнится 60 лет первому полёту человека в космос. Все мы знаем, что первым космонавтом, побывавшим на орбите Земли был наш соотечественник Ю.А. Гагарин. Позывной для связи с Землёй у Гагарина был «Кедр». Позывной «Кедр» интересен тем, что кроме Гагарина, больше ни одного дерева космонавты в позывные не выбирали. Точно неизвестно, почему Юрий Гагарин остановил свой выбор на именно этом дереве, но есть интересный факт - примерно в то же время было посажено множество кедров. Что тут причина, а что следствие - неясно, но мы уверены в том, что это точно не совпадение.

На уроке окружающего мира мы узнали, что кедр занесён в «Красную книгу Ямала». И решили побольше узнать об этом дереве и попробовать самостоятельно вырастить кедр и высадить его на территории нашей школы к 60-летию первого полёта человека в космос.

1.1 Актуальность

Актуальность выбранной темы состоит в том, что в настоящее время остро стоит проблема в исчезновении лесных массивов, **кедр не исключение**. Ни для кого не секрет, что кедр исчезает. Его безжалостно нелегально вырубает на вывоз. За 50 лет территория кедровых лесов уменьшилась на две трети. Если человек продолжит так и далее относиться к кедру, то он исчезнет с лица земли в ближайшие 15-20 лет.

Кедр – это дерево жизни, хлебное дерево для птиц и зверей тайги. Исчезновение кедра не останется без внимания.

1.2 Проблема. Гипотеза

Проблема, решению которой посвящён проект: заключается в том, что в нашей местности возникают трудности по выращиванию кедра в связи с неблагоприятными почвенными и погодными условиями. Возможно ли вырастить кедр из семян в Ноябрьске и как это сделать?

Гипотеза: Предположим, что кедр можно вырастить в домашних условиях из кедровых шишек.

2. Цель проектной работы

Узнать о свойствах кедра, вырастить саженец кедра в домашних условиях из орешка и высадить его в открытый грунт.

Задачи проекта:

1. Изучить особенности выращивания ростка кедра в домашних условиях.
2. Провести этапы выращивания кедра из кедровых орехов.
3. Формирование гражданской позиции и чувства патриотизма.
4. Привлечь внимание ровесников к актуальным проблемам родного края.

3. Теоретический аспект по теме проекта: «Весна», я «Кедр!..»

3.1 Теоретический материал

Кедр – величественное дерево-долгожитель, красавец сибирской тайги, который хорошо растёт и плодоносит и в европейской части России. Кедр является одним из видов сосны. Его научное название «Сосна сибирская». В России произрастает три вида кедровой сосны: сибирский кедр, корейский кедр и кедровый стланик, или кедрач. Живёт кедр до 500 лет.

Кедровые орешки — это семечки. Они не только вкусные, но и очень полезные. Из этих орешков делают ценное масло.

Шишки кедра слишком тяжёлые и просто падают на землю. Однако под тенью старых деревьев молодые кедры не могут вырасти. На помощь им приходит птичка-кедровка. Она ловко вылушивает орешки из шишек, часть съедает, а несколько штук уносит с собой в клювике и прячет в свою кладовку — укромное местечко среди мхов. Подобных тайников у кедровки несколько, и не ко всем она потом возвращается. Забытые орешки так и зимуют под снегом, а весной прорастают. Благодаря скромной птичке и распространяются по тайге могучие кедры.

Кедр давно разводят в разных уголках нашей страны, они успешно цветут, плодоносят и дают зрелые семена даже в Заполярье.

3.2 Удивительные свойства кедра

Целебной силой обладает в **кедре** буквально все, начиная от зелёных иголок и до кусочков коры. В народе говорят, что в Божьей аптеке растут травы, которые могут излечить любую болезнь. И самый совершенный, могучий целитель, который не знает себе равных в Божьей аптеке – это **кедр**.

Витамином С и провитамином А богата хвоя кедра. Более 30 кг летучих органических веществ, имеющих огромную бактерицидную силу, выделяет за сутки 1 га леса. Кедровый воздух целебен, в нем не выживают болезнетворные микроорганизмы, он снимает усталость, придаёт бодрость и энергию. Рекомендуется высаживать кедр неподалёку от мест отдыха, беседок и т.п. В тени кедра приятно отдыхать – там обязательно найдётся место для скамейки, чтобы была возможность вдохнуть целебный кедровый аромат.

Кедровые орешки — ценный продукт, содержащий многие необходимые питательные вещества. Например, 100 граммов ядра орехов удовлетворяют суточную потребность в меди, марганце, кобальте и цинке; орехи являются богатым источником йода. Кроме того, семена кедра содержат крахмал, клетчатку, глюкозу, декстрины; в их ядрах имеется большое количество витаминов группы В, а также витамин Е.

Настой скорлупы орехов кедра оказывает противовоспалительное, обезболивающее, вяжущее действие.

Смола кедра - живица обладает бальзамирующими свойствами. С давних пор жители Сибири и Урала применяли её для лечения гнойных ран, порезов, ожогов.

Хвоя кедра богата витамином С, каротином. В ней много кальция, калия, фосфора, марганца, железа, меди, кобальта.

Ценна и древесина кедра. Поскольку она обладает бактерицидными свойствами, в шкафах, сделанных из кедровой древесины, не заводится моль. В кедровой посуде долго не скисает молоко. Древесину используют для изготовления разных изделий (карандашные палочки, мебель, музыкальные инструменты).

Уникальные свойства кедрового масла люди ещё в древности оценили. В строительные материалы, из которых воздвигались храмы в Древнем Вавилоне, специально добавляли кедровое масло. Оно обеспечивало дезинфекцию в помещениях храма, так как имело противомикробные свойства.

Таким образом, кедр – универсальный донор энергии и подходит для большинства людей. Особенно полезно находиться у деревьев, посаженных вами или вашими предками. Они чувствуют заботу и тепло ваших рук.

4. Практическая часть. Этапы выращивания кедра.

4.1 Выбор семян.

Лучше всего для посадки кедра использовать орехи прямо из кедровых шишек. Кедровая шишка - натуральная упаковка для орехов, в ней они отлично сохраняют всхожесть. Семена должны иметь приятный запах, на них не должно быть следов плесени и порчи. Если высеять неподготовленные семена, то они взойдут только на следующую весну, да и процент всхожести будет низким.

За помощью мы поехали в Ноябрьское лесничество. Там мы узнали, что семена надо проращивать в марте. Да ещё перед посадкой их надо некоторое время держать в холодильной камере.

Нам посоветовали для посадки приобрести набор «Вырасти, Дерево!».

4.2 Подготовка семян и стратификация.

Сначала протравите семена в течение 2-х часов в полупроцентном растворе марганцовокислого калия – это предохранит всходы от грибковых заболеваний. Затем

семена замачивают в воде на 3 суток, каждый день меняя воду. Потом воду сливают и перемешивают орешки с тройным объёмом торфа или крупнозернистого промытого песка. Полученную смесь семян и субстрата увлажняют.

Раз в 2-3 недели семена увлажняют до первоначального состояния. Эти семена хранят при температуре от +4 до +6°C, в холодильнике.

Семена кедра не могут прорасти без стратификации, т.е. выдерживании в холоде. Время от времени их нужно проверять и, если появилась плесень, менять песок. Если плесени нет, то нужно просто увлажнить до первоначального состояния.

4.3 Появление первых ростков.

Проклюнувшиеся орешки мы посадили в специальную землю для хвойных растений и поливали по мере необходимости, помня о том, что кедры любят влажность, но могут погибнуть от перелива. Постепенно проклёвывались и остальные орешки. Их также мы рассаживали по горшочкам.

Кедровые орешки при посадке нельзя сильно заглублять. Лучше оставить их на поверхности, а для корня сделать углубление и прикопать его. Сначала росток кедра будет расти вместе с орешком, но со временем он сам соскочит. Зимовать подросшие кедрята должны в естественных условиях на улице или на балконе.

4.4 Посадка саженца кедра в грунт.

Мы планируем высадить саженец кедра в открытый грунт весной, если позволят погодные условия.

5. Выводы.

Нами были изучены материалы из разных источников по выбранной теме, потом была проведена посадка саженца кедра.

Вырастить кедр под силу каждому, кто этого захочет и проявит заботу и терпение. И кедр не замедлит вознаградить человека и его потомков. Жить не только сегодняшним днём, но и грядущим, не только для себя, но и для будущих поколений – таково назидание человеку, пронесённое сквозь века этим сибирским деревом-исполином.

6. Библиографический список используемых источников:

1. Бех И.А. Кедр – жемчужина Сибири. – Томск: Печатная мануфактура, 2009
2. Залетаева И. А., Книга о растениях. «Колос». 1994.
3. Кабанов Н.Е. Хвойные деревья и кустарники Дальнего Востока. М., 1977. – 175 с.
4. Родин А.Р., Дроздов И.И. Методические рекомендации по выращиванию сеянцев кедра сибирского. М.: ВАСХНИЛ, 1978. — 30 с.
5. Электронный ресурс: Сосна кедровая корейская:

<http://www.floraprice.ru/articles/apteka/orexoplodnye-sosny-chast-2.html>

6. Электронный ресурс: Сосна кедровая сибирская:

http://oblepiha.com/lekarstvennye_rasteniya/2393-sosna-sibirskaya-keдрovaya.html

7. Электронный ресурс: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кедр>

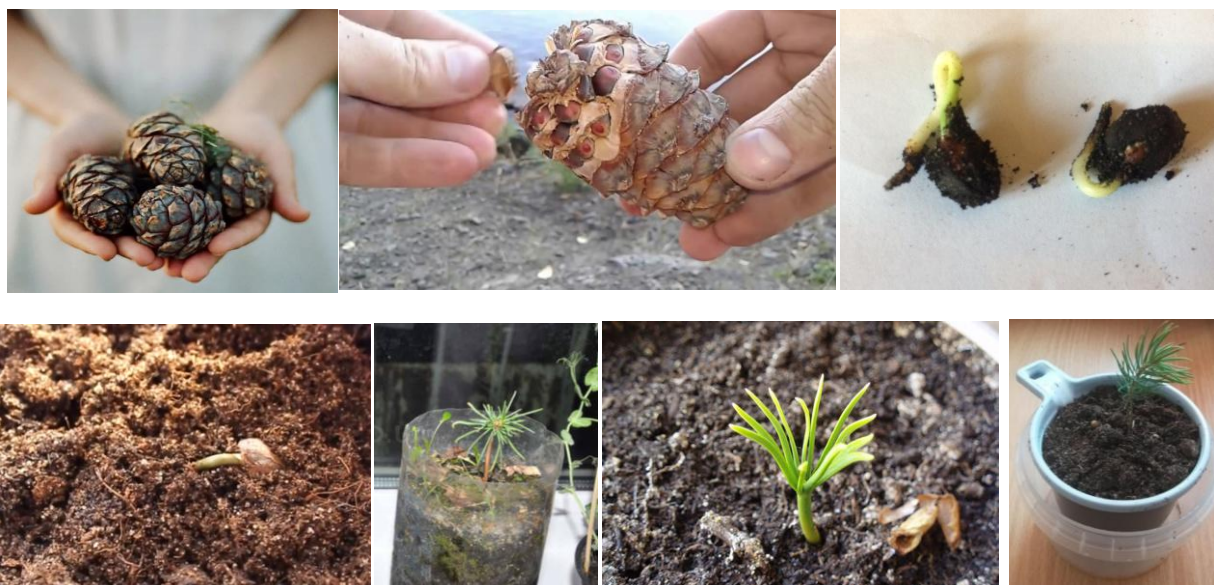
8. Электронный ресурс: <http://letovsadu.ru/sadovyj-uchastok/kak-pravilno-vyrastit-sibirskij-keдр-iz-oreshka.html>.

9. Электронный ресурс: <http://goodgrunt.ru/derevyja/vyrashhivanie-keдр-iz-semyan-v-domashnix-usloviyax.html>

10. Юный школьник Растения. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо, 2005

11. <http://keдрprof.ru/>

Приложение



Проект «Весна», я «Кедр!...»

к 60 летию первого полёта человека в космос.

Руководители:
Селюкова Г.В., учитель начальных классов
Нивкина Н.В., учитель начальных классов

Авторы:
Каширский Егор ученик 3 «В» класса
Кудинов Егор ученик 3 «В» класса
Рогозина Дарья ученица 1 «Д» класса

МБОУ «СОШ № 13 с УИП эстетического школа» г.Новоберск

Цель: вырастить кедр в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить особенности выращивания ростка кедра в домашних условиях.
2. Провести этапы выращивания кедра из кедровых орехов.
3. Формирование гражданской позиции и чувства патриотизма.
4. Привлечь внимание ровесников к актуальным проблемам родного края.

1. Для посадки кедра использовать орехи прямо из кедровых шишек

2. Проклюнувшиеся орешки мы посадили в специальную землю для комнатных растений

3. Мы планируем высадить саженец кедра в открытый грунт весной, если позволят погодные условия.

Вывод:
Вырастить кедр под силу каждому, кто этого захочет и проявит заботу и терпение. И кедр не замедлит вознаградить человека и его потомков. Жить не только сегодняшним днём, но и грядущим, не только для себя, но и для будущих поколений – таково назидание человеку, пронесённое сквозь века этим сибирским деревом-исполнмом.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

УЧАЩЕЙСЯ 3 Е КЛАССА ФЕДОРОВОЙ АЛИНЫ «МОЙ ЗЕЛЁНЫЙ ДРУГ»

Рипка Виталия Алексеевна,
учитель начальных классов

Оглавление

Введение	43
Теоретическая часть	44
Практическая часть.....	49
Заключение.....	17
Список использованной литературы.....	18

Введение

В прошлом году очень рано выпал снег. Мы с мамой пошли в магазин, где продают овощи и фрукты, и я там увидела много зеленого лука. Я задала маме вопрос: «Ведь уже снег лежит, а лук зеленый? Где продавцы его взяли?»

Мама мне ответила, что лук привезен из более теплых природных зон, где снега нет или выращен в теплице. А еще можно вырастить лук в домашних условиях.

Что необходимо для того, чтобы вырастить лук дома? Какие условия нужно создать для роста растения? Будет ли лук, выращенный в домашних условиях, отличаться по вкусовым качествам и внешнему виду от лука, купленного в магазине?

Все эти вопросы стали основой для моей исследовательской работы.

Я поставила цель: изучить условия, необходимые для выращивания зеленого лука в домашних условиях и его роль в жизни человека.

Объектом исследования стал лук как растение, относящееся к овощным культурам.

Предметом – изучение теоретической информации о видах, происхождении и роли лука в жизни человека.

Я определила следующие задачи:

1. Проанализировать различные источники и узнать, откуда появился лук.
2. Расширить знания о целебных свойствах лука, его значении в жизни человека;
3. Изучить способы выращивания лука в домашних условиях;
4. Попробовать вырастить лук на перо дома;
5. Сравнить лук, выращенный в домашних условиях и лук зеленый, купленный в магазине;
6. Провести для одноклассников мастер-класс по изготовлению салата из зеленого лука, выращенного в домашних условиях;

7. Привить любовь к сельскохозяйственному труду.

В результате поставленной цели и задач я выдвинула гипотезу:

Если создать благоприятную среду для выращивания растения дома: свет, тепло, полив, вещества, необходимые для роста (земля, удобрения), то возможно вырастить лук в домашних условиях по качеству не уступающим луку, выращенному в сельскохозяйственной промышленности.

Методы исследования:

- систематизация
- обобщение
- эксперимент
- наблюдение
- сравнение
- мастер класс
- анализ продуктов деятельности

Теоретическая часть

Из истории лука.

Лук – самый популярный из древних овощей, его выращивают уже 5 тысяч лет.

Выращивать лук начали в древнем Китае, затем в Индии и Египте.

Азия, горы Афганистана, Иран – родина лука.

В России лук получил широкое распространение еще в VIII веке.

Даже в самой бедной семье суп не варили без луковицы. Он был не только приправой, но и защитником здоровья. Лук – это здоровая и полезная пища.

Какие же витамины содержатся в зеленом луке.

Витамин А (бета-каротин)

Бета-каротин – это мощнейший антиоксидант и витамин, который усваивается только в сочетании с жирами. Витамин А способствует сохранению зрения и хорошего состояния кожного покрова, ногтей и волос. Он обеспечивает бесперебойную работу сердечной мышцы.

Витамин В1 (тиамин)

Тиамин – это витамин, необходимый для регуляции жирового, углеводного и белкового обмена. Витамин В1 регулирует работу нервной системы.

Витамин В2 (рибофлавин)

Витамин В2 участвует в обменных процессах, протекающих в организме. Рибофлавин нейтрализует некоторые виды токсинов, которые раздражают дыхательные пути. Он участвует в образовании антител и эритроцитов – красных кровяных клеток.

Витамин В3 (витамин РР, ниацин, никотиновая кислота)

Никотиновая кислота, как и аскорбиновая – это необходимый элемент для поддержания иммунитета.

Витамин В9 (фолиевая кислота)

Фолиевая кислота участвует в синтезе белков в организме человека. Она способствует регуляции нервной системы.

Витамин С (аскорбиновая кислота)

Витамин С – это мощный антиоксидант и биологически активное вещество, которое участвует в процессах синтеза различных гормонов. Аскорбиновая кислота необходима для повышения сопротивляемости организма болезнетворным вирусам и бактериям.

Витамин Е (токоферол)

Токоферол – это витамин плодовитости и молодости. Он отвечает за состояние кожных покровов, волос и ногтей, придает упругость.

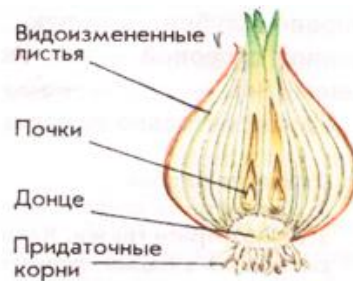


Виды лука.

Кроме привычного репчатого, который, кстати, бывает белым, желтым, желто-коричневым, розовым, красным и фиолетовым, в луковом семействе есть множество интересных персонажей.

- Лук-порей можно узнать по утолщенной белой ножке и плоским листьям, напоминающим чесночные. Он полностью съедобен.
- Лук-шалот, чья луковица состоит из нескольких мелких, «завернутых» вместе, можно есть «целиком»: и листья, и луковицу.
- Черемшу отличает луковица, покрытая серо-буро-волокнистой оболочкой, она съедобна, равно как и крупные зеленые листья и цветочные стрелки.
- Лук-батун — обладатель завидных дудчатых листьев — готов порадовать вас своей зеленой частью.
- Шнитт-лук вы узнаете по листьям-перьям — их же вам предстоит пустить в ход.
- Лук-порей и черемша по вкусу и запаху напоминают чеснок. Лук-шалот, батун и шнитт — самые нежные и наименее острые представители семейства.

Строение луковицы можно представить в виде картинки



Способы выращивания лука на перо в домашних условиях.

Выращивание лука на зелень в домашних условиях доступно каждому, так как это растение одно из самых неприхотливых овощей для огорода дома. Выгонку лука репчатого на зеленое перо в квартире можно вести круглый год используя площадь балкона, зимой – подоконника, а так же различные полки, столики и т.д.



Самый простой способ получения зеленого лука - это выгонка лука на перо. Для выгонки зелени чаще всего используют репчатый лук. Лучшими сортами являются многозачатковые: *Стригуновский*, *Ростовский*, *Бессоновский*, *Спаский*, *Мячковский*, *Даниловский* и некоторые другие. Для равномерного получения пера перед посадкой луковицы сортируют по размерам - на мелкие и крупные, заливают горячей водой и оставляют на ночь. Затем очищают от желтой шелухи и отрезают верхнюю часть шейки, чтобы ускорить появление листочков. Если луковицы чуть-чуть проросли, обрезку не делают. В низкие ящики насыпают любую почвенную смесь слоем 7-10 см. Высаживают луковицы мостовым способом, т. е. одну к одной, на расстоянии 1-2 см. Луковицу просто ставят донцем к земле. Углублять ее в почву нельзя, иначе она загниет и появятся вредные насекомые.

При выращивании лука в домашних условиях (**мостовым способом**) необходимо провести одну подкормку. Берется полное минеральное удобрение или смесь на 10 литров воды 30 грамм суперфосфата, 10 хлористого калия, 15 аммиачной селитры. Делать это нужно тогда, когда зелень будет около 4 см.

Можно получить зеленый лук **путем проращивания семян**. Для ускорения прорастания семена лука мочат в течение 3-5 дней, пока они не «наклюнутся». Намоченные семена надо сеять в сырую землю. После посева сверху следует немного досыпать перегноем или компостом, чтобы не дать образоваться корке. Глубина заделки семян не больше 1-1.5 см. Всходы лука дают так называемую «петельку». После этого следует

провести прорывку на 2 см и в дальнейшем следить, чтобы почва была рыхловатой. В зависимости от сорта лук прорывается на 20-30 день и он уже готов в пищу.

Способ выращивания на воде

Выгонку зеленого лука необязательно делать в ящиках или таре с почвой. Есть более чистый и не менее действенный способ, как вырастить зеленый лук в домашних условиях. Для тех, кто не хочет возиться землей, есть метод проращивания в воде. Зеленый лук из семян так не вырастишь, а вот обычным луковицам такой вариант подходит. Зимой этот подход весьма актуален.



Отобранные луковицы без повреждений обрезают наполовину и на 20-30 минут опускают в золу, раствор марганца или горячую, но не кипящую, воду. После их помещают в холодную воду, полностью снимают шелуху и высаживают в любую тару с водой: банки, стаканы, специальные емкости для проращивания.

Есть несколько рекомендаций для получения наибольшего результата при таком способе выращивания:

- пока корни не отросли, держите посуду в прохладном месте;
- воду в емкости нужно менять 2 раза в день, пока не вырастут корешки, после этого 1 раз в сутки;
- если добавляете минеральные удобрения, смена воды допустима раз в неделю;
- чтобы избежать загнивания луковиц, на 3-4 часа оставляйте их без воды или просушивайте полотенцем;
- периодически корням нужна промывка проточной водой.

Еще одним способом проращивания зеленого лука является способ с использованием **луковиц, отдельно посаженных в тару** (поштучно). Основа для роста – плодородная почва, влага.

Загадки о луке

В огороде из земли стрельцы к солнцу проросли?



Раздевают - плачут,
Едят – морщатся,
А все равно любят.

Скинули с Егорушки
Золотые перышки.
Заставил Егорушка
Плакать и без горюшка.



Никого не огорчает, а всех плакать заставляет.

Птица в норе, хвост во дворе.
Кто перья выдирает, тот слезы проливает.

Пословицы о луке

Лук и чеснок – родные братья,
Ешь лук чаще – зубы будут крепче.
Лук да баня все правят.
Лук семь недугов лечит.
Сидит Ермолка на грядке – сам весь в заплатках.
Лук во шах – и голод прощай.
Сидит тупка в семи юбках; кто ни глянет, всяк заплачет.
Лук – добро и в бою и во шах (*имеется в виду, что лук – это еще и метательное оружие, стрельба стрелами*).
Лук во шах и голод прощай.

Стихи о луке

Разговорам вы не верьте,
В пище очень ценен лук.
Луком ценим мы недуг
И не враг он нам, а друг.

На букву «Л» тут зреет лук
Он для здоровья лучший друг
Хоть лук порой до слез доводит,
Но со стола у нас не сходит.



Ох, уж этот злющий лук!
С ним узнаешь столько мук!
Жжет глаза и жжет язык,
Заставит плакать в один миг!

Я – лук, я – Чипполино, веселый, озорной.
Простуды и ангины не справятся со мной!

Практическая часть

После анализа научной литературы я узнала: откуда появился лук, познакомилась с различными видами лука, узнала о целебных свойствах овоща и его роли в жизни человека. Изучив способы выращивания лука, я решила провести ряд опытов и попробовать вырастить зеленый лук дома.

Опыт №1

Я выращивала лук в домашних условиях в ноябре- декабре месяцах.

Для начала я взяла баночку из-под майонеза. В крышке сделала отверстия и налила воды.

Перед посадкой тару обработала раствором 0,1% марганцовки.

Посадила в стакан лук для образования корешков.



Исследования свои я записывала в дневник (Приложение № 1). Сначала это был медленный процесс.

Как только появились корешки, я разложила в баночки почву, подготовленную заранее.

Это равные части перегноя, торфа и плодородной, огородной земли.

Уложив песок на дно баночки, я полила 0,1% раствором марганцовки и сверху уложила землю. А в нее посадила луковицу с отросшими корешками.



Лук все время стоял на подоконнике.

Каждый день я измеряла длину росточка перьев лука. В среднем за неделю стрелка лука прорастала на 3-4 см.



Вывод: Я долго следила за ростом лука. Это оказалось очень интересным занятием. И лук, действительно, вырос при создании благоприятных условий для роста. За месяц некоторые стрелки достигали длины 20 см.

На этом моя исследовательская деятельность не закончилась, и я решила провести еще ряд экспериментов, которые покажут мне важные моменты при выращивании лука, о которых нельзя забывать.

Опыт №2

Вместо земли я решила насыпать песок. Лук стоял на том же месте, то есть света было достаточно, температурный режим не менялся, поливала лук в том же объеме. Лук хоть немного и вырос, но был дряхлый, вялый.

Вывод: Луку для полноценного роста нужны все необходимые минеральные вещества, содержащиеся в почве.

Опыт №3

Созданы все условия как при первом опыте, но лук не поливался. Почва была сухой и комковатой.

Лук рос очень медленно, и в итоге, завял.

Вывод: Для здорового роста и развития лука необходима влага, то есть вода.

Опыт №4

Баночку с землей из первого опыта я поставила в холодильник. Полив осуществлялся также, почва была плодородной, но изменилась температура, она стала значительно ниже комнатной, нарушился и световой режим.

Вывод: Лук опять же рос медленно, можно даже сказать, что он совсем не рос. Стрелки проклюнулись всего на 3 мм. Ему было недостаточно света и тепла. Раньше я считал, что лук – непривередливое растение, а оказалось что луку нужны свет и тепло.

Опыт №5

Аналогичную баночку из первого опыта я поставила в темное место (в кухонный шкаф). Остальные условия выращивания не менялись, то есть температура, полив и почва остались прежними.

Вывод: Лук рос, но слишком медленно. За неделю стрелки выросли длиной в 1 см. Но как только я эту же баночку выставил на окно, рост лука значительно увеличился. Следовательно, для хорошего роста лука необходим свет.

Из всех проведенных опытов, самый благоприятный и эффективный оказался первый способ, где соблюдены все условия для активного роста лука.

Сравнение лука, выращенного дома и купленного в магазине.

Выращенный в домашних условиях лук мы использовали при приготовлении пищи: клали в салат, в супы, в мясные блюда. Домашний лук оказался свежим, сочным, душистым. Чтобы сравнить качество выращенного лука с магазинным, мы решили купить 200 гр зеленого лука. Для начала сравним лук по внешнему виду. Лук, выращенный дома, имеет насыщенный зеленый цвет, перья лука шириной в 1 см, лук упругий, при нарезании выделяется сок. Лук, купленный в магазине, имел зеленый цвет со светло-желтыми прожилками. Концы лука были сухими, серыми. При нарезании лук оказался не сочным и менее душистым. Наверное, причина в том, что лук пролежал на прилавке уже несколько дней и потерял свои свойства, а может быть оказался подмороженным, что тоже неблагоприятно отразилось на его вкусе.

Вывод: лук, выращенный в домашних условиях, оказался лучше купленного в магазине и по внешним признакам и по вкусовым качествам. В зимний период лучше выращивать лук дома!

Заключение

При проведении исследовательской работы, я прочитала достаточно много литературы о зеленом луке. О его истории, строении, видах, а также способах выращивания в домашних условиях.

В течение двух месяцев я проводила опыты выращивания лука при различных условиях. Тем самым, при каждом последующем опыте, я меняла условия (свет, полив, температуру и почву). Оказалось, что лук не очень прихотливое растение, но для полноценного роста ему необходимы определенные условия.

На основании проведенных опытов можно утверждать, что лук растет и хорошо развивается в том случае, когда создана благоприятная для роста среда: тепло, свет, достаточное количество влаги, плодородная почва, удобрения. Выдвинутая мною гипотеза подтвердилась.

Мне очень понравилось мое исследование. Работа над проектом принесла мне массу положительных эмоций!

Список использованной литературы.

1. Справочник по овощеводству. Л.: Колос, 2002 г.
2. Брусницина О.В. Технология выращивания овощей.- М.: Просвещение, 2004 г.
3. Ганичкина О. А. Советы огородникам.- М.: Знание, 2008 г
4. Луконина Е. И. Многолетние луки.- М.:РОСАГРОПРОМИЗДАТ: 2003г.
5. Синцов В. Р. Лук и чеснок. – М.: Аврора, 2011 г.
6. Интернет-ресурсы.

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УЧАЩЕЙСЯ 4 А КЛАССА ФАТАЛИЕВОЙ АНГЕЛИНЫ
«НЕОБЫЧНЫЕ СЛАДОСТИ»

Миронова Ирина Александровна,
учитель начальных классов

Паспорт проекта

Тема проекта: «Необычные сладости»

Цель проекта: Получить навыки работы с пластикой.

Задачи:

- Изучить историю возникновения полимерной глиной.
- Узнать основные принципы работы с глиной.
- Научить одноклассников основным техникам работы при изготовлении «Сладкой ложки» из полимерной глины»

Гипотеза: Я смогу самостоятельно изготовить изделия-украшения из полимерной глины для ложечек и баночек.

Актуальность: Благодаря своим умениям у меня появится уникальная возможность дарить оригинальные подарки своим друзьям и родным. И при этом я смогу научить этому своих друзей.

Этапы работы: изготовление ложки с капкейком (кекс с кремом).

- Приготовить рабочее место, инструменты и глину.
- Размять цветную глину.
- Работа над изделием.
- Окраска.
- Украшаем ложку.

Содержание

Введение

1. Теоритическое обоснование проекта
 - 1.1. Что такое полимерная глина.
 - 1.2.История возникновения полимерной глины – пластики.
 - 1.3.Виды глины.
 - 1.4.Техника безопасности с полимерной глиной.
 - 1.5.Инструменты для работы с полимерной глиной.
 - 1.6.Использование красок для работы с глиной
 - 1.7 Лаки для работы с полимерной глиной

2. Практическая часть проекта.
- 2.1. Этапы работы над проекта.
- 2.2. Мастер – класс с одноклассниками.
3. Заключение.
4. Источники информации.
5. Приложение.

Ведение.

В наше время все больше и больше становятся популярными изделия, созданные своими руками. Ручная работа во все времена восхищала и ценилась. В прошлом году, работая над своим первым проектом «Необычное в обычном» и изучив технику изготовления «Чудо – дерева», я освоила технику «Топиарии». Я для себя сделала вывод: «Глаза боятся, руки делают. Человек если чего-то захочет, то всего добьется».

Поэтому в этом году мне захотелось попробовать свои силы еще в одном виде рукотворного творчества - лепке из полимерной глины. С пластилином я знакома практически с рождения (сначала играли с мамой, затем в детском саду, а теперь и на уроках технологии в школе). Лепить мне нравится и у меня получается неплохо. Хочу изучить новую технику.

Тема: «Необычные сладости»

Цель: Получить навыки работы с пластикой

Задачи: Изучить историю возникновения полимерной глиной. Узнать основные принципы работы с глиной. Научить одноклассников основным техникам работы при изготовлении «Сладкой ложки» из полимерной глины»

Гипотеза: На основании полученных навыков работы с пластилином, возможно приобрести новый – научиться работать с полимерной глиной и изготавливать из нее новые интересные изделия.

Актуальность: В школьной программе «Технология» нет уроков, на которых учат использовать материал «полимерная глина», но еще с садика у каждого ребенка есть навыки катания шарика ладонями, приплющивания его для создания «блинчика», скатывания «колбаски», все эти действия проводились с пластилином, в школе на уроках технологии совершенствовались, полимерная глина похожа на пластилин своей пластичностью, но она на много интереснее своей красочной палитрой цветов, этапами работы с ней, инструментами необходимыми для работы. Когда лепишь из глины погружаешься в свой сказочный мир мастера, ощущения не передать словами, но настроение поднимается и фантазия бурлит и бушует, руки сами собой порой что-то выдумывают.

Главное, нужно решить для себя направление изделия и ответить на вопрос: смогу ли я сама, без помощи взрослых изготовить свое изделие.

Этапы работы:

- Приготовить рабочее место.
- Размять цветную глину.
- Окраска изделия.
- Украшение ложки.
- Готовое изделие.

1. Теоритическое обоснование проекта.

1.1.Что такое полимерная глина.

Полимерная глина – это волшебный материал, который позволяет своими руками в домашних условиях создавать украшения, кукол, декоративные изделия для дома и подарков.

Мое знакомство с глиной началось с изучения истории ее происхождения, ее свойств, а также с рассматривания многочисленных картинок с изделиями из полимерной глины в Интернете.

До глины я увлекалась лепкой из пластилина. Выдумывала разных персонажей, зверюшек. В глине, а именно в выбранной мной тематике изделий все обстояло сложнее. Некоторые навыки, конечно, мне помогли, но и многому нужно было научиться. Оказывается скатав простой шарик можно выполнить множество разных изделий из полимерной глины, где шар является основой: малина, ежевика, шелковица, морошка – ягоды ,которые лепятся из маленьких шариков,также Сморожина,вишня,черешня – из шариков немного покрупнее. А вот из шариков побольше можно слепить и пирожное на «Сладкую ложку»,фрукты,овощи,конфеты и даже печенье. Крутить «колбаску» - такой прием нужен и для изготовления ягод,для цветов, для аккантовки крышечки баночки. А вот в отличие от пластилина к глине очень все прилипает- я не сразу к этому привыкла. Лучше работать конечно в перчатках.Если глина наберет много тепла от рук, то она может прилипнуть к инструментам или рабочей поверхности-для того,чтобы она вернулась в свое эластичное свойство можно положить ее рядом налист и дать «остыть» или положить на пару минут в холодильник – в начале меня это удивляло,а теперь я привыкла и рада,что знаю некоторые секреты оживления глины – вот например старую глину,если она сыпется и не хочет разминаться можно «оживить» жобавив в нее всего пару капель жидкой глины или кусочек специального размягчителя.

Мне очень понравились изделия «Сладкие ложки и баночки» и все, что касается разнообразного украшения этих обычных предметов необходимых в обычной повседневной жизни.

Сладкая ложка – это чайная ложечка (чаще всего с удлиненной ручкой), украшенная изделием из полимерной глины, это может быть: торт ил его кусочек, пирожное, стаканчик

коктейля, кекс с ягодами и даже мультперсонажи или зверюшки – любые изделия на ложке из полимерной глины – называют «сладкими». Такие изделия выглядят необычно, красиво, сказочно, миниатюрно, завораживают взгляд, служат отличным подарком, являются эксклюзивом - так как каждое изделие неповторимо. Кроме этого, я поняла, что изделия из полимерной глины очень ценятся в наше время, также, если работа выполнена аккуратно и эксклюзивно, то может послужить отличным подарком для родных, друзей и близких. При этом подарив такой подарок, ты порадуешь и приятно удивишь. А оригинально украшенные ложки и баночки точно не будут пылиться где-то в закромах полочек. Этими подарками будут пользоваться, и они будут напоминать о человеке, подарившем их.

1.2.История появления полимерной глины — пластики

Полимерная глина напоминает обычный пластилин, имеет травяной запах. Пластичность придают пластификаторы, впитывающиеся в основной материал при температуре 100 – 130 град. В условиях дома можно пользоваться обычной духовкой, как бы выпекая изделия. При нагреве материал теряет всю пластичность, затвердевая. После чего отдельные детали заготовок изделия можно склеивать как между собой, так и с другими видами материалов. До или после склеивания красить можно изделия акриловыми и другими красками.

Глины выпускаются широкого спектра расцветок и бесцветные с разными эффектами: светящиеся в темноте, цвет камня, блестящий. «Изготовление полимерной глины» происходит также в виде жидкого геля – жидкая глина. Она обладает теми же свойствами, но удобна в применении для склеивания, в качестве застеклителя, повторения рисунков на бумаге и прочего.

Родилась полимерная глина в 1930-х годах в Германии. Изобрела ее Фифи Ребиндер для изготовления кукольных голов. Формула глины держалась в секрете и только в 1964 году была продана Эберхарду Фаберу, который совершенствовал ее до известной в наши дни марки ФИМО.

Позднее появились новые способы «изготовления полимерной глины», но они отличались от первого. Основное применение этот материал получил в индустрии игрушек для детей, а вместе с игрушками в продаже появилась просто глина.

Пластическая глина обрела популярность и распространялась по всему миру. Так в 1950 году глина впервые появилась в США, найдя своих поклонников, которые организовали постоянные поставки больших объемов. Она находила все более широкое применение в самых неожиданных местах. Импорт глины в США приобретал большие масштабы, к нему подключались все новые компании.

Разные производители выпускали свою продукцию, отличающуюся друг от друга свойствами и качеством в работе. Пластик отличался твердостью, типом поверхности изделия: матовой или глянцевой. Влюбленные в материал люди, увлеченные этими

необычными качествами, научились придавать ему свои свойства, смешивая глину разных производителей. Но основой, эталоном остается глина ФИМО, а компания Eberhard Faber крупнейшим производителем.

Полимерная глина — уникальный и удивительный материал, обогативший и украсивший нашу жизнь. Он нашел применение в руках профессионалов и любителей, в производстве канцтоваров, бижутерии и других украшений. Особенно интересна глина с добавлением пчелиного воска для бижутерии.

Полимер производится и в нашей стране. Известны предприятия Невская Палитра – завод по выпуску художественных красок. Глина здесь имеет марку «Сонет». В Бердске находится завод Ёзки – завод пластилина. Глина производится трех видов, один из них на природных компонентах.

Украинская полимерная глина отличается самозатвердеванием.

Глубокое изучение влияния полимерной глины показало ее безопасность на довольно длительном промежутке исследований. Поэтому ею пользоваться разрешено детям уже с трех летнего возраста. Исключение составляют случаи проглатывания материала. Поэтому надо внимательно следить за детьми во время работы с глиной и тщательно мыть руки по окончании контакта с материалом.

Естественно, что использование пластика разрешено для искусств и ремесел, а также в любом производстве.

Полимерная глина (пластик, пластика, полимерка, глина и т.д.) — пластичный материал на основе поливинилхлорида для лепки небольших изделий (украшений, скульптурок, кукол) и моделирования, застывающий на воздухе или при нагревании (в зависимости от вида пластики). Виды полимерной глины обычно разделяют по названию фирм-производителей: фимо (fimo), цветик, скалпи (Sculpey), цернит (Cernit), катю (Kato) и др. Основные свойства полимерной глины:

Виды полимерной глины обычно разделяют по названию фирм-производителей: фимо (fimo), цветик, скалпи (Sculpey), цернит (Cernit), катю (Kato) и др. Основные свойства полимерной глины Полимерная глина — это пластичная масса, по внешнему виду и наощупь напоминает пластилин, но обладает характерным запахом. Для придания пластичности используют пластификаторы, которые целиком впитываются в основной материал при нагреве от 100 до 130 °С. Это можно делать в домашних условиях, запекая в духовке. Некоторые мастера варят пластику в воде, например, такой способ используется в "соленой" технике когда в верхнюю часть бусины из пластики вдавливают соль, при варке соль растворяется и получаются бусины с выемками. Некоторые виды пластика можно запекать в СВЧ, **НО ВНИМАНИЕ!** Такое запекание можно использовать только для специального вида пластики, например, FIMOair maicrowave.

В результате материал теряет пластичность и способность менять форму. Отвердевшие изделия можно раскрашивать различными красками, в основном акриловыми, склеить между собой и с другими материалами, шлифовать, резать, вырезать нужную форму и т.д. Пластику выпускают как бесцветной или прозрачной, так и предварительно окрашенной. Для специальных эффектов в них добавляют блестки, флюоресцентные вещества.

Состав полимерной глины.

Полимерные глины состоят из основы и пластификатора, который придает глине пластичность. В основе полимерной глины лежит поливинилхлорид. Частицы ПВХ, подобно желатину, обладают огромной впитывающей способностью при нагревании и именно это свойство лежит в основе полимерной глины. При нагревании пластификаторов с порошком ПВХ происходит процесс желатинизации: пластификаторы впитываются в частички порошка, частички набухают, сближаются друг с другом и, имея сложные неправильные формы с бугорками и выростами, плотно сцепляются между собой. Чем больше пластификаторов было в исходной массе, тем мягче получается готовый продукт. Полученное в результате вещество называют «пластифицированным ПВХ». В промышленности из него изготавливается большая часть изоляции электрических проводов, пластиковые окна, медицинские инструменты, такие как трубочки капельниц, посуда, игрушки, предметы быта. В состав полимерной глины также входят различные пигменты. В качестве наполнителей и модификаторов поверхности в составе также могут быть тальк, каолин или мел. В материале могут быть также стабилизаторы, препятствующие желатинизации во время хранения при нормальных температурах. Пластика начинает медленно твердеть уже при 60°C, в присутствии стабилизаторов этот процесс значительно замедляется.

1.3. Виды полимерной глины.

По способу отвердевания различают два вида полимерной глины:

1. Самоотвердевающая
2. Запекаемая

Самоотвердевающая полимерная глина (air dry) – это материал для лепки, отвердевающий на воздухе в течение нескольких часов или суток, в зависимости от размера изделия. Хранить самоотвердевающую полимерную глину необходимо в герметичной упаковке, не допуская контакта с воздухом.

На сегодняшний день существует несколько видов и множество марок самоотвердевающих полимерных глин. В зависимости от состава и области применения самоотвердевающие полимерные глины обобщенно можно разделить на: тяжелые и легкие.

Тяжелые самоотвердевающие полимерные глины, например керапласт (kera plast от чешской фирмы Koh-i-noor), по консистенции напоминают обычную глину, которую

можно размягчить водой: она так же пачкается во влажном состоянии и так же крошится, если пересушена. После полного высыхания изделия из керапласта выглядят как гончарные, их поверхность такая же твердая, матовая и шероховатая, ее можно отшлифовать, покрасить акриловыми или масляными красками, покрыть лаком.

Такая глина обычно применяется для изготовления декоративных статуэток, отдельных частей кукол и пр. Однако профессиональные кукольники не используют керапласт, поскольку такая полимерная глина при высыхании дает большую усадку, и даже может потрескаться.

При создании кукол обычно используют специальную кукольную самоотвердевающую пластику (например, darwi), которая удобна тем, что после высыхания ее можно легко отшлифовать, срезать ненужные пласти или размочить поверхность и скорректировать в Большинство легких самоотвердевающих глин очень пластичны и напоминают нежный зефир: они легко тянутся и раскатываются в тонкие пласти. Благодаря этому свойству в последнее время стало очень популярно применение air dry-пластики в создании натуралистичных цветов. Самая распространенная самоотвердевающая глина для создания цветов и цветочных композиций — ClayCraft Deco производства Японии, именно ее рекомендуют для новичков цветочного дела. Основой в составе Деко является целлюлоза, поэтому после полного высыхания цветы из этой полимерной глины очень легкие, матовые, и на ощупь напоминают тонкую бумагу. Изделия из такой глины нельзя мыть, поэтому для ухода за ними рекомендуют сухую чистку мягкой кистью.

Отдельным видом самоотвердевающих полимерных глин выделяют холодный фарфор, разработанный специально для изготовления цветов. Благодаря появлению холодного фарфора, создано и успешно развивается такое творческое направление, как керамическая флористика. Цветы из холодного фарфора получаются очень натуралистичными, гибкими и «живыми», а на фото их практически невозможно отличить от настоящих.

Состав холодного фарфора довольно простой, его даже можно приготовить в домашних условиях: в основе любого рецепта лежит кукурузный крахмал и клей ПВА. В сети Интернет вы можете найти множество рецептов приготовления холодного фарфора и выбрать наиболее вам подходящий или купить в магазине готовый состав, например, марки Modena, Modern, Flueg. возможные дефекты.

Холодный фарфор, как и большинство полимерных глин, можно тонировать как в мягком состоянии, так и после высыхания. В мягкий холодный фарфор обычно добавляют немного масляной краски, высушенные изделия чаще тонируют акриловыми красками. Некоторые составы холодного фарфора обладают приличной водостойкостью, что позволяет создавать из этого материала аксессуары и бижутерию.

Запекаемая полимерная глина (термопластика) – это материал для лепки, отвердевающий при нагревании до 110-130 оС. В домашних условиях для этой цели применяют обычную духовку или мини-печь, но категорически не микроволновку. Термопластику можно также «сварить» в обычной воде. Правила обжига термопластики

Основой запекаемой полимерной глины является ПВХ (поливинилхлорид), а пластичность полимерной глине придают специальные вещества (пластификаторы), которые полностью испаряются при нагревании.

В работе термопластика напоминает пластилин: «свежая» пластика легко разминается в теплых руках, но если в помещении довольно прохладно, то необходимо приложить для этого больше усилий. Старая, «заветренная» пластика теряет эластичность, трудно поддается разогреву и крошится, поэтому хранить полимерную глину следует вдали от источников тепла, а открытую упаковку необходимо завернуть в полиэтилен.

Для размягчения пластики можно использовать специальные размягчители, так называемую жидкую пластику или прозрачное растительное масло (например, абрикосовое или миндальное, которое можно купить в любой аптеке).

Готовые изделия из термопластики довольно прочные, тонкие предметы могут быть довольно гибкими и восстанавливать первоначальную форму после их деформации (например, лепесток толщиной в 0,8 мм можно почти полностью согнуть пополам и распрямить обратно без повреждения).

Запекаемая полимерная глина бывает:

- Жидкая (в виде геля, белого или бесцветного)
- Обычная (продается в брусках разных цветов и оттенков, после обжига имеет матовую поверхность, не изменяет цвет)
- С наполнителями (имитирующая металл, природный камень, с блестками)
- Полупрозрачная (бесцветная или подкрашенная, последняя меняет насыщенность цвета после обжига)

Фирма Fimo.

У этой фирмы есть 3 линейки материала:

Fimo classic – это самая обычная непрозрачная матовая глина.

Fimo soft – отличается очень мягкой структурой, тягуча и пластична. Палитра линейки представлена 24 цветами.

Fimo effect – линейка глины с различными наполнителями, создающими имитацию натуральных материалов.

Все виды глины выпускаются в брикетах 56 гр. Или 57гр.

В серии представлены такие глины Fimo: с блестками, светонакопительная, имитирующая натуральные камни и металлы, глина пастельных оттенков.

Также очень популярны серии Professional для скульпторов – отличается фасовкой, брикеты бывают от 85 до 350 г..

Также в линейке присутствует специальный пластик для работы над куклами Fimo professional doll art.

Фирма Cernit

Выпускается полимерная глина Cernit в трех форматах 56, 250 и 500 грамм в плотно запаянной воздухонепроницаемой упаковке. Также, как и у глины фирмы Fimo все цвета смешиваются между собой, запекают ее при максимальной температуре в 130°C, время запекания – не больше 30 минут.

Другими словами, все также, как и у аналогов, ничего выделяющегося. Правда есть один момент на который желательно обратить внимание, и не вскрывая упаковку понять, как поведет себя глина. На упаковке глины Cernit есть значение изменения цвета при выпечке. В левом верхнем углу указан процент прозрачности. Но подробнее об этом ниже.

Достав полимерную глину Cernit из упаковки, мы понимаем, что внешне она мало чем отличается от своих конкурентов. Глина очень хорошо реагирует на тепло наших рук, и очень быстро разминается в удобную для лепки массу.

Cernit легко смешивается как с другими цветами этого бренда, так и с полимерной глиной других брендов, создавая плотную и однородную массу.

Она довольно эластична и легко тянется, в связи с чем хорошо подходит для штамповых изделий и тех видов лепки в которых требуется скручивание.

Cernit не имеет восковой основы как, например, Kato Polyclay и не сильно липкая, как Fimo Professional. Однако при слишком горячих руках размягчается довольно сильно и может прилипнуть к пальцам, правда не оставляя следов. Салфеткой для оттирания рук при работе с полимерной глиной Cernit придется пользоваться не часто.

Если Cernit становится слишком обвисшим и мягким, стоит отложить глину на несколько минут и дать ей остыть. Температура имеет огромное значение с данной полимеркой, и она очень хороша, если ее использовать в прохладном климате или если у вас холодные руки.

одна сложная и неприятная особенность – Cernit меняет цвет при [правильном запекании](#) и это нужно учитывать. После духовки цвет становится заметно темнее. Да это не приятно, но зная этот факт можно предугадать каким будет цвет после выпечки и подстроить весь цветовой рисунок.

В линейке полимерной глины Cernit 80 разнообразных цветов. Больше, наверное, только у Fimo и Sculpey. При этом многие цвета данной глины обладают определенной степенью прозрачности. Некоторые более прозрачны, некоторые менее. Как же понять какова будет степень прозрачности изделия после запекания?

Для этого на упаковке производитель размещает наклейку с маркировкой, отражающей прозрачность глины (50% и 100% прозрачности). Эта наклейка изначально позволит понять, как поведет себя тот или иной оттенок в выбранной цветовой линии. А таких линий у полимерной глины Cernit несколько.

- **Линия Number One** – это основная цветовая линейка с 43 стандартными цветами

- **Линия Glamour** – в данной линейке перламутровые и металлические цвета. Глина этой цветовой линейки имеет яркий и насыщенный цвет с небольшим блеском

- **Линия Neon Light** – это линейка цветов, светящихся в темноте. Если честно, обалденный эффект, который непременно нужно реализовать в творческой задумке

- **Линия Translucent** – прозрачная линейка полимерной глины Cernit. Данная цветовая линейка гораздо более насыщенная, чем у многих других брендов.

- **Линия Nature** – цвета натурального камня (гранит, базальт, кварц) смотрятся очень естественно

- **Линия Doll Collection** – специальная цветовая гамма для лепки кукол

Рассмотрев основные моменты и цвета полимерной глины Cernit, пора посмотреть, как ведет себя глина в различных направлениях лепки.

Фирма Artifact

Данный производитель существует не так давно (компания была основана в 2000 году), однако время основания совпадает с появлением на рынке полимерной глины, на выпуске которой фирма и специализируется. За сравнительно непродолжительный срок своего существования компания успела зарекомендовать себя как добросовестного производителя, и сегодня ее продукция пользуется повышенным спросом среди творческих людей не только в России, но и за рубежом.

Производитель глин «Артефакт» выпускает несколько серий: **«Sonnet»**, **«Lapsi»**, **«Цветик»** и одноименную линейку **«Артефакт»**. Большой плюс состоит в широчайшем ассортименте предлагаемой продукции. Палитра состоит из 106 различных вариантов (подразумеваются не только классические цвета, но и различные по глубине и прозрачности оттенки). Также представлены интересные флуоресцентные коллекции, глина с блестками.

Отзывы людей, длительное время занимающихся лепкой и разбирающихся в этом, свидетельствуют о том, что такой материал по своим характеристикам достаточно хорош. **Отмечается мягкая консистенция.** Не требуется прилагать какие-либо существенные усилия, чтобы размять материал, но он и не растекается после длительного разминания. Глина обладает отличными клеящими свойствами, что является одновременно и плюсом, и минусом.

Материал **хорошо поддается лепке**, но он может пачкать руки, и к этому стоит быть готовым. В глине нет крупных частиц, что позволяет легко нарезать ее брусками подходящего размера.

Указывается на то, что краситель хорошо вмешан в глину: не наблюдается неравномерности оттенка, нет крупных нерастворившихся зерен пигмента. Это сказывается на внешнем виде готовых поделок положительно. «Артефакт» можно весьма успешно использовать для изготовления мелких деталей, поскольку такая полимерная глина прекрасно раскатывается в тонкий пласт, держащий форму и сохраняющий целостность. Получившиеся сырые поделки можно растянуть. Данная характеристика присуща не всем видам подобного сырья.

На самом деле, для профессионалов не настолько важно удобство при работе с сырой глиной, сколько конечный результат этой работы. Стоит отметить, что подобная глина подходит для создания разнообразных декоративных элементов, в том числе и таких сложных, как цветы.

Внешний вид вполне характерен для типичных запекаемых глин. В частности, цвет немного темнеет, а у полупрозрачных разновидностей в запеченном виде проявляется свойство ограниченного светопропускания. Из нетипичных особенностей можно отметить **появление легкого белесого налета**, что может несколько испортить впечатление от готового изделия. Аналогичный эффект может дать и увеличение шероховатости поверхности, которое, впрочем, может быть вызвано незначительными отклонениями от инструкции в процессе запекания.

Запеченные изделия обладают **относительной эластичностью**. В частности, изготовленные ради эксперимента лепестки сгибаются и разгибаются без каких-либо нарушений структуры, возвращаясь к первоначальному внешнему виду. Кстати, влиять на эластичность изделия напрямую может и его толщина. Многие указывают, что тончайшие лепестки гнутся и распрямляются без каких-либо проблем, но более толстые детали ведут себя как ластик, и при сильном нажиме они просто ломаются.

Изучив все перечисленные фирмы :Cernit,Artifact,Fimo, я решила попробовать их в работе, ведь каждому мастеру свое, для кого-то какое-то свойство глины является минусом, а другим оно может показаться плюсом. Как говорится «Сколько товаров-столько и мнений». Поэтому я купила по 5 брикетов каждой фирмы глины разных цветов, так как у нас в городе нет большого выбора в одном месте, я заказала свою первую глину на сайте «Пластинкин». Для начала своего творчества я выбрала лучшие фирмы, которые советуют мастера это: Fimo, Cernit, Artifact. В голове уже было много идей для лепки, которые скорее хотелось воплотить, поэтому все 15 брусков я взяла разного цвета.

Fimo: сирень, персиковый, розовый, желтый, белый цвета

Cernit: жемчужно-белый полупрозрачный, карминовый, малиновый, космический синий, мятный.

Artifact: шифон морошка, стручковая фасоль, телесный, черный, шоколад.

С выбором глины по ее виду готовности я тоже определилась – я выбрала глину, которая требует запекания, также есть глина самозатвердевающая, но мне кажется, что это не мое.

Увлекателен сам процесс, сначала лепишь-творишь что-то оригинальное, а потом запекаешь – ждешь конечного результата своего творчества и наслаждаешься итогом.

Я поняла, что занятие с полимерной глиной требует тщательной подготовки: нужно приобрести необходимые инструменты для работы с глиной (скальпель, доцы, кисточки, катеры и молды), также необходимо определиться с направлением украшений (тортики, кексики, ягодки, мармеладки, цветы) – так как от этого зависит первоначальная закупка определенных цветов глины.

Перед работой я просмотрела очень много роликов с видеоуроками на интернет канале YouTube (и даже подписалась там на нескольких мастериц работающих с полимерной глиной), откуда я узнала, какие фирмы глины лучше использовать, что помимо простой «брусочной» полимерной глины для работы может понадобиться: жидкая полимерная глина, эпоксидная смола (это самый долговечный и надежный клей при помощи которого можно легко и быстро приклеить готовое изделие к баночке или ложке).

Итак, после этого мне предстояло узнать, где же можно приобрести полимерную глину.

Для начала я посмотрела цены в интернете, потом вместе с мамой проехала по городу по творческим магазинам. Вывод сделала такой: полимерную глину можно приобрести, как и в Интернете, так и у нас в городе, но существуют в этих покупках свои плюсы и минусы. Оказалось, что полимерная глина не выносит холод и неправильное хранение - от этого она может прийти просто в негодность...Получается, что в холодное время года, просто нелогично заказывать глину по интернету.

Ниже представляю таблицу с ценами полимерной глины у нас в городе и в интернете.

Таблица 1.

Фирма полимерной глины	Продавец	Цена
FIMO 57 гр.	Интернет магазин Сима ленд г. Екатеринбург	От 163 руб.20 коп. за шт. (от 1шт.)
		От 76 руб.15коп. за шт. (от 3шт.)
ARTIFACT 50 гр. CERNIT 56 гр.		От 139 руб. 76 коп. за шт. (от 2 шт.)
FIMO 57 гр.	Интернет-магазин	От 179 руб. за шт.

ARTIFACT 50 гр.	«Пластилинкин»	От 102 руб. за шт.
CERNIT 56 гр.		От 169 руб. за шт.
FIMO	Магазин «Искусство» г.Ноябрьск	В магазине нет в наличии!
		От 129 руб. за шт.
		Нет в наличии !
ARTIFACT 50 гр.	Магазин «Очумелые ручки»,г.Ноябрьск	200 руб. за шт. (редко в наличии)
CERNIT		
FIMO		
ARTEFACT		
CERNIT	По городу	От 100 руб.
Силиконовые молды		
Силиконовые молды	По магазинам интернета	От 49 руб.

В таблице я указала данные цен 3 фирм производителей полимерной глины: FIMO (Германия), CERNIT, ARTIFACT, так как прочитав отзывы и пересмотрев видео уроки мастеров поняла, что эта глина хорошо себя зарекомендовала и ее советуют специалисты.

По таблице видно, что иногда выгоднее покупать в интернете, но так как у нас холодные зимы, то в целях экономии, и чтобы не расстраиваться получив испорченный продукт я все же рекомендую закупаться в городе, где можно потрогать глину и убедиться в ее сохранности, качестве и выбрать нужный цвет, но это в основном касается покупки глины фирмы Artifact, потому как в магазинах нашего города ,редко можно найти фирмы Cernit и Fimo, они значительно дороже по цене и продавцы редко их заказывают, они работают с фирмами Сонет, Artifact.

В отличие от магазинов города плюс сайта «Пластилинкин» в том, что в описании выбранной глины подробно описан конечный результат цвета после запекания, также плюс в том, что после оформления заказа вам обязательно перезвонит консультант и если есть какие либо вопросы ответит на них и поможет советом.

Также в таблице я указала цены на силиконовые молды в магазинах интернета (Сималенд, Алиэкспресс, Пластилинкин) и в магазинах по городу (магазин для творчества «Искусство», магазин «Очумелые ручки»). Бывает случается так, что хочется слепить что-то оригинальное и миниатюрное, но форма вылепленной фигуры должна быть с четкими контурами, тогда в работе на помощь приходят силиконовые молды. У меня уже есть много разных молдов, их мне дарили родные и некоторые выбирала я сама. В отличие от полимерной глины, молды можно заказывать через интернет круглый год, силикон не боится ни мороза, ни жары и свои свойства он уже не поменяет. Родные заказывали по интернету в магазине «Алиэкспресс» - преимущества этого магазина в том, что молдов там великое множество, можно выбрать по своему вкусу и необходимости, но часто сталкивались с тем, что размер не соответствовал ожидаемому т.е. мне хотелось молд

«Орео»(печенья) для украшения баночки (там необходимо, чтобы печенье было практически в натуральную величину), а пришел молд, который просто миниатюрный, который подойдет для украшения пироженого на ложке. Плюс магазинов в городе: можно увидеть, потрогать, убедиться, что это действительно то что тебе нужно и уже тогда купить. В интернет – магазине «Пластилинкин» есть большой выбор молдов, также указаны их точные размеры, но молды там практически все от фирм производителей полимерных глин (FIMO, CERNIT и др.) и поэтому там они намного дороже, чем в «Алиэкспресс», но после заказа в «Пластилинкин» всегда перезванивает консультант и отвечает на интересующие вас вопросы, может помочь сделать замену товара.

В интернет магазине «Сима ленд» (г. Екатеринбург) есть большой выбор, как полимерной глины, так и молдов для нее. Этот магазин работает в основном на мини оптовых продажах, поэтому если тебе нужно заказать по несколько штук одного цвета глины, то это выгодно, но если тебе необходим один брусочек, то смысла нет, потому как в основном там продают по 2-3 брусочка за раз.

Свои инструменты я заказывала набором на сайте Алиэкспресс за 236р., в этом наборе есть все необходимое для моего творчества, такие же наборы у нас в городе стоят значительно дороже, поэтому не раздумывая мой выбор остановился на сайте Алиэкспресс и я не прогадала, инструменты отличные удобные, такие же видела у многих мастеров в интернете при просмотре мастер-классов или видеоуроков.

1.4. Техника безопасности при работе с полимерной глиной

Основное правило – это быть внимательным. Ничто не должно отвлекать мастера от работы! Иначе изделие может не получиться или можно травмировать инструментом руку (работая со скальпелем или иглами). Вот несколько правил, которыми я руководствуюсь при работе с глиной. Они несложные, но требующие четкого выполнения.

1. Рабочее место всегда должно быть чистым, и на столе не должно быть посторонних предметов.

2. Инструменты для глины должны находиться в специальном пенале или чехле удобном для работы, также важно, чтобы инструменты всегда были чистыми.

3. Если в работе используются иглы, они должны находиться в игольнице.

4. Работая со светлыми оттенками глины необходимо одеть перчатки.

1.5. Инструменты для работы с полимерной глины

1. Молды – это своеобразные, специальные формы для того, чтобы можно было создавать разнообразные фигурки, цветы, бордюры и прочие элементы декора. Слово «молд» или «mold» произошло от английского слова «mould», что означает «отливать» или «оттиск». Эти приспособления имеют довольно маленький вид, благодаря чему дизайнеры могут создавать из небольших форм настоящие эксклюзивные работы.

2. Каттеры – это фигурные резакИ, предназначены для вырезания из полимерной глины одинаковых деталей определенной формы. По сути, они выполняют ту же функцию, что и формочки при приготовлении выпечки в кулинарии.

3. Стэки используют для приглаживания, придавливания, выравнивания, соединения изделия.

4. Зубочистки. Очень удобный инструмент. Ими можно подцепить, придавить, подправить, сделать рисунок.

5. Влажные салфетки и обычные салфетки – для протирания рук и инструмента, а также иногда их используют для разглаживания готового изделия, чтобы убрать неровности, ворсинки или отпечатки от пальцев рук.

6. Акриловый ролик (скалка). Он необходим для раскатывания полимерной глины.

7. Игла. Ей можно наносить рисунок, делать необходимые дырочки в изделии (например в бусинах, углубления в ягоде милине.)

8. Кисточки разного размера. Для покраски глины и придания ей нужного оттенка Пастелью, для использования клея для глины, для покрытия лаком (матовым или глянцевым).

9. Щетки. Для придания рельефа, создания эффекта состаривания.

10. Скальпель или канцелярский ножик. Используется для разрезания глины, для четкого разреза готового изделия.

11. Дотсы-микробульки-стеки с шариками – широко используются в работе с полимерной глиной для: лепки миниатюрных цветов, для лепки бижутерии, для лепки кукольной миниатюры, для нанесения углублений для глазок у животных и кукол, для лепки ягод.

12. Стеки с лопатками разной формы и размера – используются для сглаживания стыков в изделиях из полимерной глины, для вырезания в готовом изделии (там куда не доберется скальпель или канцелярский ножик, для изготовления и формирования лепестков некоторых цветов.

13. Экструдер – инструмент для выдавливания полимерной глины. Он действует по принципу кондитерского шприца: глина выдавливается через насадки с отверстиями разной формы и на выходе получаются «колбаски» с различным сечением.

1.6. Использование красок для работы с глиной

Несмотря на то, что существует полимерная глина в нужном цвете, и вы можете обойтись без дополнительных окрашивающих составов, но именно краска позволяет сделать изделие более ярким, улучшит качество и внешний вид изделия. Для окрашивания можно использовать несколько видов красителей:

- акриловые;

- масляные;
- чернила;
- аэрозоль;
- мелки и карандаши;
- пудра.

Количество используемой краски зависит от желаемого цвета. Для того чтобы придать изделию нежный и пастельный цвет, необходимо использовать минимальное количество материала, а чтобы цвет был ярким и насыщенным количество вещества можно смело увеличивать.

После добавления окрашивающего материала, глину нужно тщательно размять, в противном случае изделие получится с неравномерными, красочными полосами, такие вариации также используются в украшениях и изделиях.

При использовании нескольких цветовых вариантов, краску необходимо подбирать одного типа и производителя, чтобы избежать соединения разной плотности, цветовой гаммы и отличающихся характеристики. Производители предоставляют таблицы, которые помогают добиться нужного цвета путем комбинирования и смешивания имеющихся красок.

Характеристика окрашивающих составов:

Красочные средства отличаются светостойкости, разобраться в которой поможет маркировка красок. Светостойкость красок обозначается звездочками. Наиболее подходящие красители – с двумя или тремя звездами.

Для основы изделия подойдет маркировка с черным квадратиком или наполовину закрашенным квадратом – такие красочные материалы способны избавиться от прозрачности полимерной глины. Белый квадрат обозначает прозрачность, которая придаст изделию свойства холодного фарфора. Зачеркнутый белый значок обозначает, что окрашивающее вещество полупрозрачное.

Подготовительный этап

Перед работой с полимерной глиной необходимо приготовить все инструменты, которые понадобятся, чтобы покрасить материал:

- палитра для красок;
- кисти;
- емкость с водой;
- салфетки или бумага;
- губка.

Перед нанесением окрашивающих материалов, на глину нужно нанести грунтовку. Грунтовка поверхности позволит добиться более равномерного и качественного цвета при нанесении красок.

Акриловые краски

Покраска акриловыми средствами имеет наиболее широкое применение. **В качестве материала для окрашивания необходимо использовать качественные художественные акриловые краски.** Их лучше брать для работы с глиной, не требующей запекания. Однако при наличии такого материала, можно провести несколько опытов окрашивания.

Важно учитывать особенность акриловой краски – потемнение после высыхания. При первом опыте работы с пластикой и красками необходимо потренироваться в использовании красящих веществ на бумаге, обратив внимание на цвет и время, затрачиваемое на сушку.

Основным минусом акрилового окрашивания является быстрое высыхание. Однако существуют варианты и возможности для работы, помогающие этого избежать:

1. Первый вариант – замедлитель высыхания. Дополнительное средство для работы можно приобрести вместе с красками.
2. Использование небольшого количества пигмента на палитре для экономии высыхаемого материала.
3. Для приготовления большего количества цвета рекомендуется использовать баночки, которые можно закрыть и для следующего использования.

Масляные краски для полимерной глины

Масляные краски отлично подходят для работы с любым видом полимерным материалом. При выборе краски нужно обратить внимание на отзывы о данном продукте, основу краски (масло) и результаты тестирования. Для эксперимента можно нанести небольшое количество краски на запеченную глину и оставить материал сохнуть. Положительным результатом будет отсутствие липкости краски через месяц после нанесения.

Масляные варианты окрашивания позволяют создавать удивительные детали и элементы украшений:

1. Небольшое количество материала используется для изготовления изделий постельных и нежных тонов;
2. С помощью спонжа или ткани можно создать видимость старинной поверхности. Для этого необходимо нанести краску на изделия и удалить большую часть материала с помощью ткани;
3. Краска поможет создать имитацию драгоценных камней в изделии;

4. Для получения «мраморного» изделия смешивают красочное вещество с глиной до того, как запекать украшение.

Основным минусом использования масляных окрашивающих средств – время высыхания. Период полного может занимать до шести месяцев, в зависимости от величины изделия и количества используемого материала.

Чернила для окрашивания глины

Для окрашивания полимерной глины можно использовать специальные цветные чернила. Широкий ассортимент чернил позволяет покрасить изделие в полупрозрачный или прозрачный цвет, нарисовать рисунки на деталях, затонировать их, придать мраморный вид.

Используя чернила для окрашивания, необходимо изучить их свойства, правила использования, время высыхания и взаимодействие с глиной. В этом вам помогут отзывы или самостоятельные эксперименты.

Пудра, мелки и карандаши

Создать эффект металлика, дополнительных окрашенных элементов, выделяющих изделие, можно с помощью пудры или мелков для окрашивания полимерной глины.

Перламутровая пудра придает деталям эффект сияния и блеска. Краситель из пудры можно смешивать с акриловой или масляной красочной основой. Большим плюсом в использовании пудры является ее количество, а для работы необходимо использовать совсем немного материала.

Мелки с карандашами также затрачиваются в небольшом количестве. Однако они требуют дополнительной работы. Чтобы использовать их, сначала необходимо измельчить окрашивающие материалы до порошкового состояния. Карандаши применяются для создания дополнительных рисунков и элементов украшения.

Аэрозоли для окрашивания глины

Аэрозоли в качестве красителей позволяют покрасить глину в разнообразные цвета с плавными и аккуратными переходами. Прежде чем использовать аэрозоль, глину полируют и покрывают акриловой основой.

Основным недостатком такого варианта окрашивания является цена аэрозолей. Поэтому этот метод покраски изделия используется только профессиональными фирмами и специалистами.

Работа с полимерной глиной требует основательной подготовки и времени. Для этого можно изучить видео-уроки, разобраться в основных правилах и особенностях глиняных изделий.

Потраченные усилия и время вознаградят «скульптора» эксклюзивными украшениями, оригинальными аксессуарами и уникальными деталями интерьера.

Мелки

Мелки с карандашами также затрачиваются в небольшом количестве. Однако они требуют дополнительной работы. Чтобы использовать их, сначала необходимо измельчить окрашивающие материалы до порошкового состояния. Карандаши применяются для создания дополнительных рисунков и элементов украшения.

1.7 Лаки для работы с полимерной глиной

Любую полимерную глину следует покрывать лаком. Выделяют следующие основные виды лака для полимерной глины:

1. Глянцевый. Блестит, часто дает эффект появления множества пузырей. Больше подходит для покрытия маленьких изделий, на больших плохо ложится. Чаще всего используется для лакировки различных бусин. Им глянцевый лак для полимерной глины придает красивый и ровный стеклянный блеск. При ударах дает сильные сколы.

2. Матовый. Не обладает блеском. На изделие ложится более ровно и аккуратно, чем глянцевый. Износостойкий. Среди недостатков можно выделить то, что матовый лак для полимерной глины подчеркивает все недостатки изделия. Некоторые неровности поделок до покрытия матовым лаком не видны, а после покрытия они становятся ярковыраженными. Не трескается, при падении чаще всего сохраняет прежний вид.

3. Акриловый. Самый обычный акриловый лак для полимерной глины часто используется. Именно этот лак применяют в рукоделии и прикладном творчестве. По своей износостойкости уступает матовому, но выглядит достойно и легко наносится.

4. Специализированный. Специализированными называют лаки, которые изготавливают сами производители полимерных пластиков. Они могут стоить дороже, но их состав точно подобран под определенный материал.

Практическая часть проекта.

2.1. Этапы работы с полимерной глиной.

Итак, изучив историю происхождения, свойства и все необходимое для работы с полимерной глиной, я приобрела 15 брусков полимерной глины разных фирм и разных цветов

Fimo: сирень, персиковый, розовый, желтый, белый цвета

Cernit: жемчужно-белый полупрозрачный, карминовый, малиновый, космический синий, мятный.

Artifact: шифон, морошка, стручковая фасоль, телесный, черный, шоколад, включила фантазию и начала творить.



Первым моим изделием стала «Сладкая ложка с пирожным», далее я пробовала свои силы в изготовлении ложек с животными и мультперсонажами, потом меня увлекло изготовление украшений для баночек и кружек. Это очень занимательное, интересное занятие.

Также, при работе с глиной нужно запастись терпением, нужно понять, что для красивого и качественного изделия нужен кропотливый труд.

- Приготовить рабочее место, инструменты и глину(1/4 бруска 56г цветной глины,1/4 бруска 56г глины телесного цвета, 1/8 бруска 56г глины малинового цвета,1/4 бруска 56 г белой глины), пастельные мелки (желтый,оранжевый,коричневый), формочку от кондитерского шприца и ручку, ложку

- Размять цветную глину, скрутить из нее шарик,из шарика сделать стаканчик (так же как делаем колбаску,при необходимости можно отрезать лишнее (если вы видите что шарик слишком большой в сравнении с ложкой,ложки хоть и имеют общее название «чайные», но все имеют разный размер и разную длину ручки и ее ширину) одеть этот стаканчик на край ручки ложечки,важно, чтобы край не выходил из глины, а был спрятан в ней.

- Берем шило или большую цыганскую иголку и придаем нашему стаканчику вид гофрированной формочки для кекса:для этого прикладываем шило от низа стаканчика (и по всей его высоте) и слегка придавливаем шило к глине, чтобы получился неглубокий отпечаток,повторяем эти действия по кругу.

- Разминаем глину телесного цвета. Катаем из нее шарик. Накладываем сверху на шарик лист белой бумаги и немного прижимаем – в итоге получается толстый «блинчик». Накладываем этот «блинчик»на наш стаканчик. Придаем нашему кексу (пока еще «блинчику») пористую текстуру. Для этого берем, щеточку (можно старую зубную, можно от ненужной маминой туши (предварительно промыть ее) и немного прижимая к глине получаем легкие отверстия разного размера. Теперь красим пористый кексик – берем скальпель,лезвие или канцелярский ножик и немного натираем на лист бумаги пастельные мелки:желтый оранжевый и коричневый мокаем кисточкой в полученную пыльцу и красим кексик легкими взмахами кисти. Красим аккуратно,чтобы краска не посыпалась на наш стаканчик!

- Обязательно после окраски кекса, убрать с рабочего места красители и вымыть руки!
Взять чистый белый лист бумаги – размять белую глину, взять формочку от кондитерского шприца «звездочка» и вложить туда глину, из ручки вынуть пасту и обратным концом ручки выдавить из формочки глину. Готовый «крем» из глины наложить на кекс спиралью.
- размять глину малинового цвета, скатать колбаску диаметром примерно 2мм. Нарезать колбаску на кусочки примерно 3мм. Из этих кусочков скатать шарики. Отдельно катаем шарик диаметром примерно 5мм, приплюснуть его и получившийся «блинчик» одеть на дотс (палочку с шариком на конце, если такого нет, можно скатать шарик из фольги и одеть его на деревянную шпажку или зубочистку, но в случае с фольгой, ягоды придется запекать отдельно от кекса а потом приклеивать их на крем). Сформировать блинчик по форме шарика, на него начиная с центра верха прикрепляем маленькие шарики по кругу (по часовой стрелке) до краев «блинчика». Берем иголку и делаем легкие надавливания на каждом шарике будущей малинки. Теперь снимаем ягоду и кладем на крем, сильно не прижимать, иначе ягоды потеряют свою форму.

Чтобы изготовить украшение для **ложечки в вид пирожного с ягодами**, мало изготовить пирожное... Необходимо придать ему цвет настоящего пирожного, используя пастельные краски - подобрать нужные оттенки, также нужно сделать нужный рельеф, используя кисточки, чтобы оно было пористым и воздушным. Насадить его на конец ложки. Потом изготовление крема - размягчить необходимый цвет, заложить в экструдер или формочку для выдавливания кондитерского крема и выдавить, красиво уложить на пирожное крем и украсить ягодами.

Процесс **изготовления ягод** тоже захватывает и требует аккуратности, терпения и внимания. Нужно скрутить тонкую «колбаску», нарезать ее на одинаковые части, потом отрезанные кусочки скатать в шарики. Из кусочка глины скатать шарик и сделать «блинчик» нанести его на шпажку с фольгой (заранее: скатать шарик из фольги, одеть его на шпажку и закрепить другим кусочком фольги, в итоге получается что-то похожее на тычинку) и начинать с верха по центру прикреплять маленькие шарики по кругу. В конце работы получается красивая малинка или ежевичка, а может и морошка, только для морошки используются шарики побольше. После изготовления ягоды при помощи иголки или острой палочки – шила необходимо сделать маленькие дырочки в каждом шарике ягоды – так она еще больше станет похожей на настоящую. Итак, готовые ягоды наносим на крем и намного придавливаем (нажатие должно быть не сильным, иначе ягоды могут деформироваться, и крем кстати тоже).

- Украшенную ложку ставим в кружку (желательно зафиксировать ложку простой губкой для мытья посуды вставив ее прямо в кружку). Теперь помещаем в разогретую до 130 °с

духовку наше изделие на 30 мин. (обязательно ознакомьтесь с температурой запекания своей глины на этикетке бруска).

- Достаем готовое изделие, даем ему остыть прямо в кружке. Берем глянцевый художественный лак и покрываем им ягоды. Через минут 10-15 ложка полностью готова к сладкому чаепитию!

2.2. Мастер класс с одноклассниками.

Для того, чтобы поделиться моими приобретенными навыками и научить своих одноклассников самостоятельно создавать украшение «Сладкой ложки» я решила провести мастер класс. Провела его я дома, так как выбранная мною глина для нашей работы требует запекания.

Ко мне на мастер - класс пришли 3 девочки - мои одноклассницы. Темой для нашей «Сладкой ложки» стал приближающийся к нам праздник «8 марта». Каждый ребенок хочет порадовать свою маму, показать как она важна для него и выразить свою любовь к ней. Мы решили, что мама будет использовать эту ложку и она всегда будет напоминать ей о нашей любви. Это лишь поджигало наше желание выполнить работу аккуратно и без изъязнов, чтобы наши мамы нами гордились.

Украшением для нашей ложки должно послужить «пирожное» из полимерной глины, украшенное ягодами.

Для нашей работы я подготовила:

1. Чайные ложки 4 шт.
2. Белая полимерная глина
3. Телесная полимерная глина.
4. Цветная полимерная глина (1 кусочек для формочки пироженого и 1 кусочек для изготовления ягод).
5. Пастельные краски
6. Инструменты (щеточки, кисточки, ножики, листы бумаги а5)
7. Иголки, шило
8. Влажные салфетки
9. Жидкая полимерная глины (цвет :шоколадная карамель.

Изготовление изделия.

1. Размять кусочек глины фиолетового цвета для придания ей пластичности.
2. Придать форму изделию: скатать шарик из цветной полимерной глины. Разрезать ее пополам. Половинку шарика одеть на край ложки и придать форму широкого стаканчика. Скатать из глины телесного цвета шарик и приплюснув его сделать толстый «блинчик» (верхушку пироженого). Наложить «блинчик» на стаканчик. При помощи щеточки придать пончику фактуру пористости бисквита.

3.Покраска изделия пастельными красками. Ножиком натереть необходимые цвета краски, для придания более реалистичного вида кексику. Используем светло-коричневую краску, темно-коричневую, оранжевую, немного желтой и красной. Берем кисточки и мокая в краски начинаем наносить на наш будущий кексик. Краски хорошо размазываем кистью, сильно не давим, а как бы легко смахиваем по поверхности глины. При Смешивании на глине телесная глина получает необходимый оттенок запеченного кекса.

4.Изготовление крема. Берем кондитерскую формочку для крема (звездочка). Вставляем в нее размягченную белую глину и выдавливаем тупым концом карандаша. Полученный крем кладем поверх нашего кексика спиралью. Кексик практически готов.

5.Изготовление ягод. Малина: из розовой полимерной глины Cernit (она меняет цвет при нагревании и становится полупрозрачной красной) скатываем тонкую колбаску диаметром 2-3 мм. Режем ножиком на равные кусочки. Скатываем шарики из получившихся кусочков. Один шарик побольше приминаем, чтобы получился «блинчик». Берем стеку с шариком на конце и наносим «блинчик» - основу малины, как бы облепляя шарик стеки. На нашу основу наносим шарики, начиная с верха. По центру шарика и далее по кругу от него другие шарики и так до низа основы. Важно не давить и не деформировать шарики! После того как малинка готова, берем иголки и делаем продольные углубления в каждом шарике. Получилась малинка.

6. При помощи жидкой глины прикрепляем наши ягодки к крему на кексе. Ставим в духовку на 30 минут. Достаем наши кексики. Ждем, пока они остынут, и покрываем ягоды на них глянцевым лаком.

Изделие – подарок готово!

Расчеты затрат (на одно изделие):

Итак, для изготовления украшений для ложек на нашем мастер классе мне потребовалось:

- 1 брусок весом 56г. полимерной глины Cernit фиолетового цвета – стоимость 169 руб.

- ¼ бруска весом 250г. полимерной глины Artifact белого цвета – стоимость 284 руб.(целый брусок).

- ¼ бруска весом 250 г. Полимерной глины Artifact телесного цвета – стоимость 284 руб.(целый брусок).

- половина бруска весом 56 г. Полимерной глины Cernit малинового цвета – стоимость 169 руб.

(целый брусок).

-1/4 флакона весом 70 г. жидкой полимерной глины Artifact – стоимость 65 руб.
(целый флакон)

- 4 чайные ложки – стоимость 56 руб. за шт.

Исходя из данных представленных выше я высчитала стоимость одной изготовленной нами ложки.

Таблица 2

Наименование	Цена за 1шт	Потрачено	Итого
Cernit 56г.(фиолетовый цвет)	169руб.	1шт.	169руб.
Artifact 250г.(белый цвет)	284руб.	1/4шт.	71руб.
Artifact 50г. Жидкая (шоколадная карамель)	65руб.		
Artifact 250 г.(телесный цвет)	284 руб.	1/4шт.	71 руб.
Чайная ложка	56 руб.	4 шт.	224 руб.
Cernit 56г.(малиновый цвет)	169руб.	1/4шт.	84руб.50коп.

Итого на мастер класс потрачено: 635руб.75 коп.

Цена одного готового изделия с учетом ложки: 158 руб.94 коп.

Подсчитав свои затраты мне стало интересно, сколько же стоит готовая «Сладкая ложка» у других мастеров. Информацию об этом я искала на просторах интернета и была удивлена.

Моя ложечка намного дешевле (если лепить ее своими руками) нежели у мастеров.

Представляю ниже таблицу с ценами на «Сладкие ложки» с капкейком как у меня.

Таблица 3

Сайт	Цена
«Ярмарка мастеров»	От 450 ДО 900 РУБ.
Сайт объявлений «Юла»	От 350 до 1200руб.
Сладкие ложки ручной работы	От 400 до 1700руб
Sweet see	От 700до 1200руб.

Также кроме цен на «Сладкие ложки» я просмотрела ценовую политику на другие изделия из полимерной глины: украшения (броши, браслеты, колечки, сережки), фигурки, баночки- домики и т.п. я поняла, что нужно совершенствовать свои умения и навыки работы с полимерной глины, надо учиться самой изготавливать украшения, и возможно в будущем это станет для меня не только интересным увлечением, а хобби приносящим дополнительный доход.

В своем проекте я доказала свою гипотезу, я смогла самостоятельно изготовить украшения из полимерной глины для ложек и баночек. Я смогла удивить своих близких оригинальными подарками сделанными своими руками из полимерной глины.

Также я достигла своей цели и получила навыки работы с пластикой, такие, как изготовление мелких кондитерских изделий из полимерной глины, изготовление ягод, маршмеллоу, зефирок и крема, научилась лепить мульт персонажей из глины.

Также я смогла поделиться своими знаниями о полимерной глине и научить основным техникам работы изготовления «Сладкой ложки» своих одноклассниц.

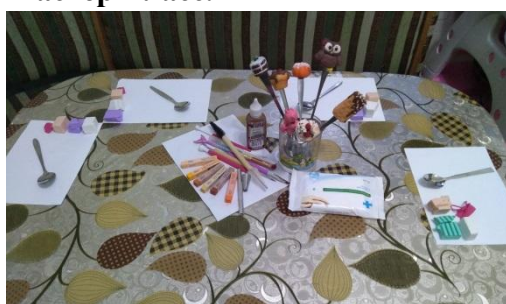
Подводя итоги, хочу добавить, что выбрать идеальную для себя полимерную глину вы сможете только после того, как поработаете несколько месяцев или даже лет со многими марками, изучая разные техники, изменяя технологию и условия обжига, методом собственных проб и ошибок. У каждого мастера в итоге складывается собственное мнение и вырабатываются свои предпочтения, даже если он вначале опирается на отзывы профессионалов. Желаю Вам интересных исследований!

Ссылки:

1. <http://opolimerke.ru/vybor-gliny/polimernaya-glina-chnit-podrobnyj-obzor.html>
2. <http://www.o-krohe.ru/lepka/polimernaya-glina-artefakt/>
3. <https://kraska.guru/kraski/vidy/dlya-polimernoj-gliny.html>
4. <http://fb.ru/article/429004/lak-dlya-polimernoy-gliny-vidyi-laka-klassifikatsiya-poglyantsevitosti-reyting-luchshego-laka-pravila-ispolzovaniya-i-otzyvyi-masterov>
5. <http://charmelle.pro/vidyi-polimernoy-gliny-216/>

Приложение.

Мастер-класс.



Мои работы.



Свои работы я дарю с большим удовольствием

Для учителя



Для любимой бабушке

НЕОБЫЧНЫЕ СЛАДОСТИ
 творческая работа ученицы 4 А класса МБОУ «СШ № 23 с УРО» интеллектуальной школы
Фоталиевой Ангелины Арсеновны
 Мастер-класс с одноклассницами

Из полимерной глины изготавливают:

- Украшения: кулоны, браслеты, брелки, брелки, закладки.
- Мини-фигурки: фигурки, овощи, фрукты, кондитерские изделия для куклы.
- Сладкие ложки и баночки – чайные ложки с тортами, пирожными, мультиперсонажами и т.д.
- Рамки для фото.
- Ваулы.

Мои изделия:

Чем покрывают глину:

- Лакками (глянцевые, матовые) или красками (пастельные мелки, акриловые для глины, акриловые и мысленная краска).

Инструменты для работы с полимерной глиной:

- Скалка, веревочка, кисточка, стержень, различные формы, канцелярская ножка, ножик, инструмент, стек с шарниром.

Словарь:

- Молды** – специальные формы для изготовления элементов, цветов, кондитерских изделий.
- Ваулы** – фигурки вырезанные из полимерной глины, выделываются через отверстия разных

Формы, выпускающие полимерную глину:

- Аксидат
- Аксид
- Спид
- Рабид
- Рабид
- Самод
- Билд

Формы, выпускающие полимерную глину:

- Аксидат
- Аксид
- Спид
- Рабид
- Рабид
- Самод
- Билд

Формы, выпускающие полимерную глину:

- Аксидат
- Аксид
- Спид
- Рабид
- Рабид
- Самод
- Билд

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
УЧАЩЕГОСЯ 1 В КЛАССА ИЛЬЯСОВА ЭМИЛЯ
«ПАМЯТНИКИ ПОБЕДЫ, ИЛИ О ЧЕМ МОГУТ РАССКАЗАТЬ ПАМЯТНИКИ»

Мелешкина Ольга Николаевна,
учитель начальных классов

Паспорт проекта

Предметное направление	Гуманитарные
Возрастная категория (класс)	1 класс, 8 лет
Секция (информационные проекты, практико-ориентированные, творческие)	Исследовательский
Название проекта	Памятники Победы, или о чем может рассказать памятник
Цель проекта	Исследование памятника Победы «Разорванное кольцо»
Задачи проекта (2-4 задачи)	1) Узнать информацию о памятнике «Разорванное кольцо». 2) Узнать, какому событию посвящен памятник «Разорванное кольцо». 3) Прочитать о блокаде Ленинграда, изучить карту блокадного Ленинграда. 4) Узнать о боевых сражениях, которые прорвали блокадное кольцо. 5) Исследовать значение деталей памятника «Разорванное кольцо» 6) Изготовить макет памятника «Разорванное кольцо». 7) Рассказать одноклассникам о памятнике «Разорванное кольцо» и об операции «Искра»
Аннотация не более 10 строк (актуальность проекта, значимость, продукт проекта, кратко содержание)	Данная работа актуальна для всех детей и взрослых, так как в этом году наша страна отмечает 75-летний юбилей со дня Великой Победы над фашистскими захватчиками. Своей работой я хочу показать то, что важно помнить, какой подвиг совершил наш народ в годы Великой Отечественной Войны, как этот подвиг увековечили в памятниках Победы. Своей работой я хочу призвать всех людей к мирной жизни на Земле и сказать: «Нет войне!», «Никто не забыт, ничто не забыто!». Продуктом проекта является макет памятника «Разорванное кольцо».
Сроки проведения	Сентябрь - январь 2019-2020 учебный год
Проблема, решению которой посвящен проект	Сохранение и приумножение памяти о Великом подвиге нашего народа в годы Великой Отечественной войны.
Гипотеза	Если разорванное кольцо обозначает прорыв в окружении, значит памятник «Разорванное кольцо» посвящен сражению, благодаря которому произошел этот прорыв
Этапы работы над проектом	1 этап: выбор темы проекта, изучение информации о памятниках Победы; 2 этап: изучение информации о памятнике «Разорванное кольцо»;

	<p>3 этап: изучение информации о блокаде Ленинграда, изучение карты блокадного Ленинграда;</p> <p>4 этап: изучение информации о боевых сражениях, которые прорвали блокадное кольцо;</p> <p>5 этап: исследование значения деталей памятника;</p> <p>6 этап: изготовление макета памятника «Разорванное кольцо» ;</p> <p>7 этап: рассказать одноклассникам о памятнике «Разорванное кольцо» и об операции «Искра».</p>
Форма представления проекта	Презентация, стендовая защита
Используемые информационные ресурсы: печатный и электронный материал	<p>1. «Памятник «Разорванное кольцо» на берегу Ладожского озера», сайт FB (Электронный ресурс) https://fb.ru/article/187547/pamyatnik-razorvannoe-koltso-na-beregu-ladojskogo-ozera</p> <p>2. «Памятники Великой Отечественной войны», сайт Википедия (Электронный ресурс) https://ru.wikipedia.org/wiki</p> <p>3.Энциклопедия Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Руководитель авторского коллектива М.М.Козлов. Издательство «Советская энциклопедия», Москва, 1985 г.</p> <p>4.Энциклопедия для школьников «Великая Отечественная война». Руководитель авторского коллектива И.А.Дамаскин. Издательство Олма-Пресс, г.Москва, 2005 г.</p>
Используемые информационные технологии и программные продукты	<p>Проектная технология.</p> <p>Текстовый редактор: Word Office</p> <p>Графический редактор: Microsoft Power Point</p>

Содержание:

I.Введение.....	5
II.Теоретическая часть.....	6
Глава 1. Мемориал «Разорванное кольцо».....	6
Глава 2. Блокада Ленинграда.....	7
Глава 3. Операция «Искра».....	8
Глава 4. Символ поворота к Победе.....	9
III. Практическая часть. Исследование значения каждой детали мемориала «Разорванное кольцо».....	9
IV.Заключение.....	12
V. Библиографический список используемых источников.....	13

I. Введение

Актуальность.

В начале сентября у нас в школе была объявлена акция «Фотография памятного места, на котором ты побывал летом». Я в это лето видел памятник «Родина-мать зовет!» только из окна поезда в городе Волгограде, но на этом памятном месте я не побывал. Многие дети нашего класса принесли фотографии памятников, но не все смогли рассказать, чему они посвящены. Меня очень заинтересовала фотография памятника «Разорванное кольцо», которую показал мой одноклассник Андрей, но рассказал он совсем немного. Мне этот памятник показался необычным по своей конструкции (почему в форме кольца, да еще разорванного), и я решил узнать об этом памятнике как можно больше.

Цель проекта: исследование памятника Победы «Разорванное кольцо»

Задачи проекта:

- 1) Узнать информацию о памятнике «Разорванное кольцо».
- 2) Узнать, какому событию посвящен памятник «Разорванное кольцо».
- 3) Прочитать о блокаде Ленинграда, изучить карту блокадного Ленинграда.
- 4) Узнать о боевых сражениях, которые прорвали блокадное кольцо.
- 5) Исследовать значение деталей памятника «Разорванное кольцо»
- 6) Изготовить макет памятника «Разорванное кольцо».
- 7) Рассказать одноклассникам о памятнике «Разорванное кольцо» и об операции «Искра»

Гипотеза: если разорванное кольцо обозначает прорыв в окружении, значит памятник «Разорванное кольцо» посвящен сражению, благодаря которому произошел этот прорыв

Вид проекта: исследовательский

Методы исследования: анализ информационных источников, анализ карты и фотографий

Сроки проведения проекта: сентябрь- январь 2019 – 2020 гг.

Проблема: сохранение и приумножение памяти о Великом Подвиге нашего народа в годы Великой Отечественной войны.

Продукт проекта: модель памятника «Разорванное кольцо»

II. Теоретическая часть

Глава 1. Мемориал «Разорванное кольцо»

Сначала я поразмышлял о том, что может обозначать слово «памятник». Мне показалось, что это слово очень схожее со словом «память», а память нам нужна для того, чтобы запоминать. Затем, из толкового словаря Ушакова я узнал, что «пáмятник» — это сооружение, поддерживающее воспоминания о чём-либо». Значит, памятники нужны для того, чтобы мы помнили. А что мы должны помнить? В этом году наша страна и весь мир отмечает 75 лет со дня Великой Победы над фашистами. На классном часе мы рассматривали фотографии памятников Победы. Это были обелиски, стелы, монументы,

мемориалы, памятные места с Вечным огнем. На памятниках изображались люди, военная техника, разрушенные здания.

«Родина – мать зовет!» - посвящена героям сталинградской битвы;

«Неизвестный солдат» - всем воинам, погибшим на полях сражений;

«Маршал Жуков» - главнокомандующему Георгию Жукову;

«Воин - освободитель» - символ победы советского народа в Великой Отечественной войне (реальный советский солдат Николай Маслов — уроженец села Вознесенка Тисульского района Кемеровской области. Во время штурма немецкой столицы в апреле 1945 года он спас немецкую девочку);

Мемориал «Героям-панфиловцам» - бессмертному подвигу 28 героев-панфиловцев, участников битвы под Москвой.

«Памятник советским танкистам» танк Т-34 - всем советским танкистам.

После этих просмотров я понял, что памятники посвящены солдатам, великим сражениям, городам-героям, всем людям, которые приближали Великую Победу.

Но этот памятник был так не похож на другие. На втором этапе работы я стал искать информацию о памятнике «Разорванное кольцо». И вот, что я узнал.

«Разорванное кольцо» — это мемориал, входящий в «Зелёный пояс Славы», расположен на западном берегу Ладожского озера. Открыт 29 октября 1966 года. Находится на Вагановском спуске, откуда автоколонны брали курс к восточному берегу бухты Петрокрепость Ладожского озера, и куда потом возвращались, преодолев расстояние в 30 километров. Две железобетонные арки (вес 32 тонны, высота 7 метров) символизируют кольцо блокады, разрыв между ними — «Дорогу жизни». На площадке под арками в бетоне — следы протектора машин (полуторки). Рядом с мемориалом расположены два белых железобетонных шара, имитирующие прожекторные установки, и подлинное 85-мм зенитное орудие.

У подножия кольца выбиты строки:

«Потомок, знай: в суровые года,

Верны народу, долгу и Отчизне,

Через торосы ладожского льда

Отсюда мы вели дорогу Жизни,

Чтоб жизнь не умирала никогда!» (Бронислав Кежун).

9 мая 2015 в год 70-летия Победы в Великой Отечественной войне после реконструкции мемориала на площадке под бетонными арками в чаше в виде пятиконечной звезды был зажжён Вечный огонь, доставленный сюда с Пискаревского кладбища.

Местонахождение — Ленинградская область, поселок Коккореево.

Авторы идеи памятника: архитектор В. Г. Филиппов, скульптор К. М. Симун,

архитектор В. Г. Филиппов;
инженер-конструктор И. А. Рыбин;
скульптор К. М. Симун.

Глава 2. Блокада Ленинграда.

После этой информации мне захотелось на карте подробно посмотреть вражеское кольцо, в котором оказался город Ленинград. На этой карте отчетливо видно, как с северо-запада на Ленинград наступали Финские войска, а с южной части наступали группы фашистских войск армии «Север», а свободная часть - это Ладожское озеро. Вот что значит блокада Ленинграда – это окружение, вражеское кольцо.

После прочтения энциклопедии Великой Отечественной войны, я выяснил следующее:

- В конце июля 1941 года началось мощное наступление врага на Ленинград.
- Если бы фашисты заняли Ленинград, то им был бы открыт путь к Балтийскому морю, а этого нельзя было допустить.
- Враг превосходил наши войска по численности в несколько раз.
- К 8 сентября 1941 года Ленинград был полностью окружен, взят в кольцо.
- Началась блокада Ленинграда, которая длилась 872 дня.
- В осаждённом Ленинграде оказалось более 2,5 млн. жителей, в том числе 400 тыс. детей.
- За 872 дня блокады скончались около 1,5 млн жителей города.
- Единственный путь, который связывал Ленинград со страной, пролегал через Ладожское озеро, который назывался «Дорога жизни».
- Осенью 1941 г. по Ладожскому озеру грузы (продукты, боеприпасы) перевозились на огромных баржах. На воде их охраняли корабли военной флотилии, а с неба истребители, они «висели» над баржами по 6 часов.
- В начале ноября озеро стало замерзать, целый месяц его нельзя было не переплыть, не переехать. Это был самый тяжелый период. Грузы могли доставлять только воздухом, на самолетах.
- И только 22 ноября озеро покрылось льдом на 20 см, что позволило открыть автомобильную трассу из Кобоны до Коккорева и Ваганова (около 30 км), далее до Ленинграда по железной дороге.
- Двухтонные грузовики (полуторки) стали перевозить грузы в Ленинград, а из города вывозили детей, стариков, раненых.
- Эту ледяную дорогу постоянно бомбили с воздуха, и многие машины тонули с людьми и продовольствием.
- Самая тяжелая была первая блокадная зима 1941-1942 г.: недостаток пищи, воды, отсутствие отопления, постоянные бомбардировки с воздуха.

- Хлеб в это время выдавался по специальным карточкам – рабочим по 250 граммов, а остальным - по 125 граммов в день на человека.

-Начался массовый голод, погибли сотни тысяч стариков, женщин, детей: за декабрь 1941 г погибли от голода 53000 человек, а за январь и февраль 1942 г. погибло от голода около 200 000 человек.

-За весь период действия Дороги Жизни в Ленинград было перевезено свыше 1615000 тонн грузов, из города эвакуировано около 1376000 человек.

Глава 3. Операция «Искра».

Советские войска четыре раза безуспешно пробовали разорвать вражеское кольцо. Первые две попытки были сделаны осенью 1941 года, третья — в январе 1942 года, четвёртая — в августе—сентябре 1942-го. И лишь в январе 1943 года блокаду Ленинграда удалось прорвать, потому что в это время проходили большие сражения под Сталинградом. Фашисты в этой битве понесли большие потери, поэтому они перебросили большую часть своих войск под Сталинград и ослабили свои позиции возле Ленинграда. В это время главнокомандующий Иосиф Сталин и маршалы Георгий Жуков и Клим Ворошилов приняли решение о внезапном наступлении двух фронтов Ленинградского и Волховского. Они должны были прорваться через позиции врага навстречу друг другу. Эта операция получила название «Искра». Тогда Сталин сказал: «И пусть из искры разгорится пламя!». Так и произошло. В состав Ленинградского фронта входила 67-я Армия и 13 – я Воздушная Армия. Этим фронтом командовал генерал-полковник Леонид Говоров. В состав Волховского фронта входила 2-я Ударная Армия, части 8-ой Армии и 14-ая Воздушная Армия. Этим фронтом командовал генерал Кирилл Мерецков. Всего в этой операции участвовало 303000 человек, почти 5000 орудий и минометов, 600 танков и 809 самолетов.

Нашим войскам противостояла 18-ая Армия фашистских захватчиков: 60000 солдат, 700 орудий и минометов, 50 танков и 200 самолетов.

По всем показателям наши войска превосходили противника.

Операция началась 12 января, а 18 января 1943 г. солдаты Ленинградского фронта прорвали немецкую оборону возле Шлиссельбурга и соединились с войсками Волховского фронта. В результате этой операции была восстановлена сухопутная связь Ленинграда со страной по узкой полосе южного берега Ладожского озера. В ходе операции погибли 34 000 советских солдат. Немецкие захватчики потеряли 23 000 солдат.

Глава 4. Символ поворота к Победе

Памятник «Разорванное кольцо» – символ поворота к Победе. Отвоёванная сухопутная полоса пролегла через торфяные болота, ее ширина была от 8 до 11 километров, а длина 36 километров. За следующие 2 недели по этой полосе были проложены 2 дороги – железная и автомобильная. Эта полоса стала называться «Дорогой Жизни и Победы». Эта дорога

улучшила положение жителей города. Доставлять запасы продовольствия в Ленинград стало проще, несмотря на то, что регулярные обстрелы и блокада еще продолжались. Именно 18 января 1943 года был сделан решительный шаг к освобождению от страшной блокады: проложена еще одна «Дорога жизни». Памятник «Разорванное кольцо» стал олицетворением этой первой победы и расположен в том самом месте, где начинался сухопутный отрезок пути. Первый шаг к освобождению Ленинграда был сделан.

До полного прорыва блокады Ленинграда оставался еще один год. Это произошло 27 января 1944 года.

III. Практическая часть.

Исследование значения каждой детали мемориала «Разорванное кольцо»

Когда я рассматривал фотографию памятника «Разорванное кольцо», у меня возникло много вопросов о том, что обозначает каждая деталь памятника, описания мне было недостаточно. Но после того, как я прочитал о блокаде Ленинграда, о сражениях, изучил карту блокадного Ленинграда, я наконец смог найти ответы на свои вопросы.

Исследование 1. Из каких деталей состоит памятник «Разорванное кольцо»?

(16.09.2019 г.)

Я прочитал описание памятника и выяснил, что он состоит из следующих деталей:

1. 2 железобетонные полуарки, вес 32 тонны, высота 7 метров.
2. В бетоне следы протектора машин.
3. 2 белых железобетонных шара.
4. Подлинное 85-мм зенитное орудие

Исследование 2. Что обозначает первая полуарка? (21.09.2019 г.)

Чтобы ответить на этот вопрос, я еще раз стал внимательно рассматривать карту блокадного Ленинграда и заметил, что с северо-запада на Ленинград наступали финские войска, с запада от Ленинграда – воды Финского залива, а с восточной части – воды Ладожского озера.

Вывод: значит, первая полуарка памятника обозначает северо-западные границы Ленинграда, занятые финскими войсками. Численность финских солдат – 475000.

Исследование 3. Что обозначает вторая полуарка? (21.09.2019 г.)

На карте показано, что с юго-западной и южной стороны на Ленинград наступали группы фашистских войск армий «Север». У них было 5 дивизий, 1-ый воздушный флот - около 200 самолетов («Юнкерсы» и «Мессершмиты»), 700 орудий и минометов, 50 танков.

Вывод: значит, вторая полуарка памятника обозначает юго-западные и южные границы Ленинградской области, занятые фашистскими войсками.

Исследование 4. Где были расположены наши войска? (21.09.2019 г.)

По карте я узнал, что с внутренней стороны кольца располагался Ленинградский фронт, которым командовал генерал-полковник Леонид Говоров. А с внешней стороны в юго-восточной части от Ладожского озера располагались войска Волховского фронта, которым командовал генерал Кирилл Мерецков.

Исследование 5. Что такое протекторы машин? Почему их изобразили на бетоне этого мемориала? (27.09.2019 г.)

От папы я узнал, что протектор – это след от шины (рисунок). Я прочитал в энциклопедии, что по зимней дороге через Ладожское озеро во время блокады Ленинграда перевозили грузы и людей на грузовиках ГАЗ –АА (полуторка) и ЗИС-5.

Вывод: всего было использовано 4053 машины. Каждая четвертая не вернулась из рейса – 1000 машин (утонули или были расстреляны немецкими самолетами).

1 машина в сутки выполняла по 2 рейса.

Исследование 6. Что обозначают 2 белых железобетонных шара? (04.10.2019 г.)

Читая рассказ о «Дороге Жизни», я узнал, что на всем пути были установлены не только дорожные знаки, но и прожектора, которые освещали эту дорогу для машин и днем, и ночью.

Вывод: значит, белые шары обозначают прожектора.

Исследование 7. Для чего использовали зенитное орудие? Что обозначает 85 мм? (11.10.2019 г.)

В Интернете я прочитал, что зенитное орудие - это самоходная колесная пушка с круговым обстрелом. Она обстреливала как самолеты, так и танки. Отверстие ствола равнялось 85 миллиметрам, что позволяло выпускать более мощные снаряды – разрывные гранаты, масса которых достигала 9,5 килограммов.

Вывод: применение этого орудия позволило уничтожить очень много немецких самолетов и танков.

Исследование 8. Какую деталь добавили в этот мемориал 5 лет назад и для чего? (21.10.2019 г.)

Из Интернета я узнал, что 9 мая 2015 в год 70-летия Победы в Великой Отечественной войне после реконструкции мемориала на площадке под бетонными арками в чаше в виде пятиконечной звезды был зажжён Вечный огонь, доставленный сюда с Пискаревского кладбища. Он символизирует память по погибшим.

Вывод: Вечный огонь хранит память о том, что во время блокады Ленинграда погибло полтора миллиона мирных жителей и около 40000 солдат.

Исследование 9. Что обозначает разрыв в кольце? (05.11.2019 г.)

Читая о блокаде Ленинграда, я узнал о Дороге Жизни, которая проходила по Ладожскому озеру и соединяла блокадный Ленинград со страной. Летом по ней перевозили грузы и людей баржами, а зимой по льду - машинами.

20 ноября.1941 г. по ней прошел первый конный обоз из 350 саней, на которых перевезли 63 тонны муки. 22 ноября по этой дороге отправились 60 машин. Каждые 2 рейса обеспечивали питанием 10500 жителей. Длина дороги 30 километров, а ширина 10 метров, двухполосная.

За 1941 год было эвакуировано 550000 жителей, а в 1942 г. – 89000.

В 1941 было доставлено 361000 тонн грузов, а в 1942 г. 101214 тонн грузов.

Вывод: разрыв в кольце обозначал первую Дорогу Жизни, которая была проложена по льду Ладожского озера.

Исследование 10. Была ли Дорога Жизни единственной?

Читая энциклопедию, я узнал, что наши войска четыре раза пробовали разорвать вражеское кольцо. Первые две попытки были сделаны осенью 1941 года, третья — в январе 1942 года, четвёртая — в августе—сентябре 1942-го. И лишь в январе 1943 года блокаду Ленинграда удалось частично прорвать в результате операции «Искра», в которой участвовали Ленинградский и Волховский фронт. Была отвоевана узкая полоса южного берега озера, которая пролегла через торфяные болота, ее ширина была от 8 до 11 километров, а длина 36 километров. За следующие 2 недели по этой полосе были проложены 2 дороги – железная и автомобильная. Эта полоса стала называться «Дорогой Жизни и Победы».

Вывод: оказывается, в результате боевой операции «Искра» была открыта вторая Дорога, и стала она называться Дорогой Жизни и Победы. Но полностью блокада Ленинграда была снята 27 января 1944 года.

IV. Заключение. Когда я начал работать над проектом, я думал, что памятник посвящен сражению, которое разорвало блокадное кольцо, но потом я выяснил, что разрыв в кольце символизирует две дороги: одна «Дорога Жизни» проходила через Ладожское озеро, а вторая «Дорога Жизни и Победы» появилась на суше в результате боевой операции «Искра». Моя гипотеза оказалась частично верна. Теперь я уверен, что памятник «Разорванное кольцо» является символом этих двух дорог. Памятник «Разорванное кольцо» многое рассказал мне о блокаде Ленинграда, о подвиге солдат, о страшных испытаниях, которые выпали на долю жителям Ленинграда.

Значимость моей работы состоит в том, что я смог не только узнать много важного для себя, но и рассказать об этих событиях своим одноклассникам. А значит, память будет жить и в наших сердцах. В память об этих событиях я сделал модель памятника «Разорванное кольцо». В нашей стране очень много памятников Победы, и как же хочется узнать, а о чем расскажут они.

V. Библиографический список используемых источников.

1. «Памятник «Разорванное кольцо» на берегу Ладожского озера», сайт FB (Электронный ресурс) <https://fb.ru/article/187547/pamyatnik-razorvannoe-koltso-na-beregu-ladojskogo-ozera> (дата обращения 12.11.2019 г.)
2. «Памятники Великой Отечественной войны», сайт Википедия (Электронный ресурс) <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 05.12.2019 г.)
3. Энциклопедия Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Руководитель авторского коллектива М.М.Козлов. Издательство «Советская энциклопедия», Москва, 1985 г.
4. Энциклопедия для школьников «Великая Отечественная война». Руководитель авторского коллектива И.А.Дамаскин. Издательство Олма-Пресс, г.Москва, 2005 г.

Карта блокадного Ленинграда

Приложение 1.



Операция «Искра»

Приложение 2.

Операция «Искра»

Расстановка сил перед началом и план наступательной операции по прорыву блокады Ленинграда в январе 1943 года





Мемориал «Разорванное кольцо»

Приложение 4.

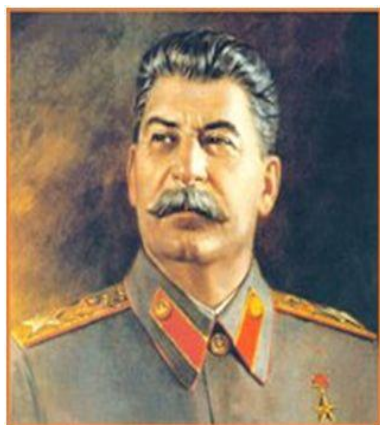


Руководители операции «Искра»

Приложение 5.

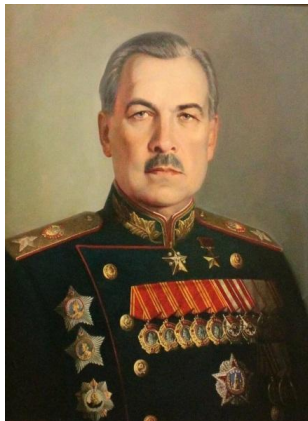
Главкомандующий И.В. Сталин Маршал Г. Жуков

Генерал Кирилл Мерецков



Маршал К. Ворошилов

Генерал-полковник Леонид Говоров





85-мм зенитная пушка обр. 1939 года, «52-К»

Приложение 7





Регулировщица на въезде на ледяную «Дорогу жизни» у деревни Коккореве.

СТЕНД ЗАЩИТЫ

Цель: исследование памятника Победы «Разорванное кольцо»

Памятники Победы, или о чем может рассказать памятник

Выполнил: Ильясов Эмиль Нурумович, ученик 1 В класса
 Руководитель проекта: Мелешина О.Н., Ильясова Г.Р.
 МБОУ «ООШ №13 с УИП эстетического цикла», г. Нолбрыск

Проблема: сохранение и приумножение памяти о Великом Подвиге нашего народа в годы Великой Отечественной войны.

Задачи:

- 1) Узнать информацию о памятнике «Разорванное кольцо».
- 2) Узнать, к какому событию посвящен памятник «Разорванное кольцо».
- 3) Прочитать о блокаде Ленинграда, изучить карту Блокадного Ленинграда.
- 4) Узнать о боевых операциях, которые прорвали блокадное кольцо.
- 5) Исследовать значение деталей памятника «Разорванное кольцо».
- 6) Изготовить макет памятника «Разорванное кольцо».
- 7) Рассказать одноклассникам о памятнике «Разорванное кольцо» и об операции «Искра».

Гипотеза: если разорванное кольцо обозначает прорыв в окружении, значит памятник «Разорванное кольцо» посвящен операциям, благодаря которым произошел этот прорыв.



Карта Блокадного Ленинграда



Памятник «Разорванное кольцо»

Операция «Искра»

Наступление на север фронта с целью ликвидации окружения в районе Новой Ладожской земли (1942 г.)



Генерал-полковник Леонид Говоров



Генерал Кирилл Мерецков



Маршал Г. Жуков



Главкомандующий И.С. Сталин



Маршал К. Ворошилов



GAZ-AA (полуприцеп). Всего задействовано при блокаде 4053 машины, 2000 машин на вертульские рейсы



Проектор



Зенитное орудие, Бачный оловя 85 мм



Боевая-автомобильная дорога №101 - «Дорога Жизни». Ее длина 30 км, а ширина 10 м. Она проходила по Ладожскому озеру.



«Дорога Жизни и Победы». Длина 36 км, а ширина 8 - 11 м. Она проходила по южному берегу Ладожского озера.