Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Умка» муниципального образования город Губкинский

СБОРНИК

Исследовательских проектов конкурса «Я – исследователь – 2022»



г. Губкинский 2022 г.

Содержание

№ п \п	Название исследовательского проекта	Страница
1.	Как спасти комнатные цветы от кошки. ***Руководитель проекта - Стрекаловских Елена Владимировна***	3
2.	Почему светит лампочка? ***Руководитель проекта - Стрекаловских Елена Владимировна***	9
3.	Чего боится снег? ***Руководитель проекта - Стрекаловских Елена Владимировна***	13
4.	Безе-украшение для торта. ***Руководитель проекта - Хакимова Нурзида Фатиховна***	20
5.	Чистые руки - здоровые животы. ***Руководитель проекта - Хакимова Нурзида Фатиховна***	25
6.	Как появляется бабочка? ***Руководитель проекта - Хакимова Нурзида Фатиховна***	29
7.	Микрозелень. ***Руководитель проекта - Медведева Светлана Владимировна***	32
8.	Как по маслу! ***Руководитель проекта - Лариошкина Дарья Викторовна***	37
9.	Ледяные тайны. ***Руководитель проекта - Мамыкина Антонина Александровна***	41
10.	Волшебный лимон. ***Руководитель проекта - Агабалаева Фарида Ахмедовна***	49
11.	Соленое тесто. ***Руководитель проекта - Гаджиева Муминат Алигаджиевна***	55
12.	Волшебная пищевая сода. ***Руководитель проекта - Бадриева Альфия Зиннатовна***	62
13.	Красноухие черепахи – домашние животные. ***Руководитель проекта - Бадриева Альфия Зиннатовна***	66
14.	Черное золото и его свойства. ***Руководитель проекта - Симакова Татьяна Равилевна***	72

Исследовательский проект

«Как спасти комнатные цветы от кошки»



Автор проекта:
Капляр Алексей, 4 года
Руководитель проекта:
Стрекаловских Елена Владимировна

г.Губкинский 2022 г.

Введение.

У нас дома растет пальма, я увидел, как моя кошка ест листья растения, мне стало жалко пальму и я прогнал кошку, но кошка вновь и вновь возвращалась к пальме. Тогда я спросил у мамы, почему наша кошка ест листья?

Объект исследования: Выяснить причину: почему кошки едят листья?

Предмет исследования: Посеять и вырастить траву для кошки.

Цель исследования:

Найти полезные семена, для выращивания травы

Для выполнения этой цели, были поставлены **задачи:**

1. Выяснить причину, почему кошки едят листья.
2. Найти нужные семена для выращивания полезной травы.
3. Выяснить какая травка больше понравится кошке.

В основу проекта положена **гипотеза** - Смогу ли найти и вырастить полезную травку для кошки, чтобы спасти свою пальму от поедания кошки.

Методы исследования:

- изучить и проанализировать литературу по данной теме;
- обратиться к поисковым системам Интернета;
- Обратиться в Зоомагазин;
- Выбор семян, посадка семян в землю, уход за растениями, наблюдение за выбором кошки, сравнение и обобщение результатов.

План исследования:

1. Определить цели и задачи.
2. Выдвинуть гипотезу.
3. Собрать информационный материал обратившись к поисковым системам Интернета;

Основная часть.

Место проведения исследования: Дом, детский сад.

Первый шаг (Приложение 1)

Я узнал из интернета, из книг, от ответов мамы и воспитателя, что кошки едят листья комнатных растений, потому что ей не хватает полезных веществ, особенно это проявляется осенью и весной. Так же поедая цветы кошки таким образом чистят свой организм от шерсти, которая скапливается в кишечнике от вылизывания.

Кошек привлекает сама земля, которой наполнен горшок. Так как они обожают копаться в земле. А также я узнал, что есть ядовитые растения для кошек.

Вывод: Кошки не виноваты, что едят листья им нужны витамины и полезные вещества.

Второй шаг (Приложение 2)

Я захотел узнать в каких растениях и травах больше витаминов, и можно ли вырастить самостоятельно. Я с мамой ходил в Зоомагазин и купили различные семена трав: овес, разнотравье «7 трав» и горох

Вывод: Значит есть травы полезные для кошки.

Третий шаг (Приложение 3)

Я выдвинул гипотезу если я посею семена, выращу траву то кошка не будет есть листья Пальмы, а будет кушать полезную траву.

Исследование № 1– наблюдение № 1

Для посадки трав мы приготовили 2 горшка, насыпали в них землю. Землю полили теплой водой. В первый горшок мы посеяли семена Овса, во второй «7 разных трав» Ячмень, овес, пшеница, рожь… А еще мы посадили горох. Полили теплой водой, накрыли пищевой пленкой и поставили в теплое место. На стол около батареи. Пленка защищала от быстрого высыхания земли, поэтому мы не каждый день поливали. Через три дня травка взошла, а горох нет. Тогда я решил, что за горохом недостаточно хорошо ухаживал и мало поливал. Я вновь посадил, был заботливым и внимательным в ходе за горохом, и тогда появились росточки гороха.

Вывод: При правильной посадке и уходе можно вырастить самостоятельно.

Четвертый шаг (Приложение 4)

Предложил кошке полакомиться выращенными травами: овесом, «7 трав», горохом.

Вывод: Вся травка понравилась на вкус моей кошке и соседским кошкам. Листья пальмы кошка больше не ест.

Заключение.

Закончив свои исследования, я понял, что комнатные цветы от поедания кошкой листьев, можно спасти, вырастив для рациона питания полезную траву богатую витаминами.

Приложение 1

«Почему кошки едят листья?»



Приложение 2

«Экскурсия в Зоомагазин»



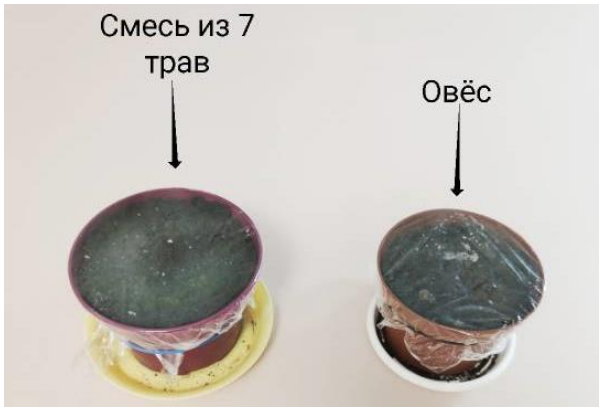


Приложение 3

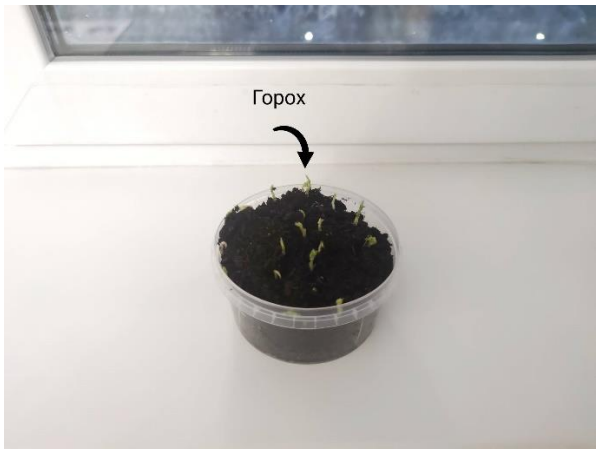
«Посадка и уход за семенами»







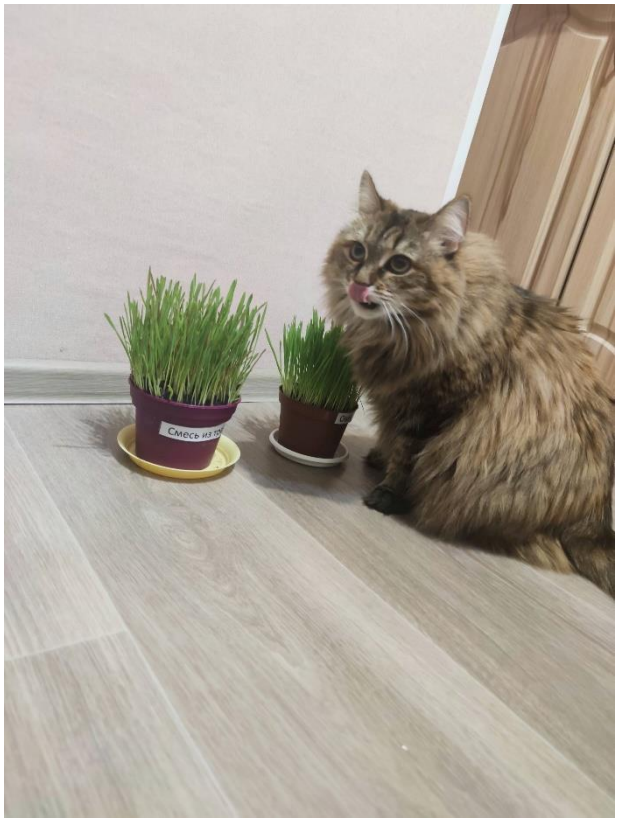






Приложение 4

«Витаминная травка»





Исследовательский проект

«Почему светит лампочка»



Автор проекта:
Садыков Далер, 4 года
Руководитель проекта:
Стрекаловских Елена Владимировна

г.Губкинский, 2022 г.

Введение.

Мы переехали в новую квартиру, я увидел, как дядя вешает люстру. Я спросил у папы почему светит лампочка?

Объект исследования: Что такое электричество?

Предмет исследования: исследовать, как получить электричество

Цель исследования:

Исследовать процесс, при котором загорается лампочка.

Для выполнения этой цели, были поставлены задачи:

1. Узнать, как с давних времен люди освещали свой дом.
2. Узнать, что такое электричество.
3. Узнать, как электрический свет попадает в дом.
   - ✓ Закрепить правило безопасности дома рядом с электрическими приборами, розетками.
   - ✓ Провести практический опыт.

В основу проекта положена гипотеза – Смогу ли я проследить движения тока до лампочки на опыте. Соблюдая правила безопасности.

Методы исследования:

- изучить и проанализировать литературу по данной теме;
- обратиться к поисковым системам Интернета;
- Провести практический опыт.
- Соблюдение правил безопасности.

План исследования:

1. Определить цели и задачи.
2. Выдвинуть гипотезу.
3. Собрать информационный материал обратившись к поисковым системам Интернета;

Основная часть.

Место проведения исследования: Дом, детский сад.

Первый шаг (Приложение 1)

Я узнал из интернета, из книг, из ответов мамы и воспитателя, что раньше на Руси не было электричества и все ночью пользовались свечками, а днем светило солнышко, это было не удобно.

Вывод: Без электричества плохо.

Второй шаг (Приложение 2)

Третий шаг (Приложение 3)

Приложение 1

«Как освещали избу в старые времена»



Приложение 2

«Источники электричества»



Приложение 3

«Опыт»







Исследовательский проект

«Чего боится снег?»



Автор проекта:
Сокорева Ульяна, 4 года
Руководитель проекта:
Стрекаловских Елена Владимировна

г.Губкинский, 2022 г.

Введение

По дороге домой из детского сада я задала вопрос маме. Я боюсь мороза, а чего боится снег?

Объект исследования: Снег

Предмет исследования: физические свойства.

Цель исследования:

Знакомство со свойствами снега

Для выполнения этой цели, были поставлены задачи:

1. Познакомиться с причинами таяния снега.
2. Выяснить, что ускоряет процесс таяния снега.

В основу проекта положена **гипотеза** – Можно предложить, что скорость таяния снега зависит от воздействия на него более высокой температуры.

Методы исследования:

- изучить и проанализировать литературу по данной теме;
- обратиться к поисковым системам Интернета;
- Наблюдения и опыты.;
- Анализ полученных результатов.

План исследования:

1. Определить цели и задачи.
2. Выдвинуть гипотезу.
3. Собрать информационный материал обратившись к поисковым системам Интернета;

Основная часть.

Место проведения исследования: Дом, детский сад.

<u>Первый шаг</u> (Приложение 1)

Я узнал из интернета, из книг, из ответов мамы и воспитателя - снег тает весной от лучей солнца.

Солнце жарче пригревает, снег повсюду сразу тает.

При горении костра.

Не любит снег и костерок топит его уголек.

Вывод: снег тает от тепла солнца и костра.

<u>Второй шаг</u> (Приложение 2)

Исследование № 1– наблюдение № 1

Я занесла снег в чашке домой, через некоторое время снег превратился в воду. Снег с нами в доме не уживается, он сразу в воду превращается.

Вывод: При комнатной температуре снег тает

Третий шаг (Приложение 3)

Исследование № 2– наблюдение № 2

Заметила, что после дождика снег растаял на улице. Снег положила в воду, он превратился то же в водичку.

Вода снегу не подруга, хорошо им друг без друга.

Вывод: В воде снег превратился в воду

Четвертый шаг (Приложение 4)

Исследование № 3– наблюдение № 3

Посыпала дорожку со снегом песком, снег стал грязным, серым и стало его меньше.

Снег белый и прекрасный, а от песка он стал грязный.

Вывод: Снега стал грязный.

Пятый шаг (Приложение 5)

Исследование №4- наблюдение №4

Посыпала дорожку со снегом солью, снега стало меньше.

Снег на улице король, пока не повстречает соль

Вывод: Снега на дорожке стало меньше.

Пятый шаг (Приложение 5)

Наблюдение №5

Увидела, как дядя дворник весь снег с дорожки убрал в сторону.

Снег в саду у нас не тает, не уходит ни куда. Дядя дворник озабочен, зол на белого врага.

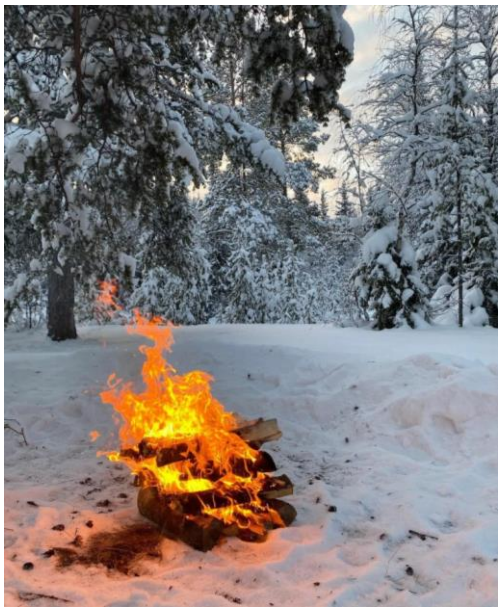
Вывод: снег переложили с одного место на другое, но ничего с ним не случилось.

Заключение.

Снег превращается в воду от тепла солнца, костра, Теплотрассы. Находясь в воде снег превращается в воду, от песка стал грязным, от соли его стало меньше. Со снегом ничего не происходит, если его убирают лопатой.

Приложение 1

«Снег боится тепла солнца, костра и теплотрассы»







Приложение 2

«Снег боится комнатной температуры»





Приложение 3

«Снег боится воды»







Приложение 4

«Снег боится песка и соли»









Приложение 5

«Снег боится дядю дворника»



Исследовательская работа

«Безе-украшение для торта»



Автор проекта:
Башарова Самира, 5 лет,
Руководитель проекта:
Хакимова Нурзида Фатиховна

г.Губкинский, 2022 г.

Тема моей исследовательской работы *«Безе-украшение для торта»*.

Актуальность темы:

Моя мама готовит торты на заказ, и она часто украшает их безешками. Безе она делает разных цветов и форм: ромашки, розочки, кактусы, елочки и много самых разных фигур.

Мама часто угощает нас безешками, и мы ей помогаем украшать торт для домашнего чаепития. И мне самой очень захотелось попробовать приготовить безе, я попросила маму, и она согласилась мне помочь.









Объект исследования: безе.
Предмет исследования: украшение для торта.
Цель исследования: приготовить безе для украшения торта с помощью мамы.

Перед собой мы поставили следующие задачи:

- ✓ изучить состав безе;
- ✓ приготовить безе;

✓ украсить торт безешками.

Основная часть

Для приготовления безе нам нужны:

- чистые мисочки
- яйца
- сахар
- венчик
- миксер
- кастрюля с водой
- кондитерские мешки и насадки
- противень
- духовка

1. Отделяем белки от желтков



2. Вливаем белки в миску миксера



3. Всыпаем сахар



4. Взбиваем венчиком



5.Греем на водяной бане
до растворения сахара



6. Взбиваем миксером 10 мин



7. Из кондитерского мешка
сушиться отсаживаем безе на противень



8. Ставим в духовку





9.Украшаем торт





Вывод: с помощью мамы я смогла приготовить очень красивые и вкусные безе и украсила ими торт.

Исследовательская работа

«Чистые руки - здоровые животы»



Автор работы:
Ионин Арсений 5 лет
Руководитель работы:
Хакимова Нурзида Фатиховна

г.Губкинский, 2022 г.

Введение

После прогулки
И перед обедом,
Руки помоем
С мылом как следует.
Чтобы любые микробы, бактерии,
С нами еду за обедом не ели бы.

Мама говорит мне после прогулки, перед обедом, после туалета мыть руки. У меня возник вопрос: "Но зачем? Что опасного есть на руках? Что будет, если их не мыть?". Мне захотелось найти ответы на эти вопросы.

Так возник проект " Чистые руки- здоровые животы»

Цель: обоснование необходимости правильно мыть руки и последствиях занесения микробов в организм человека.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме проекта;
2. Провести наблюдения и опыты;
3. Поделиться информацией с ребятами.

Методы работы:

- ✓ работа с литературой и интернет - ресурсами;
- ✓ наблюдение и эксперимент;
- ✓ анализ результатов

Основная часть

Свое исследование я начал с беседы со своей мамой. Я ей задавал очень много вопросов по теме «Зачем мыть руки» и получил исчерпывающие ответы. Мама рассказала, что в мире существуют разные микробы и бактерии. Есть полезные, а есть вредные, которые вызывают болезни. И главными переносчиками плохих бактерий являются грязные руки.

Чтобы узнать, что такое бактерии, какие болезни могут вызывать, и какие бактерии обитают на руках человека, я решил обратиться к научным источникам.



Бактерии - это самые простые, мелкие и распространенные организмы, которые существуют на земле более 2 млрд. лет. Они обитают в воде, почве, воздухе, внутри и на поверхности тел животных и растений и людей.

Вредные бактерии подстерегают человека повсюду. Поэтому надо обязательно соблюдать правила личной гигиены, мыть руки перед едой и после прогулки, а также после посещения туалета.

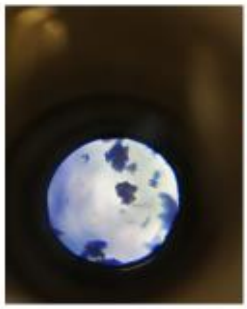
Изучив с мамой различные источники, я убедился, **что знание и соблюдение правил гигиены рук необходимы для сохранения здоровья.** Простая и очень полезная привычка мыть руки помогает защитить организм от различных, порою очень тяжёлых заболеваний.

Практическая часть

Проведение опыта и наблюдений

Мы решили изучить и посмотреть на эти микробы. Для этого мы взяли микроскоп и выяснили, что на грязных руках их очень много, а на чистых, вымытых с мылом практически нет.





Грязные руки



Чистые руки

Отсюда можно сделать вывод: руки нужно мыть обязательно. А если руки будут чистыми, микробы не попадут в организм и живот болеть будет очень редко.

Вывод

Проделав работу, я составил основные правила мытья рук:

1. Для мытья рук лучше пользоваться жидким мылом. Перед его нанесением руки необходимо смочить теплой водой.
2. Затем тщательно тереть руки друг о друга в течение минимум 15 секунд, при этом нельзя забывать про тыльную сторону ладони, участки между пальцами и под ногтями. После этого мыло нужно тщательно смыть под проточной струей воды.
3. Высушить руки одноразовой бумажной салфеткой перед тем, как перекрыть воду, после чего использовать её для поворота вентиля — так бактерии, обитавшие на руках до мытья, не попадут на них снова.

Исследовательская работа

«Как появляется бабочка?»



Автор работы:
Утяганов Данис, 5 лет
Руководитель работы:
Хакимова Нурзида Фатиховна

г. Губкинский, 2022 г.

Тема моей **исследовательской работы** «Как появляется бабочка?»

Введение

Как красивы бабочки! Без них невозможно представить лето. Но меня всегда удивляло, как появляется бабочка, что такое куколка и почему я ее не вижу. И поэтому тема моего исследования называется «Как появляется бабочка?»

Цель моего исследования: изучить тему о бабочках.

Задачи:

1. Узнать все этапы появления бабочки;
2. Найти интересные факты о бабочках.

2. Основная часть.

2.1 Яйца. Яйца отличаются разнообразием форм, окрасом и текстурой наружной поверхности – все зависит от рода и вида бабочки. Внешне они защищены твердой оболочкой. В кладке может быть около 1000 яиц. Насекомые откладывают их на разных частях растений. Данная фаза длится от 8 до 15 дней.

2.2. Гусеница - важное звено в жизненном цикле бабочки. Много видов насекомых, развиваясь, меняют свою форму. Такой способ развития называется метаморфоза. До того, как стать взрослым насекомым, каждая бабочка должна пройти через четыре этапа своей жизни. На каждой стадии она меняет свой размер, форму, цвет. Все - и дневные, и ночные бабочки - появляются из яиц, с этого начинается их жизнь. Выползающая из яйца гусеница важное звено в жизни бабочки. Именно на этой стадии происходит рост и накопление питательных веществ на всю жизнь насекомого. Едва появившись на свет, она начинает питаться - съедает оболочку яйца, затем принимается за листья растения, на котором сидит. Она поглощает большое количество пищи за короткое время, поэтому быстро растет. В процессе роста гусеница линяет - сбрасывает кожу. И так несколько раз. Это связано с тем, что кожа гусениц неэластична. После «сытного обеда» брюшко увеличивается, и гусенице становится «тесно» в «старой одежке». Необходимо ее сменить, и она линяет. Гусеница ищет укромное место и шелковой нитью прикрепляет брюшко к растению. Кожа спереди трескается, и, наконец, гусеница выползает из старого покрова в уже готовом, более просторном «новом наряде». Большинство гусениц линяет 4—5 раз. После последней линьки гусеница превращается в куколку.

2.3. Куколка. На стадии куколки происходят непрерывные изменения (метаморфоз). На этом этапе развития бабочки, куколка — наиболее уязвимая стадия. В случае опасности ей не скрыться, ведь у нее нет ни ног, ни крыльев. Вот почему для окукливания важнее всего найти безопасное место. Куколок, которые крепятся к растениям, по цвету и форме почти не отличишь от листьев и веточек. Гусеница много раз обматывает себя шелковой нитью длиной в несколько километров, при этом ряды нитей склеиваются и образуют чехол — кокон. Только в коконе гусеница

превращается в куколку. Стадия куколки иногда длится несколько дней, а бывает — три года, в зависимости от вида бабочки и внешних условий: температуры и влажности.

2.4. Появление бабочки. По завершении метаморфоза оболочка куколки лопается, и из нее выходит бабочка. Поначалу крылья у нее маленькие, будто свернутые. Но они эластичны. Появившись на свет, бабочка ищет подходящее место, где можно было бы свободно расправить крылья. Зацепившись за пустую оболочку куколки или за ветку, она трепещет крыльями. Крылья расправляются и, наконец, достигают нужного размера. Затем бабочка сушит их в течение нескольких часов. Крылья теряют эластичность и крепнут. Теперь они обрели силу и легкость, и можно совершать первый полет. Большинство бабочек появляется из куколок ранним утром, когда еще не жарко и воздух влажен от росы. Распрямлять, а затем сушить крылья в такое время гораздо лучше, чем в полдень, когда палит солнце. Как только бабочка становится способной к полету, она устремляется на поиски партнера. После спаривания самка откладывает яйца, и жизненный цикл повторяется с самого начала.

2.5. Интересные факты.

- Куколка - это будто сейф, который защищает тело насекомого, когда оно изменяет свою форму.

- Малыши, которые вылупляются из яиц насекомого, называются личинками, хотя люди часто называют их просто гусеницей.

- Гусеница растет настолько быстро, что ее кожа трескается, а под ней уже есть новенькая кожа, рассчитанная на рост.

- За всю свою жизнь самка бабочки откладывает 50 000 яиц.

- Бабочка не растет, однако она время от времени любит напиться сладкого цветочного нектара. Это горючее, которое помогает ей летать.

3. Заключение.

В результате моего исследования я узнал все этапы развития бабочки:
1. Бабочка откладывает яйца на растения, которые потом ест малая гусеница.

2. Гусеница жадно ест и очень быстро растет.

3. Каждая гусеница делает себе твердый кокон, который называется куколка. В нем ее тело превращается во что-то вроде густого супа.

4. Суп медленно превращается в бабочку. Когда бабочка выбирается из своей куколки, ее крылья мягки и сморщены. Впрочем, они быстро отвердевают на солнце.

Бабочка не может бороться с ветром, это действительно так, но она все равно попадает туда, куда хочет попасть. Несмотря на свою хрупкость, и дневные, и ночные бабочки удивляют своим упорством и мужеством. Нужно ценит их за красоту и хрупкость. Я полюбила их еще больше и теперь могу поделиться своими знаниями о бабочках. И не надо истреблять бабочек без нужды, ведь они дарят нам красоту.

Естественнонаучная: живая природа

«Микрозелень»



Автор проекта:
Вирченко Артем, 6 лет
Руководитель проекта:
Медведева Светлана Владимировна

г.Губкинский, 2022 г.

Оглавление

1. Введение
2. Основная часть
Часть 1. Какие бывают приспособления для выращивания микрозелени?
Часть 2. Изготовление проращивателя своими руками.
Часть 3. Выращивание микрозелени и наблюдение.
3. Вывод
4. Список литературы

Введение.

В настоящее время все больше и больше людей стараются придерживаться здорового образа жизни, неотъемлемым компонентом которого является правильное питание. Ассортимент продуктов питания, различных БАДов и витаминов, которые при этом используются, огромный и очень часто имеет высокую стоимость. При этом для изготовления этих продуктов нередко применяют искусственные добавки. Существуют способы, которые позволяют в домашних условиях производить продукты питания, отличающиеся высоким содержанием полезных веществ и улучшающие самочувствие человека. К этим способам можно отнести - выращивание микрозелени. Это съедобные маленькие растения, которым дают дорасти до пары настоящих листьев из различных семян, их можно добавлять в различные блюда. Микрозелень содержит огромное количество витаминов, макро- и микроэлементов, которые легко усваиваются и влияют на нормальную работу организма.

Актуальность нашей работы заключается в том, чтобы показать доступный способ поддержания и укрепления своего здоровья на протяжении всего года в условиях современного мегаполиса, в домашних условиях.

Цель: изготовить приспособление для выращивания микрозелени в домашних условиях, не покупая специальные проращиватели.

Задачи:

1. Найти литературу по данной теме (использовать интернет ресурсы).
2. Составить план выращивания и ухода за зеленью.
3. Научиться выращивать зелень, богатую витаминами.
4. Наблюдение, ведение дневника.

Предмет исследования: емкость для выращивания микрозелени, микрозелень.

Гипотеза: я предполагаю, что можно вырастить микрозелень не покупаю специальное оборудование

Методы исследования:

- изготовление;
- наблюдение;
- работа в сети Интернет;

- анализ различных материалов.

Основная часть

Часть 1. Выращивание микрозелени без грунта с помощью специальных проращивателей.

Проращиватели бывают различной конструкции, и могут быть разделены на несколько типов:

- ✓ **Аэросад**

Технология воздушных садов - относительно новое направление в подобного рода устройствах, а поэтому очень инновационное. Аэросад - аккуратный и компактный прибор для полноценного выращивания любых растений в домашних условиях. Технология, на которой основана его работа, называется аэропоникой. Размеры аэросада сравнимы со средним цветочным горшком. Это - полностью автоматическая система контроля над поливом и освещением для таких растений, как укроп, петрушка, кинза, листовой салат, помидоры черри, и многие другие вкусные и полезные растения.

Минусы: Но не всё тут так гладко, как хотелось бы. Аэропоника требует для выращивания растений удобрения их специальными химикатами и пестицидами, что не очень полезно для нашего организма.

- ✓ **Мини огород**

Как выглядит миниогород? Это что-то похожее на парник (только не обтянутый плёнкой по краям конструкции), оснащенный LED-подсветкой, имитирующей дневной свет, которая заметно ускоряет рост растений и системой контроля за поливом. Всё, что Вам нужно знать о мини огороде: это полностью готовая, до мелочей продуманная система, которая позволит Вам выращивать салаты, овощи, фрукты и зелень в домашних условиях, в любое время года, и при любой погоде за окном. В такой грядке можно использовать почву.

- ✓ **Круглые автоматические проращиватели (спраутеры)**

Это простой круглый проращиватель для зёрен. Выглядит проращиватель как несколько кастрюль поставленных одна на другую. В нижнюю наливается вода, а в верхней располагаются лотки, в которые насыпаются зерна. По центру расположена система полива, которая при помощи насоса качает воду из нижнего лотка в верхний и орошает зерна через вращающийся вокруг своей оси ороситель. Бывают спраутеры (проращиватели) с двух конечными и четырёх конечными лейками.

- ✓ **Микро ферма**

Орошение в микроферме, производится благодаря генератору тумана, который в отличии от насоса, качающего воду по кругу не будет орошать ваши зёрна слизью.

Ещё одним преимуществом данного вида проращивателей является тихая работа (по сравнению с круглыми проращивателями). Микроферма имеет таймер, который можно настроить в любое удобное для вас время и на любое удобное количество срабатываний в сутки с точностью до 15 минут.

Ещё одним весомым преимуществом является возможность надстраивать дополнительные ярусы.

Микроферму можно подключить к водосточному крану и водостоку, что значительно упрощает процесс смены воды.

- ✓ **Проращиватели обыкновенные**

К таким проращивателям можно отнести глиняные чаши, пластиковые поддоны для проращивания, фарфоровые ёмкости для проращивания семян, банки для проращивания и прочие емкости.

Из плюсов такого вида проращивателей это достаточно низкая стоимость, экологичность материалов (кроме пластиковых конечно).

Минусы в том, что нужно часто промывать зерна, если этого не делать то зёрна закиснут, "утонут" в слизи, заплесневеют.

Часть 2. Изготовление проращивателя своими руками.

Изучив интернет ресурсы по теме исследования, просмотрев видео уроки по выращиванию микрозелени, приступили к изготовлению обыкновенного проращивателя в домашних условиях. Для этого взяли стакан (из-под сметаны), с круглой крышкой. Из другого стакана вырезали перекрытие для того, чтобы семена не провалились в воду. В перекрытии прорезали дырки, чтобы вода, которая находится в стакане, постоянно смачивала семена, лежащие на марле. В крышке сделали отверстие, достаточно большое, чтобы к семенам поступал воздух.

Один стакан стоял дома, под лампой, а второй в детском саду.

Посеяли микрозелень базилика.

Часть 3. Выращивание микрозелени и наблюдение.

В стакане, который стоял дома, «крючочки» проклюнулись на второй день. На третий появились росточки. На четвертый день, появились листочки. На пятый день все семена стояли с хорошими крепкими отростками.

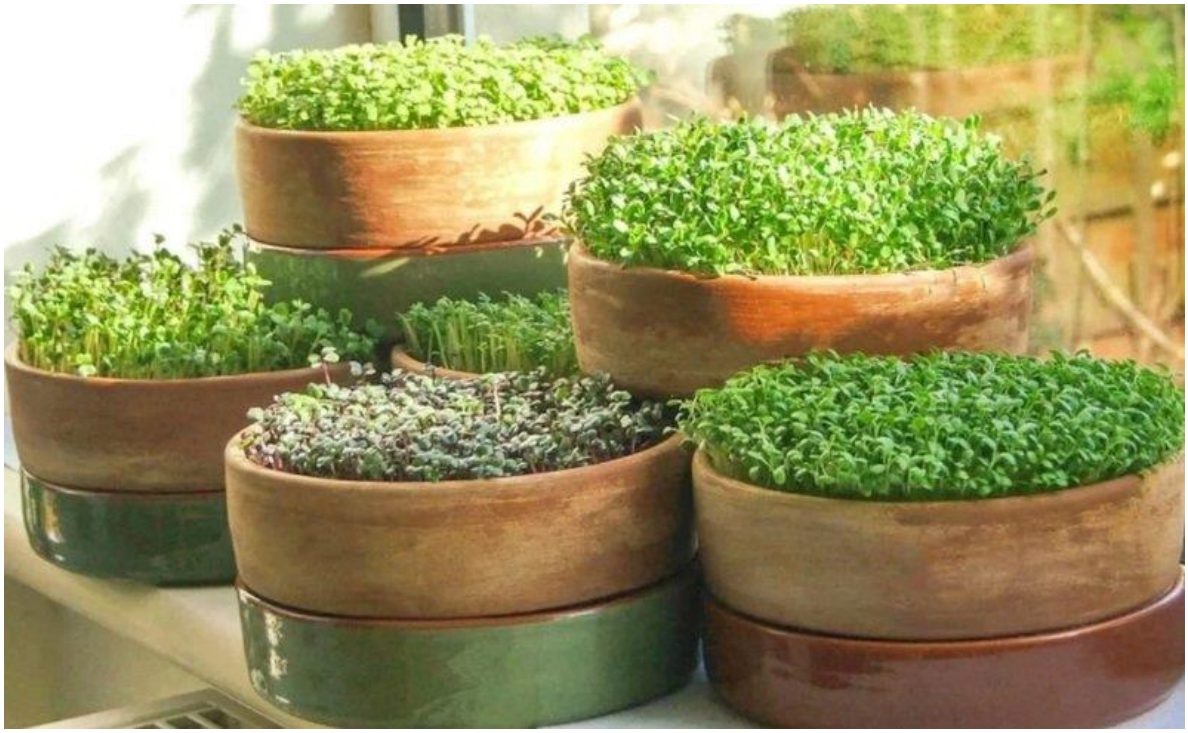
В стакане, который стоял в детском саду, семена утонули в воде, так как перекрытие постоянно падало в воду (вырезали неправильно). «Крючочки» стали появляться только на третий день, а на пятый день все семена испортились и покрылись слизью. Из таких семян росточки не появились.

Вывод.

Как показывает исследование, изготовить приспособление для выращивания микрозелени дома можно и это не трудно. Но нужно соблюдать правила по выращиванию таких культур и внимательно относится к изготовлению приспособлений.

Список литературы

1. Жизненная сила проростков растений для вашего здоровья / Г.К. Сергеева. – Ростов н/Д: Феникс, 2016.
2. Злаки и проростки. Очищение и восстановление организма / Романова Ольга – Вектор, 2009
3. Проростки – живая еда. Алхимия питания / Наталия Кайрос – Питер, 2012
4. Проростки злаков / Алевтина Корзунова - Научная Книга, 2013
5. Лечебная сила живых проростков / Дарья Нилова - ИК Крылов, 2010
6. Интернет ресурсы.



Исследовательский проект

«Как по маслу!»



Автор проекта:
Коряковский Василий, 5 лет
Руководитель проекта:
Лариошкина Дарья Викторовна

г.Губкинский, 2022 г.

Методический паспорт исследовательского проекта

Тема: «Как по маслу!»

Направление: техническое

Характеристика проекта: исследовательский

Цель: изучение свойств различных видов масел. Определение лучшего масла для скольжения.

Задачи

1. Проанализировать информацию в разных источниках по данной теме;
2. Исследовать и описать факторы (длина проката, структуру и свойства масел, поверхность, по которой происходит движение и т.д.), влияющие на дальность скатывания машинки и кубика;
3. Сравнить три вида масел на свойства скольжения.

Объект исследования: масло сливочное, растительное и машинное бытовое.

Гипотеза эксперимента: длина проката игрушечного автомобиля и кубика лучше будет на растительном масле.

Метод исследования: эксперимент, сбор информации из литературы, сравнение, обобщение.

Этапы работы над проектом

I. Подготовка к разработке проекта

1. Определение, какое масло взять для эксперимента.
2. Чтение литературы по данной теме, просмотр интернет источника.
3. Подготовка моделей для эксперимента.

II. Создание проекта

1. Определение последовательности эксперимента.
2. Подготовка всего необходимого для проведения эксперимента (трамплин, поверхность, по которым будут передвигаться автомобиль и кубик).

III. Составление проекта

1. Запись проведённых экспериментальных заездов.
2. Фотографирование этапов экспериментальных заездов.

Результаты исследования

Я катался на ледяной горке и услышал от мамы фразу «Вася, ты катишься, как по маслу!». Мне стало интересно, что бы это могло значить!? И о каком масле идет речь?

Я решил проверить, на каком масле лучше покатиться моя машинка. Дома нашлось масло растительное, масло сливочное. А еще мама предложила использовать масло, которым она смазывает детали швейной машинки (масло для бытовых швейных машинок).

Для начала было решено построить трамплин. Он состоял из доски и коробки с одной стороны (коробка высотой примерно 15 см для запуска машинки и коробка высотой примерно 40 см для запуска кубика). Доску перед проведением запусков мама предложила проверить: капнуть масло и

посмотреть, что будет. Я увидел, что масло почти полностью впиталось, это нам не подходило. Тогда я при помощи взрослых строительным степлером присоединил кусок линолеума к доске. Для того, чтобы было удобно определять, как далеко уезжает, я отметил изолентой место начало отсчета, а рядом приложил большую линейку. Дальше надо было подобрать, какую именно машинку использовать в работе: для наглядности она должна была укатываться не слишком далеко (не далее конца линейки). Спустя несколько попыток я остановился на синей гоночной машинке. С кубиком проблем не было: он сразу съезжал не слишком далеко. Далее при помощи взрослых я провел серию запусков. Для начала запустил машинку и кубик по поверхности без масла (для каждого предмета было три пуска). Далее я взял растительное масло, немного капнул на линолеум, растер сухой тряпочкой и опять провел серию запусков с машинкой и кубиком (3 раза с каждым). После этого мама помогла моющим средством удалить масло с поверхности, и я продолжил те же самые действия, только теперь с маслом для бытовых швейных машин. А дальше уже со сливочным маслом. Каждый спуск записывался в тетрадь, вот как выглядели измерения для машинки:

		1	2	3
Машинка	Без масла	68	69	75
	Растительное	11	8	8
	Бытовое	64	65	70
	Сливочное	-	-	-

Для кубика получились следующие результаты:

		1	2	3
Кубик	Без масла	37	36	34
	Растительное	59	47	59
	Бытовое	88	82	88
	Сливочное	-	-	-

Лучшие результаты для машинки оказались в том варианте, где я вообще не смазывал линолеум маслом. А для кубика самые лучше оказались результаты с маслом для бытовых швейных машин. Тогда мама предложила потрогать дома разные поверхности (кусок ламината, доску, стол и тд). Поверхности в основном выглядели ровно, но стоило мне их потрогать, как я ощущал неровности. Мама объяснила мне, что большинство поверхностей имеет неровности. И масло, которое я наносил на линолеум, сглаживало эти неровности. Поэтому кубик спускался быстрее. Самый быстрый результат получился на масле для бытовых швейных машинок. И тогда мама мне объяснила, что такое масло специальное, оно было разработано, чтобы сглаживать неровности у деталей машин и уменьшать их износ. А вот остальные масла для этого были не приспособлены, поэтому результат хуже. Для машинки, у которой колеса крутятся, это, наоборот, ухудшило результат.

Ведь колёсам необходимо цепляться за неровности, чтобы колеса не стояли на месте.

Вывод

Проведя эксперимент, я понял:

1. Разные масла служат для разных целей. Для растительного масла главное – его вкусовые качества, а вот для машинного масла – способность сгладить неровности

2. Для большинства поверхностей имеют неровности, которые увеличивают сцепление с ними, и по ним сложнее спустить кубик (или любой другой предмет).

Критерии успеха:

- ✓ В ходе работы над проектом получил ответы на интересующие меня вопросы
- ✓ Получил удовольствие от своей деятельности



Естественнонаучная секция: неживая природа
Исследовательская работа

«Ледяные тайны»



Автор проекта:
Мамыкин Тимофей Никитич, 5 лет
Руководитель проекта:
Мамыкина Антонина Александровна
музыкальный руководитель

г.Губкинский, 2022 г.

Введение

Среди возможных средств развития исследовательской активности дошкольников особое место занимает экспериментальная деятельность. Экспериментальная деятельность позволяет ребенку создавать в своем сознании картинку мира, основанную на собственных наблюдениях.

Маленький человек, познавая мир, должен все попробовать, ощутить, потрогать руками, рассмотреть, сделать выводы из увиденного, услышанного. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление.

- опыты используются для ознакомления детей со свойствами живой и неживой природы, а так же со свойствами предметов (железо, стекло, пластмасса, ткань, бумага, некоторыми физическими явлениями (статическое электричество, природными явлениями (возникновение радуги, извержение вулкана) .

- опыт используется как способ решения познавательной задачи. Задача ставится взрослым. Она должна быть правильно и конкретно поставлена.

- опыт может проходить как длительное время (выяснение необходимости влаги, света для растений, выращивание растения из семени, так и кратковременное наблюдение (превращение снега в воду, воды в пар). Заключительным моментом опыта является формирование и фиксация выводов на основе полученных результатов.

Для всестороннего развития личности ребёнка важно с детских лет знакомить его с поисково-познавательной деятельностью. Важно направить интерес ребёнка для осуществления поиска необходимой ему информации и способах достижения цели исследований.

Мы живем в северном регионе нашей страны, где большую часть календарного года властвует зима, снег и, конечно лед. Наши управляющие компании не всегда добросовестно выполняют свою работу, поэтому зимой бывают травмоопасные моменты, связанные с наличием скользкого льда. Все мы знаем, что для избавления ото льда его посыпают солью, а для меньшего скольжения –песком. Но что, если это не единственные вещества, которые могут помочь нам в борьбе со скользким недругом?

Объект исследования: лёд.

Предмет исследования: физические свойства.

Цель работы: изучить, какие условия необходимы для получения льда;

изучить, почему предметы скользят на льду, с помощью чего уменьшить или совсем убрать скольжение льда.

Задачи исследования:

1. Расширить представления о свойствах льда через познавательно-исследовательскую деятельность;

2. Формировать познавательную активность при проведении экспериментов;

3. Научиться анализировать, делать выводы.

Гипотеза: предположим, что от скольжения на льду нам могут помочь вещества с кухни.

Методы исследования:

- ✓ изучение природоведческой литературы по данной теме;
- ✓ наблюдение;
- ✓ проведение опытов;
- ✓ анализ полученных результатов путем сравнения.

План исследования

Издавна людей интересовали явления окружающего мира. Почему идет дождь? Почему светит солнце? Почему день сменяет ночь? Откуда берется снег, лед? Эти вопросы стали интересовать и нас. С приходом зимы температура понизилась, на улице после мокрого снега образовался лед. По дороге в детский сад мы несколько раз скользили, а то и вовсе не могли удержаться на ногах и падали. Нас заинтересовал вопрос, какими же свойствами обладают лед? И как можно сделать так, чтобы лед не был таким скольким?

1.2.Этапы проекта

Содержание этапа	Временной промежуток
1. Приготовить материал для эксперимента	1.11.2022- 2.11.2022
2. Проведение опытов.	3.11.2022- 6.11.2022
3. Изучение литературы, анализ и обобщение опытно-экспериментальной работы.Выводы.	7.11.2022-11.11.2022
4. Написание работы, подведение итогов.	11.11.2022-14.11.2022

2. Основная часть

2.1. Физические свойства льда

Проведя несколько простых опытов мы узнали, что лед обладает следующими свойствами:

- лёд бесцветный.
- лёд прозрачный.
- лед плотный, но хрупкий.
- лед тает дольше, чем снег
- лёд легче воды, поэтому лед образуется только на поверхности водоемов или других влажных поверхностей.
- лед скользкий.

Последнее свойство самое опасное в городской среде. Под тонким слоем снега можно не заметить наличие льда и упасть, а это уже чревато ушибами, растяжениями и т.д.

Ход исследования

Для начала исследования необходимо подготовить сам предмет опыта-лед. Налив воду в обычные пищевые контейнеры, мы отправили их замерзать в морозильную камеру. Через некоторое время лед застыл и мы приступили к самому интересному. Мы взяли для опыта самые обычные продукты, которые есть на кухне у каждого.

1.Соль. Все знают, что для предотвращения скольжения, а также для более быстрого таяния льда используется соль. Берем обычную пищевую соль и посыпаем сверху наш кусочек льда.

Наблюдение: Лед становится неровным. Со временем начинает таять и уменьшаться в размере именно с той стороны, где есть соль.

Тактильные ощущения: лед шершавый, бугристый. Нескользкий.

2. Горчичный порошок.

Наблюдение: лед остается прежним. Нет никакой реакции.

Тактильные ощущения: горчичный порошок скатывается в комки, а в подтаявших местах начинает растворяться.

3.Уксус.

Наблюдение: в том месте, где уксус соприкасался со льдом при наливании образуется ямка, что говорит о том, что уксус и лед вступают в реакцию и лед тает под воздействием уксуса.

Тактильные ощущения: лед стал неровным, в местах скопления уксуса появилась проталины.

4.Черный перец.

Наблюдение: Перец и лед никак не взаимодействуют.

Тактильные ощущения: перец остался просто на поверхности, мелкие крупинки начали растворяться в подтаявшем льде.

5.Соевый соус.

Наблюдение: та поверхность льда, куда наливался соус стала глянцевой, ровной.

Тактильные ощущения: верхняя поверхность льда стала очень скользкой. А поверхность, где скапливался лед наоборот (нижняя), шершавой и не такой скользкой.

6.Сода.

Наблюдение: сода и лед никак не взаимодействуют.

Тактильные ощущения: сода собирается в небольшие комочки, а лед становится шероховатым, неровным что способствует меньшему скольжению.

7.Манная крупа.

Наблюдение: лед остается прежним. Нет никакой реакции.

Тактильные ощущения: манка скатывается в комки.

Заключение

В результате проведенных опытов и наблюдений, мы частично подтвердили

первоначальную гипотезу, согласно которой –продукты с кухни могут помочь нам в зимний период «оставаться на льду», а не падать на него.

В этом нам могут помочь: соль, уксус и сода.

Снег и лёд имеют огромное значение в жизни живой природы и человека. Снег нужен для защиты посевов от холода. Под снегом почти не бывает больше двух градусов мороза. Весной снег растает и напоит землю влагой. В суровые морозные зимы в снег прячутся многие птицы: тетерева, рябчики, куропатки, глухари. Прячутся мыши под снегом. Залегают в спячку медведь и барсук. В снегу укрывается в непогоду заяц. На дне глубоких водоемов в зимнее время температура не ниже 4 градусов. Ледяная крыша надёжно защищает от стужи.

Перспективы работы

В дальнейшем мы планируем:

- ✓ наблюдать за льдом, а также снегом, зарисовывать и фотографировать разные по форме снежинки, интересные рисунки льда;
- ✓ проверить народные приметы, связанные со снегом и льдом;
- ✓ полученные результаты обобщить и дополнить свою работу новыми фактами и опытами, и конечно результатами этих опытов.

Список использованных источников

Литература:

1. Детская энциклопедия. «Я познаю мир». – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.-557 с.: В. А. Маркин.
2. Большая энциклопедия школьника. «Планета Земля». «Издательство Росмэн- Пресс», 2001.- 657 с.: А. Ю Бирюкова.
3. Ходаков В.Г. Снега и льды Земли. - М., 1969

Интернет-ресурсы:

4. www. viki.rdf.ru
5. www.Elektronbook.ru
6. Электронная энциклопедия «Википедия».

Приложение 1


















Сода
Моя цена


Приложение 2

Народные приметы для дальнейшей работы над проектом:

Декабрь снежный и холодный — будет и год плодородный.

Если в декабре большой иней, бугры снега, глубоко промерзшая земля – то это к урожаю.

Если в декабре снег привалит вплотную к заборам – плохое будет лето; коли же останется промежуток – урожайное.

Если снег просел, не скрипит под ногами, ветер дует с запада или юго-запада, то наступит продолжительное потепление.

Если 12 декабря идет снег, то быть метелям целую неделю.

В январе висит много частых и длинных сосулек – урожай будет хороший.

Если в январе частые снегопады и метели, то в июле частые дожди.

В феврале много инея на деревьях – будет много меда.

Снег прилипает к деревьям – тепло будет.

Исследовательский проект
Естественнонаучная: живая природа

«Волшебный лимон?»



Автор проекта:
Митичкин Степан, 5 лет
Руководитель проекта:
Агабалаева Фарида Ахмедовна
воспитатель

г.Губкинский, 2022 г.

Введение

Приобщение дошкольника к проблеме сохранения своего здоровья – это, прежде всего, создание высокого уровня душевного комфорта, который закладывается с детства на всю жизнь. Скорее всего, нет таких людей, которые не пробовали, а тем более и не видели лимон. О лечебных свойствах лимона многие вспоминают зимой и ранней весной. А главное преимущество одного из лучших «хранителей» аскорбиновой кислоты в том, что этот желтый фрукт не теряет витамины в течение долгой зимы. Чем же еще полезен и интересен лимон?

Все дети очень любят всё неизвестное, сказочное, фантастическое и поэтому экспериментальная деятельность вызывает интерес к исследованию лимона, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка.

«Чем больше ребенок видел, слышал и переживал, чем больше он знает, и усвоил, чем большим количеством элементов действительности он располагает в своём опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая, исследовательская деятельность».

Лев Семёнович Выготский.

Тема: Волшебный лимон

Тип проекта: исследовательский.

Продолжительность проекта: 2 недели.

Актуальность. В настоящее время на прилавках наших магазинов можно встретить всевозможные виды овощей и фруктов, в том числе и экзотические для нашей местности. Детей привлекает все интересное и необычное. Каждую
весну, организуя в группе мини - огород на окне, дошкольники с интересом наблюдают за появлением из семени растения, за дельнейшим его развитием, появлениям плодов. Но у старших дошкольников появляются более интересные предложения, о том, что можно вырастить на окне.

Предмет исследования: лимóн (лат. *Citrus limon*).

Цель исследовательской работы: объяснить, почему лимон в кожуре не тонет, хотя он тяжелее лимона без кожуры.

Гипотеза исследовательской работы: лимон в кожуре не тонет, потому что в кожуре лимона находится воздух, который держит его на воде.

Задачи исследовательской работы:

1. Формировать представления детей старшего дошкольного возраста об экзотическом фрукте лимоне, его полезных свойствах и значении в жизни человека и природы.
2. Формировать умения старших дошкольником ухаживать за растениями, соблюдая условия, необходимые для выращивания экзотического фрукта.
3. Воспитывать у детей 6-7 лет бережное отношение к природе и окружающему миру.

4. Провести эксперименты

Структура исследовательской работы.

- ✓ Взвешиваем лимоны на весах (тяжелее с кожурой).
- ✓ Опускаем лимон с кожурой в обычную воду (не тонет).
- ✓ Опускаем лимон без кожуры в обычную воду (тонет).
- ✓ Рассматриваем кожуру через лупу.
- ✓ Опускаем кожуру в воду (не тонет).
- ✓ Опускаем в воду засушенную кожуру (не тонет).
- ✓ Опускаем лимон с кожурой в соленую воду (не тонет).
- ✓ Опускаем лимон без кожуры в соленую воду (не тонет).

И мы решили это проверить.
Приготовили две ёмкости с водой и два лимона. Один лимон очистили от кожуры, а второй остался в кожуре.

Описание исследовательской работы:

Слайд 2.
С наступлением осени мама всё чаще стала заваривать мне чай с лимоном. Странная штука этот лимон, кладешь его в чай он тонет, а потом по непонятным мне причинам всплывает. Вот и мучаюсь вопросом, почему?

Слайд 3.
С мамой мы решили это узнать и обратились за помощью к энциклопедии.
Из энциклопедии мы узнали, что лимон небольшое вечнозеленое дерево высотой до 7 метров. Родина его - Китай. Цветет с весны. Плоды созревают только в начале зимы. Лимон содержит витамин С, мы много интересного узнали о лимоне, что лимон обладает множеством интересных качеств.

Слайд 4.
Решили с лимоном мы поиграть и опыты вам показать.
Я предположила, что лимон не тонет в чае, потому что там есть сахар и он каким –то образом удерживает лимон на поверхности. Мы решили это выяснить при помощи эксперимента.
Возьмем в одну емкость с водой добавим сахар, во вторую соль, в третью минеральную воду с газом, а четвертую оставим без примесей.
Все жидкости окрасим для чистоты эксперимента и наглядности.

- ✓ Сахар (желтая),
- ✓ соль (зеленая),
- ✓ минеральная вода (красная),
- ✓ чистая вода (синяя).

Слайд 5.
Приготовили 4 ёмкости с водой и 4 лимона. Поочередно опускаем лимоны в емкости. И что же мы наблюдаем? Они не тонут.

Слайд 6.

Я задумался и предположил, наверное, его нужно просто очистить от кожуры.
Проводим эксперимент повторно, лимон упал на дно емкости.

Слайд 7.
В чем же дело? Что –то такое невидимое находится в кожуре, которое помогает лимону плавать на воде.
Я решил рассмотреть кожуру лимона через увеличительное стекло, затем под микроскопом.
Слайд 8.
Сверху кожура лимона плотная, бугорчатая. Нижний слой кожуры – мягкий, как губка, а при надавливании – сжимается, в ней много дырочек.
Опускаем кожуру в воду. А из неё начали появляться пузырьки!
Это пузырьки воздуха!!!Откуда взялись пузырьки?
Слайд 9.
Я наклонился, рассмотрел их более внимательно. Они выходят из нижнего слоя кожуры. Ответ мы нашли с мамой в интернете.
Слайд 10.
Оказывается, все окружающие нас предметы состоят из крошечных, не видимых взгляду частичек – молекул. Молекулы – это маленькие человечки, которые живут в предметах, дружат между собой, крепко держатся за ручки, и, поэтому обладают большой плотностью.
Слайд 11.
Теперь всё стало понятно, в лимонной кожуре много дырочек. В этих дырочках есть воздух, который держит лимон с кожурой на воде. У очищенного лимона таких дырочек нет, поэтому он сразу тонет.
Сколько всего интересного вокруг!!!

Вывод исследовательской работы:

В ходе нашей исследовательской работы всё стало понятно: в лимонной кожуре много дырочек. В этих дырочках есть воздух, который держит лимон с кожурой на воде. У очищенного лимона таких дырочек нет, поэтому он сразу тонет.
Таким образом, поставленная в начале работы гипотеза, полностью доказана.
Лимон – это не просто экзотическое растение, произрастающее в различных странах мира, но и материал, широко применяющийся человеком в жизнедеятельности, кулинарии, косметологии и декоративной культуре (выращивание растения в благоприятных домашних условиях).
Мы доказали, что лимон в кожуре не утонул в обычной воде, так как в нем много дырочек, в которых находятся частички воздуха, и плотность воды больше, чем плотность лимона в кожуре, что помогает фрукту остаться на поверхности.

Используемая литература:

Интернет ресурсы:

1. http://www.limon-room.narod.r
2. Энциклопедия «Я познаю мир», М. А. Торопова
3. Большая энциклопедия дошкольника., РООССА
4 Детская энциклопедия. «Росмен», Д. Элиот

5 Энциклопедия полезных комнатных растений. Лимон. А. Блейз.

Приложение 1.

Познавательные опыты для детей «Волшебник лимон»

Опыт №1 «Тонет – не тонет». Приготовлены две емкости и два лимона (один в кожуре, второй очищен).

Исследование: опустили лимон в кожуре в воду. Но он не утонул, хотя дети пытались его опустить на дно. Зато лимон без кожуры сразу упал на дно. Рассмотрев лимон в кожуре увидели, что в ней много дырочек. В этих дырочках есть воздух, который держит лимон на воде. У очищенного лимона таких дырочек нет, поэтому он сразу тонет.

Вывод: выяснили, что в лимонной кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают лимон на поверхность воды. Без кожуры лимон тонет, потому что он тяжелее воды, которую вытесняет.

Опыт №2 «Получаем лимонный сок».

Исследование: для приготовления сока следует использовать плоды спелые, здоровые без признаков порчи. Очистили лимон от кожуры и разделили на дольки. Завернули дольки в марлю и стали отжимать сок ручным прессом.

Вывод: чтобы получить натуральный сок, нужно лимон очистить и воспользоваться ручным прессом или соковыжималкой.

Опыт №3 «Яблоко и лимон – друзья».

Исследование. Делим яблоко на 2 части. Выдавливаем сок лимона на 1 часть яблока, оставляем на время, вторая половинка остается без сока лимона. Наблюдаем за изменениями. Половинка, не обработанная соком лимона, стала коричневой. Обработанная половинка останется такой же свежей.

Вывод: под воздействием воздуха повреждённые клетки яблока приобретают коричневый цвет.Витамин С, содержащийся в лимоне, замедляет этот процесс.

Опыт №4 «Лимон надувает воздушный шар».

Материалы и оборудование: 1 ч. л. пищевой соды, сок лимона, 3 ст.л. уксуса, воздушный шарик, изолента, стакан и бутылка, воронка.

Ход проведения:

- Наливаем воду в бутылку и растворяем в ней чайную ложку пищевой соды. В отдельной посуде смешиваем сок лимона и 3 столовых ложки уксуса и выливаем в бутылку через воронку.

- Быстро надеваем шарик на горлышко бутылки и плотно закрепляем его изолентой.

Что происходит? Пищевая сода и сок лимона, смешанный с уксусом, вступают в химическую реакцию, выделяют углекислый газ и создают давление, которое надувает шарик.

Вывод: при взаимодействии соды и кислоты лимона, образуется газ, который может надуть шар.

Опыт №5. «Засекреченное послание».

Материалы и оборудование: половинка лимона, ватка, спичка, чашка воды, лист бумаги**.**

Ход проведения: Выдавить сок лимона в чашку, добавить такое же количество воды.

Обмакнуть ватную палочку в раствор лимонной кислоты и воды и написать что-нибудь на бумаге этой палочкой. Когда «чернила» высохнут, нагреем бумагу над включенной настольной лампой. На бумаге проявится невидимое слово.

Вывод: лимонный сок при нагревании приобретает желтый оттенок на бумаге.



Исследовательский проект

«Солёное тесто»



Автор проекта:
Могорян Мария Динисовна, 4 года
Руководитель проекта:
Гаджиева Муминат Алигаджиевна
воспитатель

г.Губкинский, 2022 г.

Введение.

Все, что окружает человека, за исключением самой природы, создано на протяжении тысячелетий его руками. Наша планета похожа на гигантский музей Вечности, главными экспонатами которого являются Вдохновение, Работа, Мастерство.

Время сметает с лица Земли целые государства, исчезают многие виды животных, птиц и рыб, исчезают обычаи многих народов и сами народы. Но ни мощные землетрясения, ни ураганы, ни наводнения, ни извержения вулканов, ни страшные эпидемии, ни войны не смогли уничтожить такой, казалось бы, необязательной потребности человека, как стремление к красоте.

Красота – дело наших рук, было бы желание и терпение. Наши предки умели украшать свой быт. Дивной красоты резные наличники и деревянная утварь, игрушки и расписная посуда, вышивка и кружева, глиняные вазы, настенные украшения и многое другое. Сегодня, увы, все это мы видим реже и реже.

Актуальность проекта

Техника лепки из солёного теста возникла давно, в настоящее время она становится всё популярнее. Слепленное вручную изделие – это рукотворное произведение, существующее в единственном экземпляре.

Проблема проекта

С раннего детства нас радуют подарки. Это мячи, мягкие игрушки, настольные игры и поделки, сделанные своими руками.

Для Маши было очень важно, сможет ли она сама замесить тесто, вылепить изделие, правильно высушить его, красиво разукрасить? И тут Маша начала интересоваться: из чего состоит солёное тесто?

Цель проекта

- ✓ Изучить историю возникновения поделки из солёного теста.
- ✓ Оценить свои возможности в проектной деятельности.
- ✓ Разработать и выполнить проект.
- ✓ Сделать поделку своими руками.
- ✓ Развивать творческие способности.
- ✓ Любить и уважать промыслы народного творчества.

Задачи проекта:

1. Собрать и изучить информацию о соленом тесте.
2. Подобрать материалы, необходимые для работы с соленым тестом.
3. Провести наблюдения в ходе работы за свойствами соленого теста.
4. Составить свой «секретный рецепт» - наиболее удачный для лепки.
5. Познакомить своих одногруппников с техникой тестопластики.
6. Провести мастер – класс.
7. Проанализировать полученные результаты.

Гипотеза исследования: лепка из солёного теста развивает творческое мышление, воображение, мелкую моторику.

Практическое значение

В наши дни возрождается интерес к различным народным ремеслам, зачастую почти забытым. В народном творчестве выражается тяга человека к красоте, желание раскрыть свои творческие способности. Сейчас все более пристальное внимание привлекает к себе искусство лепки из соленого теста.

План:

1. Мотивация выбора темы.
2. История возникновения соленого теста.
3. Это интересно.
4. Материалы и способы приготовления.
5. Выводы.
6. Литература.

1. Мотивация выбора темы.

Мария выбрала исследовательский проект на тему: «Солёное тесто», так как лепкой из него она занимается на кружке «Очумелые ручки» в нашем саду. В результате кропотливого труда из небольших кусочков теста получается настоящее произведение искусства.

А ручная работа ценится во все времена.



Тесто - удивительно пластичный материал для лепки различных фигур и композиций: нежный, мягкий. В отличие от обычного пластилина, тесто не пачкает руки. При правильном замесе соленое тесто не крошится, не трескается, сохраняется достаточно длительное время.

Маша любит лепить из солёного теста. В результате своего увлечения работой с соленым тестом у неё возник ряд заинтересовавших её вопросов:

- Как появилось соленое тесто?
- Почему люди стали изготавливать из него фигурки?
- Смогу ли она сама приготовить солёное тесто и научить своих одногруппников?
- Какие рецепты соленого теста существуют и какой самый лучший?

2. История возникновения соленого теста.

Когда-то давным-давно, в седую старину, люди начали лепить хлебные лепешки из муки и воды и обжигать их на раскаленных камнях. Потом появились печи для хлеба, и на смену хлебным лепешкам пришли первые караваи.

На Руси еще в IX веке пекли пряники, которые назывались медовым хлебом. Их изготавливали для всех праздников самой разной величины и формы в виде забавных фигурок. В Егорьев день (23 апреля) – день первого выгона скота и лошадей пекли “козули” - сделанные из ржаного теста.

3. Это интересно.

Старинный русский народный промысел – лепка из соленого теста — упоминается в летописях уже в XII веке. Центром промысла является Русский Север, Архангельская область. Фигурки из соленого теста были не простыми игрушками, они играли магическую, ритуальную роль – служили оберегами.

В России на Рождество пекли из пшеничного теста «коровок», «бычков», «петушков», «свинок», «козочек» в знак того, чтобы на дворе было побольше «животинки». Эти печенья дарили родным, соседям, украшали окна. Чтобы сохранить их от насекомых и поедания их мышами, в тесто добавляли большое количество соли - так возникло соленое тесто.

Считалось, что любая поделка из соленого теста, находящаяся в доме, - символ богатства и благополучия в семье. И хлеб с солью будут всегда на столе.

"Дарю вам мукосол, чтобы были хлеб да соль, чтобы было в доме изобилие", - так говорили в праздники в северных русских деревнях, даря произведения из соленого теста.

Мукосол - это не только забавные фигурки из соленого теста на холсте или в самостоятельной композиции, это обереги наших домов еще с дохристианских времен. Считалась, что любая такая поделка, находящаяся в доме - символ богатства, благополучия и достатка в семье. Это со временем фигурки из соленого теста стали раскрашивать и даже покрывать лаком, а много лет назад они были практически съедобными. Жены поморов давали фигурки из соленого теста своим мужьям, отправлявшимся рыбачить. Эти забавные игрушки согревали душу морякам, да и спасали не раз от голода. Бывали неудачные походы, когда кончалась еда, и тогда на помощь приходили фигурки из соленого теста.

Сегодня, работая с солёным тестом, многие придумывают удивительно красивые названия - тестопластика, биокерамика и даже, мукосолька! Но как не называй - результат, порой, превосходит все наши ожидания! Рождение шедевра из солёного теста - это всегда событие!

4. Материалы и способы приготовления.



Для того чтобы лепить из теста, надо не так уж много.

Во-первых — стол. Его желательно освободить от посторонних предметов и застелить клеенкой. Кроме того, вам нужна рабочая доска.

Инструментом для лепки могут быть всевозможные приспособления. Основные - это маленький кухонный нож, скульптурные стенки из дерева или пластмассы. Расческа, формочки для выпечки, шариковый стержень, шпильки, колпачки от фломастеров, кисточки, рельефные пуговицы и многое другое. Работать необходимо чистыми руками, периодически смывать тесто с рук и насухо вытирать. Лепка из теста требует максимального внимания, аккуратности, реализации своей фантазии. Готовые работы выкладывать на тонкую газетную бумагу.

Техника приготовления теста.



При работе с соленым тестом Машу заинтересовали способы его приготовления. Я рассказала ей о том, что рецепты могут отличаться друг от друга в зависимости от того, что именно мы хотим слепить из приготовленного теста. Но мы придерживаемся одного рецепта солёного теста.

Рецепты соленого теста, которые Мария решила приготовить и проверить, какое тесто лучше липнет:

200 гр. = (1 СТАКАН) = муки
200 гр. = (0,5 Стакана) = соли
125 мл. воды
! Обратите внимание соль тяжелее муки поэтому по весу они одинаковы, а по объёму соль занимает примерно в два раза меньше.

200 гр. = (1 СТАКАН) = муки
200 гр. = (0,5 Стакана) = соли
125 мл. горячей воды

200 гр. = (1 СТАКАН) = муки
200 гр. = (0,5 Стакана) = соли
125 молока

Подкрашивать соленое можно пищевыми красителями, акварелью, гуашью. Отличный шоколадный цвет получается при добавлении какао.

Сушка готового изделия.
Для того, чтобы сохранить готовые изделия, их следует обжечь в духовке, либо хорошенько высушить на воздухе.



Как оформить готовое изделие.

Готовые изделия можно раскрасить полностью или частично. Для раскрашивания можно использовать акварельные краски. Для этого акварель размешивают кисточкой очень густо с минимальным количеством воды и наносят на изделие так, чтобы краска не растекалась. Раскрашенные таким образом работы необходимо закрепить лаком. Гуашевые краски тоже могут быть использованы для раскрашивания. В этом случае в гуашь следует добавить немного клея ПВА. Чтобы окрасить готовое вымешанное соленое тесто из пшеничной муки, нужно по капельке добавить в него пищевые красители. Если изделие будет однотонным, краску можно добавить при замешивании теста, а если изделие должно быть разноцветным, то готовое, вымешенное тесто следует разделить на части по количеству цветов.

В ходе экспериментирования Мария сделала вывод, что лучшее тесто для лепки получилось с добавлением воды комнатной температуры. С горячей водой тесто тоже получилось неплохим для лепки. А вот с молоком тесто получилось очень твёрдым и непригодным для лепки.

Преимущество солёного теста

Соленое тесто-это экологически чистый материал, поэтому его легко можно доверить даже самому маленькому рукодельнику. Лепят все и это неудивительно, ведь лепить большое удовольствие и радость. К тому же все необходимые материалы легкодоступны.

Экологическая оценка

Я считаю, что работа с тестом – это совершенно экологически чистое, безотходное производство. При работе материалы (мука, соль, вода) не выделяют никаких вредных веществ для организма человека и природы.

Анализ процесса творчества

Лепка из соленого теста – это очень увлекательное занятие. Здесь нужно проявить не только терпение, усидчивость и настойчивость, но и упорство в достижении цели. Изделие, изготовленное в результате данной работы, получилось качественное. Оно может украсить интерьер не только моей комнаты, но и любого другого помещения. Я не только выполнила поставленные перед собой цель и задачи, но и узнала много нового из истории лепки соленого теста, насколько интересно, увлекательно создавать красивые вещи своими руками.

Список литературы

1. Румянцева Е.А. Соленные фантазии г. Москва «АЙРИС-пресс», 2007г.
2. Ирина Хананова. Солёное тесто. Фантазии из муки и соли, - Москва, «АСТ-ПРЕСС-КНИГА» 2007г.
3. Силаева К. В. Солёное тесто. – Москва, «Эксмо», 2003г.
4. Кискальт Т.И. «Солёное тесто», М.Профиздат, 2002г.

Исследовательский проект

«Волшебная пищевая сода»



Автор проекта:
Скурту Александр, 5 лет
Руководитель проекта:
Бадриева Альфия Зиннатовна
Воспитатель

г.Губкинский, 2022 г.

Цель исследования: изучить свойства пищевой соды.

Задачи исследования:

1. Найти информацию о пищевой соде и способах её получения;
2. Выяснить области её применения;
3. Исследовать свойства питьевой соды;
4. Доказать, что вокруг нас можно найти много интересного и необычного, доступного для наблюдения и изучения.

Актуальность моей работы заключается в том, чтобы находить интересное и необычное рядом, в том, что доступно для наблюдения и изучения.

Гипотеза: Мы предположили, что сода – это не только вещество, необходимое человеку для жизнедеятельности, но и интересный материал для опытов, наблюдений и творчества и в соде содержится какой-то газ, который выделяется при определенных условиях.

Ход исследования

Однажды мама пекла пирог. Я увидел, что кроме сахара и соли, она кладёт какой-то белый порошок в тесто. Я спросил об этом свою маму, она сказала, что это сода. Мне стало интересно, а зачем же она это сделала, и мне захотелось выяснить, что такое сода и что еще можно из нее сделать. Меня заинтересовал этот вопрос, и она стала темой моего исследования. Дома мама рассказала мне о пищевой соде, а в детском саду мы посмотрели презентацию о пищевой соде и изучили свойства пищевой соды.

Опыт «Свойства пищевой соды»

Изучая свойства пищевой соды, мы посмотрели ее через лупу, потрогали, попробовали на вкус. Я пришел к выводу, что на вкус сода немного соленая, как соль, и немного горчит.

Опыт «Пищевая сода в медицине»

Однажды у меня заболело горло. Мама сказала, что будем полоскать горло пищевой содой. Для этого мы взяли ложку соды и залили кипятком. Я увидел реакцию: пошли пузырьки, и они лопались. После того как остыла вода я полоскал горло и мне стало легче, боль утихла. Я убедился, что пищевая сода действительна, используется в медицине и она эффективна.

Опыт «Пищевая сода, как чистящее средство»



Дома мы пьем чай без молока. И вот однажды я заметил, что чашки стали немного черными. Я спросил у мамы, а почему такие у нас чашки. Мама сказала, помнишь про пищевую соду мы разговаривали. Давай проведем еще один опыт. Возьми пищевую соду и попробуй отмыть чашки. И, действительно, чашки стали белыми. Я убедился, что пищевая сода является отличным чистящим средством.

Опыт «Кинетический песок из соды».



В выходной день я захотел поиграть с кинетическим песком, но дома не было песка. Тогда мама предложила сделать его самим. Для создания песка нам понадобилось моющее средство для посуды, сода пищевая, маленький стаканчик для экспериментов и тарелка. Я взял три стаканчика моющего средства и вылил в тарелку. Постепенно добавляли в тарелку соду и хорошо перемешивали. Соду подсыпали до того момента, пока масса не обретет сухой вид. После полученную массу хорошо разминали. Состав получился белый, но можно добавить немного пищевого красителя и получится цветной песок.

Опыт «Извержение вулкана»



Ещё один эксперимент, от которого я был в восторге - «Извержение вулкана». Из папье-маше сделали кратер вулкана, заправили его содой, добавили подкрашенной воды, и я налил в него уксус. Внутри «вулкана» создается энергия, которая выплескивает внутренности «вулкана» наружу. Извержение вулкана нам всё доказало: добавляя кислоту в соду мы вызываем бурную реакцию с выделением газа.

Вывод

Итак, моя гипотеза подтвердилась, сода–универсальный продукт, который используется в пищевой промышленности, в медицине и для проведения опытов и даже для творчества.

Таким образом можно сделать следующие выводы:

- ✓ сода легко и быстро растворяется в воде;
- ✓ сода является эффективным чистящим средством;
- ✓ сода используется в медицине;
- ✓ при взаимодействии соды с кислотами выделяется углекислый газ.

Исследовательский проект

«Красноухие черепахи - домашние животные»



Автор проекта:
Хазимуратов Данил, 5 лет
Руководитель проекта:
Бадриева Альфия Зиннатовна
воспитатель

г.Губкинский, 2022 г.

Актуальность работы заключается в том, что в последнее время люди все чаще покупают этих животных ради баловства, а через некоторое время выбрасывают их на улицу, где они погибают.

Я выбрал эту тему для того чтобы рассказать ребятам, какие это интересные животные и как за ними правильно ухаживать, может потом кто-нибудь захочет завезти такого питомца у себя.

Цель работы: рассказать об особенностях образа жизни и поведения красноухой черепахи в домашних условиях.

Объект исследования: красноухая черепаха.

Гипотеза: красноухая черепаха при правильном уходе может долго и комфортно жить в домашних условиях.

Общие сведения о красноухих черепахах.

Красноухая черепаха является представителем рода пресноводных украшенных черепах. Это одни из самых красивых животных. Свое название эта милая черепашка получила за красные полосы, идущие от её глаз – они создают впечатление выразительных ярко-алых «ушек». Несмотря на то что ушей у неё нет, слышат почти так же хорошо, как кошки.

Верху панциря имеет оливково-зеленый оттенок. Его покрывают линии желтого и черного цветов. низ панциря тоже отличается гладкостью, цвет его желтоватый. Чем моложе черепаха, тем ярче окраска ее панциря. В дальнейшем она становится более темной.

Размеры животного можно определить, замерив длину панциря для этого удобнее всего использовать линейку.

У красноухих черепах самцы(мальчики) обладают меньшими размерами, нежели самки (девочки).



Основные особенности черепах:

- Зрение. Красноухие черепахи различают цвета, выбирают наиболее подходящие места для кладки яиц, выискивают других черепах. Также они видят движущиеся объекты, расстояние до которых может достигать 40 м, хорошо отличая хищников и жертв друг от друга.

- Обоняние. Поиском корма эти рептилии занимаются благодаря развитому обонянию.
- Слух. Слышат эти животные плохо. Это объясняется тем, что их уши скрываются под кожей. Поэтому красноухие черепахи реагируют лишь на вибрацию.
- Осязание. Панцирь черепахи снабжен нервными окончаниями, поэтому она чувствует прикосновения. Наличие вкусовых рецепторов позволяет этим созданиям выбирать более вкусную пищу.
- Голос. Голосовой аппарат у черепах не развит, они способны лишь фыркать и шипеть. Иногда они издают писк.

Красноухая пресноводная черепаха – жительница Северной Америки. Родиной ее называют реку Миссисипи – там этих животных можно увидеть чаще всего. Но на данный период -животное распространилось по всему миру.

Черепаха считается долгожителем до 40-50 лет. Но зафиксированы случаи, когда животное доживало до 100 лет.



Незадолго до откладывания яиц женская особь ищет укромное место для кладки. Это делается на суше. Спустя несколько месяцев из яиц появляются малыши. Обычно на это требуется около 2 месяцев.

Особенности содержания красноухих черепах в домашних условиях.

Ей требуется большой аквариум, оформление берега, поддержание температурного режима и прочее.

В аквариум нужно налить столько воды, чтобы рептилии удавалось перевернуться в ней. Нельзя допускать, чтобы вода оказалась холодной. Замену воды нужно проводить не реже раза в неделю, и чем ее меньше, тем чаще это следует делать.

Также следует создать искусственный островок.

Обязательно нужен его обогрев.

Расположить его следует над берегом, но не слишком низко, чтобы питомец не получил ожог.



Недовольная черепаха может больно укусить, поэтому брать ее нужно осторожно.

Черепахи устраивают драки, кусаясь и царапаясь, при этом раны оставляют довольно серьезные

Если дома имеется красноухая черепаха, нужно выяснить, чем она опасна для ребенка. Некоторые ошибочно считают этих животных безобидными.

Укусы могут оказаться очень болезненными для детей, равно как и травмы, нанесенные когтями.

На то, сколько может без воды красноухая черепаха, влияют разные факторы.

Обычно черепахи проживают 4-5 дней, максимальный срок составил неделю.

Кормление красноухих черепах.

Очень важно выяснить, что ест красноухая черепаха, живущая в домашних условиях. От того, насколько правильно организовано кормление рептилии, зависит ее здоровье.

Красноухая черепаха в домашних условиях ест разнообразную пищу. Например:

- корма, предназначенные для аквариумных рыбок,
- овощи,
- некрупные рыбки,

- насекомые,
- аквариумные растения,
- животные из класса беспозвоночных.

При таком питомце, как красноухая черепаха, нужно сделать кормление не только разнообразным, но и сбалансированным. Кроме этого, нельзя допускать переедания.

Стоит выяснить также, сколько времени может не есть красноухая черепаха.

То, сколько может не есть красноухая черепаха, связано с ее возрастом и самочувствием. Маленьким черепашкам требуется больше корма, чем взрослым. Их следует кормить ежедневно. Взрослые черепахи могут обходиться без еды неделю, иногда даже две.

Моё исследование.

Моё исследование заключалось в том, то я предложил черепахам на выбор два вида корма:

- Сухой корм;
- Сырое мясо (я использовал креветки)

После небольшого периода времени, черепахи понюхали оба вида корма, но выбрали все таки сырое мясо (креветки) и с удовольствием их съели.

Следовательно предполагаю, что красноухие черепахи в большей степени являются - хищниками и предпочитают есть мясные продукты, но и сухой корм они тоже едят, особенно в домашних условиях.

Заключение.

Содержание красноухой черепахи в качестве домашнего питомца не отличается сложностью, но имеет свои особенности, о которых обязательно нужно знать, прежде, чем принять решение о приобретении такого «домашнего животного».

Приложение 1.

Памятка по уходу за красноухой черепахой

- Приготовьте аквариум. Это водное пространство с островками суши, которые могут представлять собой декоративную скалу, корягу, выступающую из воды (сконструируйте островок на 20-30 см ниже края аквариума, так как активные черепахи легко могут выбраться и убежать.)
- Наливайте в аквариум чистую, тёплую воду (20-26°С).
- Воду необходимо менять по мере загрязнения, в среднем, 1-2 раза в неделю.
- Закрепите в аквариуме фильтр для воды и источник подогрева
- Кормите питомца сухими рачками, мелкими улитками или филе кальмаров, листья одуванчиков, ботву моркови, свеклы.
- Если красноухая черепаха обросла мелкими водорослями, аккуратно почистите её мягкой щеткой или тряпочкой.
- Никогда не пытайтесь вытащить черепаху из панциря – это ее наружный скелет, плотно сросшийся с телом.
- Ни в коем случае не выпускайте надоевшего питомца в водоем – нашей русской зимы она не переживет!
- Любите своего питомца, заботьтесь о нём и тогда он станет вашим другом на долгие годы.

Помните о большой ответственности за тех, кого мы приручаем.



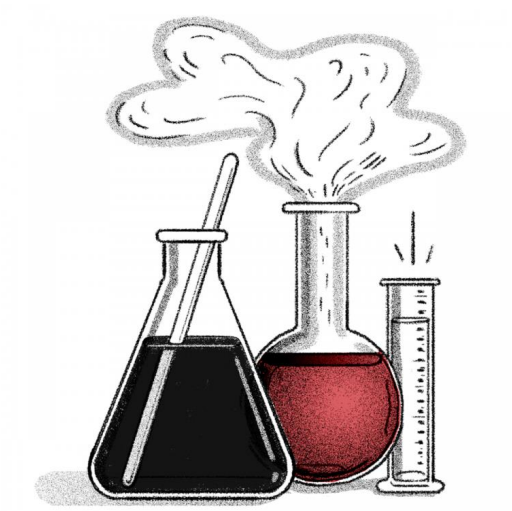
Исследовательский проект

«Черное золото и его свойства»



Автор проекта:
Шлихтова Вероника, 5 лет
Руководитель проекта:
Симакова Татьяна Рамильевна
воспитатель

г.Губкинский, 2022 г.



Нефть дает тепло и свет
Ей замены просто нет.
Делают из нефти много:
И асфальтные дороги,
И костюмы, и рубашки,
Удивительные чашки!
Вспомните, как тепловоз
Вас когда-то к морю вез...
В его топках нефть горела,
А без нефти что за дело?
И не даром в нашем крае,
Всяк нефтяник это знает,
С нетерпением ее ждут,
Черным золотом зовут.

Актуальность проекта: Малая Родина… У каждого она своя, но для всех людей является путеводной звездой, которая на протяжении жизни определяет очень многое, если не сказать – всё!

С ранних лет у детей формируются первые представления об окружающем мире, и происходит это прежде всего через ознакомление с традициями «своей» социокультурной среды – местными историко-культурными, национальными, географическими, природными особенностями региона.

Необходимость развития интересов дошкольников в этой области связана с социальным запросом общества: чем полнее, глубже, содержательнее будут знания детей о родном крае и его лучших людях, природе, традициях, тем более действенными окажутся они в воспитании любви к нашей Родине. Без знания своих корней, традиций своего народа нельзя воспитать полноценного человека, любящего своих родителей, свой дом, свою страну, с уважением относящегося к другим народам.

Наш город Губкинский расположен на территории Ямало- Ненецкого автономного округа. Округ является лидером по добычи нефти. Очень важно воспитывать в детях любовь, чувство гордости к родному краю, к его истории и культуре, природным ценностям; уважение к людям, живущих в нём, так как именно на этой основе воспитывается патриотизм.

Паспорт проекта

Название проекта	«Черное золото и его свойства»
Руководитель проекта	Симакова Татьяна Рамилевна, воспитатель
Возраст	5 лет
Автор проекта	Шлихтова Вероника
Тип проекта	Исследовательский
Цель исследования	Понятие -нефть, изучение свойств.

Объект исследования	Капелька нефти, нефтесодержащая жидкость.
Задачи исследования	1. Изучить разные источники информации. 2.Познакомиться с историей происхождения нефти. Ознакомиться с литературными источниками. 3.Опытным путем изучить свойства нефти.
Методы исследования:	Поиск и систематизация информации по теме (Интернет-ресурсы, беседы со взрослыми). Словесные: беседы, объяснения. Проведение эксперимента. Формулировка выводов.
Проблемные вопросы, возникшие в ходе проектной работы	Что это? (черная капелька нефти) Откуда берется нефть? Для чего люди добывают нефть? И какие ее свойства. Приносит ли нефть пользу?
Гипотеза	
Этапы работы над проектом:	1 этап: Постановка познавательной проблемы: формулирование проблемы, создание педагогом мотивации, принятие задачи ребенком. 2 этап: Первичный анализ задачи, выдвижение предположений. Отбор способов проверки предположений, выдвинутых детьми. Проверка этих предположений в ходе проекта. 3 этап: Анализ полученных, в ходе реализации проекта, предположений результатов и формулирование выводов. 4 этап: Защита проекта.

Ожидаемый результат:

- расширение знаний о нефти и ее свойствах на основе проведенных опытов;

- изучение и получение новой информации о необычном применении нефти;

- защита выполненной исследовательской работы.

Практическая значимость заключается в проведении необходимых экспериментов для выявления некоторых свойств нефти с учетом моего возраста и имеющегося оборудования (опыты были проведены в лабораторных условиях). Это было интересно и поучительно для меня. Также практическое значение имеет проведенный социологический опрос ребят – сделаны выводы о наличии знаний по выбранной тематике.

Этапы реализации проекта:

Этапы реализации проекта:	Содержание работы	Участники
1.Подготовительный этап	Определение идеи проекта и его названия; сбор информации для реализации идеи.	воспитатель группы, дети старшей группы, родители.
2.Основной этап Деятельный	Изучение свойств нефти	воспитатель группы, дети старшей группы, родители.
3.Заключительный этап. Презентационный	Презентация проекта «Черное золото и его свойства» в ДОУ.	Педагоги и специалисты ДОУ, дети других группы.

Подготовительный этап

Учитывая особенности возраста детей, работа над проектом строилась на основе наглядности и активного вовлечения дошкольников в проектную деятельность, которая осуществлялась в рамках совместной образовательной деятельности взрослых и детей. Приступая, к реализации познавательно-исследовательского проекта были выделены основные этапы разработки и проведения проекта:

1. Выделение и постановка проблемы (выбор темы проекта).
2. Сбор материала по выбранной теме.
3. Подготовка проекта (сообщение, стендовая информация)
4. Презентация проекта в рамках детского сада.

Основной этап

Выбор темы нашего проекта не случаен. Знакомство с профессиями мы начали с профессий наших родителей. Дети рассказывали, где и кем работают их родители, чем на работе они занимаются, какие предметы-помощники им помогают. Но на вопрос «Кто такие нефтяники?» дети не смогли дать ответ. Тогда мы решили изучить эту проблему и выяснить – что такое нефть, где она находится и как её добывают? И вообще для чего она нужна? Так мы впервые узнали о профессии нефтяника. Дети задавали вопросы, очень были удивлены, что для производства резиновых сапог, бензина просто необходима нефть. А добывают нефть на месторождении рядом с нашим поселком. С этого все и началось. Ребята продолжали задавать вопросы и воспитателям, и родителям. Тогда мы решили, что все желающие тоже могут начать исследования, чтобы самостоятельно найти ответы на все интересующие их вопросы. Так возникла идея проекта и

огромное желание передать каждому ребенку не только знания о родном крае, но и особое чувство гордости.

В ходе проведения исследования и подготовки проекта, я изучила некоторые свойства нефти. С помощью мамы и специалистов лаборатории были проведены лабораторные опыты.

Опыт 1. Цвет нефти.

Возьмем пробирку с нефтью и слегка наклоним ее. Нефть видно и она растекается.

Вывод: нефть желто-коричневого цвета.

Цвет нефти варьирует от светло-коричневого до тёмно-коричневого, но чаще всего, это жидкость тёмного цвета.

Опыт 2. Прозрачность.

Взять 2 баночки: одну с водой, другую с нефтью. В обе баночки положить палочки. В баночке с водой мы видим палочку, а в баночке с нефтью – нет.

Вывод: вода прозрачная, а нефть – нет .

Опыт 3. Запах.

Понюхать воду и нефть, закрыв глаза. Запах нефти- резкий.

Вывод: нефть имеет запах .

Опыт 4. Текучесть.

Перелить нефть из одной емкости в другую. Видим, что нефть льется, потому что жидкая.

Вывод: нефть – жидкая .

Опыт 5. Маслянистость.

Возьмем палочку и аккуратно опустим в емкость с нефтью. Приподнимем палочку, дадим стечь нефти, а потом прикоснемся к листу бумаги. На бумаге остался след.

Вывод: нефть маслянистая

Опыт 6. Смешиваемость и растворяемость.

В воду налить нефть и размешать. Нефть легче воды, не тонет, не растворяется в воде, по воде расплываются пятна.

Вывод: нефть не смешивается и не растворяется

Опыт 8. Выделение бензина из нефти.

Самым интересным опытом стал эксперимент по выделению бензина из нефти. Я с помощью мамы и специалиста лаборатории провели его в лабораторных условиях.

Мы взяли нефть, налили ее в колбу и стали нагревать в аппарате. Под действием высокой температуры из нее выделяются пары бензина и другие углеводороды. Проходя через холодильник, в роли которого выступает смесь воды и льда, пары охлаждаются и в виде капелек жидкости поступают в цилиндр.

Чтобы проверить, что выпарилась не вода, мы перелили полученную жидкость в блюдце и подожгли. Жидкость горит, эксперимент удался.

Заключение

Нефть приносит огромную пользу человечеству. С ее помощью мы получаем свет, тепло, она приводит в движение автомобили, трактора, самолеты и корабли. Мы живем среди нефти, продаем нефть, носим одежду из нее.

В работе над проектом я много узнала о «черном золоте». В ходе исследования было проведено анкетирование среди ребят об имеющихся знаниях по данной теме.

По результатам опроса, выяснились, что большинство ребят знают, что такое нефть и кто ее добывает. На более сложные вопросы ответы не у всех были верны.

Какими же свойствами обладает это уникальное ископаемое? Вот некоторые из них: цвет, запах, нерастворимость и другие. Я выяснила это, проделав опыты в лабораторных условиях. Эти эксперименты дали мне новые знания о свойствах этого уникального ископаемого.

Используется нефть и нефтепродукты в самых неожиданных вещах: косметика, лекарства, спортивные товары и многое другое.

В данной работе я рассказала о нефти, с помощью эксперимента посмотрела и изучила ее свойства, выяснила, какова роль нефти в нашей жизни, Таким образом, моя гипотеза нашла подтверждение в моем исследовании.

Список литературы

1. «Нефть и люди». Изд-во «Планета» Москва 1986 г.;

2. Интернет-ресурс: http://pundia.ru/ Учебно-исследовательский проект "Нефть – основа цивилизации";

3. Интернет-ресурс: http://doseng.org/ Интересные факты о нефти;

4. Интернет-ресурс: http://potomy.ru/ Потому.ру. Детская энциклопедия/ «Что такое нефть?»;

5. Фотографии из личного архива.