

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида «Аленький цветочек»

Конкурс творческих детско – родительских
исследований и проектов «Маленький исследователь»

Познавательно-исследовательский проект
на тему «Почему воздушный шар боится лимона»
Номинация «Я и опыты»



Подготовила: Максимов Тимофей Александрович

Группа: подготовительная

Возраст: 6 лет

Руководитель: Максимова Ольга Леонидовна, воспитатель

село Перегребное, 2024

Оглавление

Введение	3
Основная часть	3
Вывод:	4

Введение

Лимон удивительный фрукт, он очень полезный, но в то же время отталкивающе кислый. Он помогает не только от простуды, но также помогают отмыть не только накипь на чайнике, но и сложное загрязнение.

Актуальность: однажды в интернете я увидел ролик, о том, как шарик лопался оттого, что на него капнули сок лимона. В интернете можно наткнуться на неправильные факты, и я захотел проверить: правда шарик лопнет, если на него капнуть сок лимона? Я показал видео маме, и мы решили проверить — это правда или нет.

Проблема: Правда лимон имеет волшебную силу?

Гипотеза: предположу, что лимон имеет волшебную силу.

Цель: познакомиться с волшебными свойствами лимона.

Задачи:

1. Изучить литературу о лимоне.
2. Изучить строение лимона.
3. Провести эксперимент.
4. Проанализировать результаты.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, анализ и синтез.

Срок реализации проекта: краткосрочный.

Основная часть

В интернете много информации и мы смогли выбрать, то, что нам нужно.

Во-первых, я узнал, что родиной лимона считается Индия. В Россию лимон попал из Турции.

Во-вторых, я узнал, что лимонное деревце можно вырастить в квартире из маленькой косточки. И когда-нибудь попробую это сделать.

А в-третьих, я узнал, что лимон вечнозеленое растение, как кедр или ель.

Что такое лимон? – Это цитрусовый фрукт, ярко желтого цвета, овальной формы. Сверху покрыт кожурой, внутри есть дольки и семечки. На вкус – очень кислый. Но имеет много полезных свойств. За это его любят люди и употребляют в пищу.

Чтобы повторить опыт, увиденный в интернете, мы купили лимон, надули шарик.

Сначала я капнул на шарик лимонный сок, но шарик остался цел! Я положил на шарик кожуру лимона – опять цел! Значит фокусник обманул!

Но мама сказала: «Давай еще поищем в интернете... может это не обман»

И, порывшись там, она сказала: всё правда! И объяснила мне что к чему.

Оказывается, в кожуре лимона есть жидкость.

Я положил кожуру на салфетку, сильно надавил пальцем- на салфетке появилось влажное пятнышко. Информация из интернета подтвердилась!

Тогда мы взяли кожуру лимона и, сильно сдавив ее, капнули маленькую капельку сока на шар. И шарик лопнул.



Значит в кожуре лимона есть какое-то вещество. Которого нет в мякоти лимона.
Появился новый вопрос: что это за вещество?

Мы обратились к энциклопедии «Все обо всем» и узнали, что в кожуре цитрусовых содержится вещество лимонен. Он то и разъедает материал, из которого сделан воздушный шарик.

Вывод:

1. Шарик боится не самого лимона, а его кожуру.
2. В кожуре лимона присутствует лимонен, он то и разрушает материал, из которого сделан шарик.

Моя гипотеза подтвердилась.

Список используемых информационных источников

1. Всё обо всём / авт.-сост. Е.Б. Куркин. - М.: АСТ, 2020. – 224 с.
2. Неумывакин И.П. Лимон. Мифы и реальность / И.П. Неумывакин. – СПб.: Диля, 2019. – 138 с.
3. История лимона. Young living. - Режим доступа:
https://www.youngliving.com/ru_EU/discover/history-of-essential-oils/history-of-lemon

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида «Аленький цветочек»

**Познавательно-исследовательский проект
на тему «Почему тает лёд»**

Направление: естествознание (окружающий мир)

Срок реализации: краткосрочный



Подготовила: Владимирцова Мирослава

Группа: Средняя группа

Возраст: 5 лет

Руководитель: Максимова О.Л.

Перегребное, 2025 г.

Оглавление:

1. Введение.....	3
2. Основная часть.....	4
3. Вывод.....	5
4. Список используемых информационных источников.....	6

Введение

Представьте, что льдинка — это волшебный замок снежной королевы. Он очень красивый и крепкий, когда холодно. Но вот приходит солнышко или его ставят в тёплую комнату, и замок начинает “плакать” - превращаться в воду. Почему?

Солнце дарит тепло. Солнце, как добрый друг, дарит тепло. Это тепло заставляет лёд, как наш волшебный замок, меняться. Он больше не может оставаться крепким и превращается в воду.

Тепло вокруг. Даже если нет солнышка, в комнате тепло. Это тепло тоже помогает льду таять. Как будто тёплый воздух обнимает льдинку и заставляет её превратиться в воду.

Лёд любит тепло, но не сильно. Лёд любит холод, он рождается в холоде. Когда становится слишком тепло, ему неуютно, и он меняется. Он как будто говорит: “Мне тут слишком жарко, я хочу снова стать водой! ”

Актуальность: Мы в садике читали сказку «Лиса и Заяц». У Лисы растаяла избушка весной очень быстро. Я задумалась: а почему вообще тает лёд? Вот, смотрите, у меня есть лёд. Он холодный и твердый. А потом он превращается в воду. Почему? Я решила это выяснить!

Проблема: что заставляет лёд таять быстрее?

Гипотеза: Я думаю, что горячая вода заставляет лёд таять быстрее.

Цель: познакомиться с процессом таяния льда и показать, как тепло влияет на его превращение в воду.

Задачи:

1. Объяснить почему тает лёд.
2. Провести эксперимент.
3. Проанализировать результаты.

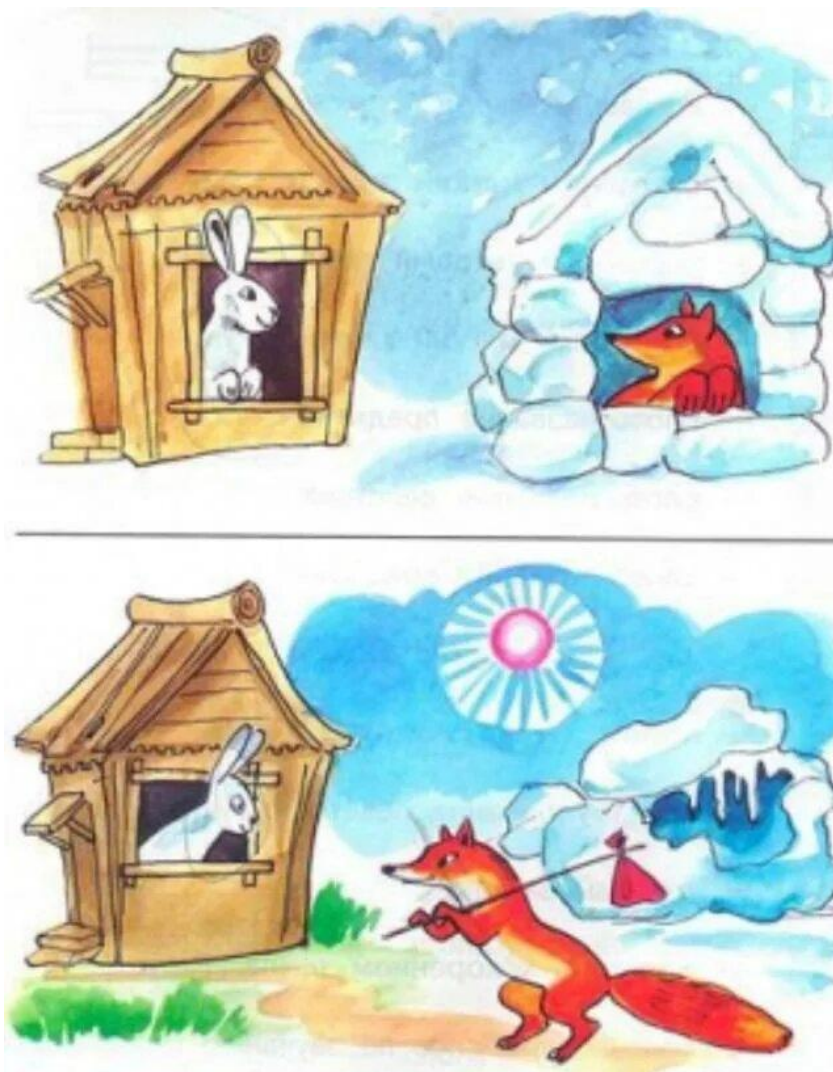
Методы исследования: наблюдение, эксперимент, анализ и синтез.

Срок реализации проекта: краткосрочный.

Основная часть

Вода бывает разная. Когда она жидкая, мы можем ее пить или купаться в ней. А когда вода становится очень холодной, она превращается в лед. Лед, как камушек, - твердый и скользкий. Но если его нагреть он снова станет водой.

В сказке «Лиса и Заяц» наступила весна и солнце начало пригревать, поэтому ледяная избушка Лисы растаяла.



Оказывается, лед тает не только от солнечного тепла. Можно использовать разные варианты: соль и горячую воду.

Мы с мамой стали думать какой из вариантов будет быстрее. И решили провести эксперимент.

Вот, смотрите, у меня есть лед. (Фотография держит лед)

Он холодный и твердый. Я взяла четыре мисочки. В одну мисочку я налила холодную воду. В другую - горячую (только не кипятком, а то можно обжечься!). В третью мисочку я налила холодную воду и насыпала туда соль. А четвертую мисочку я оставила пустой, просто поставила ее на стол.



Потом я в каждую мисочку положила одинаковые кубики льда. И стала смотреть, что будет происходить.

Я делала фотографии, чтобы ничего не забыть. Вот смотрите, здесь видно, как таял лед.

(Фото)

Я думала, что в горячей воде, лед будет таять быстрее. И получилось вот что. Я была права, в горячей воде лед растаял быстрее всех! Потом в соленой воде. А медленнее всего лед таял в холодной воде и просто на столе.

Я узнала, что горячая вода помогает льду таять быстрее! Потому что тепло заставляет лед превращаться в воду. А соль тоже немного помогает.

Выводы

1. В горячей воде лед тает быстрее, чем в холодной воде и просто от тепла.
2. Соль помогает льду таять.
3. Гипотеза подтвердилась.

Список используемых информационных источников

1. **Соломенникова О. А.** «Ознакомление с природой в детском саду».
2. **Иванова А. И.** «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду».
3. **Тимофеева Л. Л.** «Ребёнок и окружающий мир. Комплексные занятия в старшей группе».
4. **Тугушева Г. П., Чистякова А. Е.** «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего возраста».
5. **Дыбина О. В.** «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников».
6. **Комарова Н. Г., Грибова Л. Ф.** «Мир, в котором я живу».
7. **Меремьянина О. Р.** «Комплексное планирование прогулок с детьми 3–7 лет».
8. **Верaksa Н. Е., Галимов О. Р.** «Познавательльно-исследовательская деятельность дошкольников. Для занятий с детьми 4–7 лет». — М.: Мозаика-Синтез, 2015.
9. **Кобзева Т. Г., Александрова Г. С., Холодова И. А.** «Организация деятельности детей на прогулке. Средняя группа». — Волгоград: Учитель, 2016.
10. «Хрестоматия для чтения детям в детском саду и дома. 4–5 лет». — М.: Мозаика-Синтез, 2016.

Диплом

III - степени

награждается
Максимов
Лилией

в XI творческих детско – родительских
исследований и проектов
«Маленький исследователь - 2024»

Название работы: «Любимый воздушный шар детства
матери»
Руководитель проекта: Макарова О.И.

Жюри:

Олеговичева Л.В.
Степанова С.В.
Степанова Н.И.
Макарова О.И.

