**Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым**

**Республиканский конкурс природоведческих исследовательских проектов «Первооткрыватель»**

Номинация: «Экодошколята»

Направление: «В мире растений»

Тема: «Волшебная сила лимона!»

**Работу выполнила:**

Соколенко Аделина Руслановна,

воспитанница подготовительной группы

муниципального бюджетного дошкольного

образовательного учреждения

«Пушкинский детский сад «Радуга»

Советского района Республики Крым

**Руководитель:** Меметова Сусана Нуриевна,

старший воспитатель

муниципального бюджетного дошкольного

образовательного учреждения

«Пушкинский детский сад «Радуга»

Советского района Республики Крым

с. Пушкино 2024г

**Содержание**

1. Введение .................................................................................................. 3

2. Цель и задачи исследования .................................................................. 4

3. Опытно-экспериментальная работа ...................................................... 5

4. Заключение............................................................................................... 7

**Введение**

Мама на рынке лимоны купила  
И этой покупкой меня удивила  
Запах чудесный имеет лимон  
С кожицей желтой и пористый он  
Только друзья я открою секрет  
Фрукта кислее, наверное, нет!  
Я маму спросила: «Чем лимоны полезны?  
Мне знать о лимонах все интересно!»  
Мама сказала: «Преград у нас нет!  
Ответы на все нам дает интернет».  
Много нашли мы там неизвестного  
О свойствах лимона статей интересного,  
Материалы для изучения,  
Опыты, игры и развлечения  
То, что о свойствах лимона узнала  
Ребятам я в садике все рассказала.

Наверное, вряд ли найдутся люди, которые не пробовали, а тем более не видели лимон. О полезных свойствах лимона зимой и ранней весной вспоминают многие. Ведь по содержанию витамина С он может сравниться разве что с шиповником и смородиной. 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?

**Цель и задачи исследования**

**Цель моего исследования:** Познакомиться с одной из культур, выращиваемой в нашей стране, узнать о полезных свойствах лимона и выяснить её волшебную силу.

**Задачи моего исследования:**

* изучить литературу о лимоне;
* узнать содержание питательных веществ в лимоне;
* узнать об использовании лимона;
* провести ряд экспериментов.

**Предмет исследования:**  лимон**.**

**Объектом исследования** является выявление пользы лимона для человека.

**Гипотеза:** предположу, что лимоны обладают не только целебными свойствами, но имеют и волшебную силу при взаимодействии с другими веществами.

**Опытно-экспериментальная работа**

Я хочу узнать, как ведет себя лимон с натуральным красителем чая, который меняет цвет наших зубов.

1. опыт **«Чай с лимоном»:**

Возьмем 2 кружки и нальем крепкий чай. После этого, я положу в одну из кружек кусочек лимона. Мы видим, что лимон обесцветил наш чай и защитил наши зубы от появления на них желтоватого оттенка. А на вкус чай стал ароматным.

**Вывод:** по результату опыта «Чай с лимоном», мы увидели, что лимон может выбеливать цвета. Значит, он может помочь вывести некоторые пятна. 2. опыт **«Лимон пятновыводитель».** Лимон может выбеливать цвета. Значит, он может помочь вывести некоторые пятна:

Возьмём йод и капнем на ватный диск. Затем выжмем несколько капель лимонного сока на йодное пятно. Что мы наблюдаем: пятно исчезло.

**Вывод**: лимон может помогать выводить некоторые пятна с одежды, без применения химических веществ.

**3.** опыт **«Засекреченное послание».** Как ведет себя лимон при нагревании?

Для этого опыта нам нужен лимонный сок, ватная палочка и лист бумаги. Нарисую на листе солнышко. Но рисунок мой не виден. Попробуем его нагреть. В этом мне поможет мама. Подержим рисунок над свечей. Что мы наблюдаем : рисунок при нагревании стал проявляться.

**Вывод:** лимонный сок при нагревании приобретает желтый оттенок на бумаге. Наше «послание» оказалось рассекреченным. Этот опыт можно применить в игре.

**4.** опыт **«Лимон надувает воздушный шарик».** Как лимон взаимодействует с пищевой содой?

Моя мама при гашении соды используют уксусную кислоту, значит, сок лимона тоже может быть гасителем соды и выделять летучий газ.

В пластиковую бутылку насыпаем соду, затем туда же нальем выжатый лимонный сок и быстро наденем на бутылку воздушный шарик. Мы видим, что в бутылке начался процесс выделения газа и воздушный шарик начал надуваться.

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

**5.** опыт **«Шарик лопнул».**  Является лимон растворителем резины?

Для этого опыта возьмем воздушный шар и капнем на него лимонный сок. Что же произошло? Наш шарик лопнул. Все дело в особенном веществе – лимонене. Оно содержится в цитрусовых. При соприкосновении **сока** с резиной **воздушного** **шарика**, происходит реакция,  **лимонен**  растворяет резину и **шарик** **лопается**.

**6.** От мамы я узнала, что лимонная кислота удаляет **известковый налет из чайника.**

Когда долго пользуешься чайником, то на дне появляется известковый налёт. Снять этот налёт очень легко с помощью лимонной кислоты. Для этого просто надо налить в чайник воды, высыпать туда пакетик лимонной кислоты, прокипятить и дать чуть-чуть постоять. Затем воду слить, а чайник ополоснуть. И наш чайник снова как новый.

**Вывод:** при кипячении чайника с добавлением лимонной кислотой, известковый налет удаляется.

**Заключение**

Я даже сама не ожидала, что лимон окажется таким чудо-фруктом. Ведь я его только употребляю как витамин, да пью чай, чтобы не заболеть. Ни одно растение не может соперничать по своим целебным свойствам и волшебной силе с лимоном!

Моя исследовательская работа получилась интересной, я много узнала, и на этом не буду останавливаться, буду дальше изучать вещи и явления находящиеся вокруг меня.

Подружитесь с лимоном, доверяйте его волшебной силе и будете здоровы. Надежный лекарь избавит вас от старых болезней и убережет от новых. Будьте здоровы!