

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение  
«Большемуртинский детский сад № 3»



**Тема работы:** «Удивительный лимон».

**Вид работы:** информационно-исследовательский

**Направление работы:** «Этот удивительный окружающий мир»

**Автор работы:** воспитанник подготовительной к школе группы:  
Ермолович Рома.

**Руководители работы:** Лебедева Ю.С.

Растёт на дереве лимон -

По витаминам чемпион.

### **Актуальность.**

Я люблю чай с лимоном он кисло сладкий, ароматный. От взрослых я знаю, что он помогает организму справляться с простудой, гриппом, прибавляет нам сил и энергии. Вырастить его из семян, можно даже дома.



Фото 1.

**Гипотеза:** предполагаю, лимон не только полезен для здоровья, но имеет необычные свойства при взаимодействии с другими веществами.

**Объект исследования:** лимон.

**Предмет исследования:** полезные и необычные свойства лимона.

**Цель работы:**расширить кругозор познакомиться с полезными и необычными свойствами лимона.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи:**

с помощью взрослых собрать и проанализировать информацию о свойствах лимона;провести опыты, основанные на некоторых свойствах лимона;сделать выводы и представить исследовательскую работу.

### **Методы исследования:**

изучение литературы и Интернет-ресурсов;

проведение серии опытов по изучению удивительных и волшебных особенностей лимона.

Собственные наблюдения;



Фото 2.



Фото 3.



Фото 4.

**Время работы над исследованием – 1 неделя.**

**Материалы и оборудование:**

- Источники информации по теме( литература, методические пособия);
- Компьютер;
- Фотоаппарат;
- Материалы для опытов (фрукты- лимоны; вода – холодная, горячая, пакетированный чай, два стакана, лист бумаги, ватная палочка, фломастер, кусочек ткани, свеча, пищевая сода, жидкое мыло, соль, тарелочка).

### **1. Теоретическая часть.**



Фото 5.



Фото 6.

Лимон это цитрусовый фрукт ярко желтого цвета. Сверху покрыт кожурой, внутри есть дольки и семена. Растут лимоны на вечнозеленых деревьях. Лимон — вечнозелёное, многолетнее растение высотой от 3 до 7 метров. Лимон относится к цитрусовым растениям. Его ближайшие родственники: апельсин, мандарин, помела, грейпфрут, лайм. Родиной лимона принято считать Индию. В Россию лимон был завезен более ста лет назад из Турции.

Плод (Фото 3).лимона улучшает память и внимание, укрепляет иммунитет, ускоряет заживление ран, ожогов, кровоточащих десен, помогает избежать простудных заболеваний и ускоряет лечение, предохраняет организм от вирусных инфекций.

В мире много неизвестного и, конечно, интересного. Что за чудо наш лимон, приглашает в гости он! Проведём опыты.

## 2. Практическая часть.

А какими же еще свойствами обладает этот фрукт? Для того, чтобы разобраться в этом вопросе мы провели цикл опытов.

### Опыт №1. Чай с лимоном

**Цель:** узнать, как «ведет себя» лимон с натуральным красителем (чай).

**Гипотеза:** лимон из-за своей кислоты, обесцвечивает цвет чая.

1. Я взял 2 пакетика черного чая, опустил по пакетику в 2 стакана, заварил водой. Цвет воды стал темным. (Фото 7,8 ).
2. После этого, положил в один из стаканов - кусочек лимона (Фото 9).
3. Чай с лимоном посветлел(Фото 10). .

**Вывод:** наша гипотеза подтвердилась. Лимон обесцветил чайную окраску.



Фото7.



Фото8.



Фото 9.



Фото 10.

### Опыт №2. «Лимон – пятновыводитель»

**Цель:** узнать, «как ведет себя» лимон с пятном на ткани.

**Гипотеза:** если лимон может осветлять цвет, значит, он может помочь выводить пятна.

1. Я взял фломастер красного цвета, нарисовал на ткани круг
2. Посыпал его солью(Фото 11).
3. Потер рисунок долькой лимона(Фото 12,13).
4. Пятно стало исчезать(Фото 14).



Фото 11.



Фото 12.



Фото 13.



Фото 14.

**Вывод:** гипотеза подтвердилась, лимон выводит пятна с ткани.

### Опыт №3. «Засекреченное послание»

**Цель:** узнать, «как ведет себя» лимон при нагревании.

1. Я выжал сок лимона в тарелочку, взял ватную палочку и соком написал на листе бумаги, свое имя. Но моя надпись была не видна (Фото15).

2. Я нагрел лист с надписью над свечой (Фото16-17).

3. Через некоторое время проявилась надпись Рома.



Фото15.



Фото16.



Фото17.



Фото18.

**Вывод:** лимонный сок при нагревании приобретает на бумаге коричневый оттенок. Мое «послание» оказалось рассекреченным.

### Опыт № 4. «Лимон -вулкан»

**Цель:** узнать, как взаимодействует лимон с пищевой содой, жидким мылом.

**Гипотеза:** при гашении соды лимонной кислотой сода начнет пениться и шипеть, выталкивать пену из лимона, от средства для мытья посуды пены станет больше.

1. Я срезал нижнюю часть лимона и поставил его в глубокую тарелочку.

2. В верхней части лимона вырезал кусочек, сделал углубление - жерло вулкана, налил туда лимонный сок и жидкое мыло, добавил ложечку пищевой соды. (Фото 19).

3. Внутри лимона - вулкан начал извергаться и пениться (Фото 20, 21)



Фото 19.



Фото 20.



Фото 21.

**Вывод:** лимонный сок при взаимодействии с содой, образуется газ. При взаимодействии с содой и жидким мылом образует шипящую пену.

### **Опыт № 5. «Лимон - Пловец»**

**Цель:** выяснить тонет ли лимон в воде.

**Гипотеза:** при опускании плода лимона в воду лимон утонет.

1. Я взял два лимона: один очищенный, один в кожуре, опустил их в стаканы с водой.
2. Лимон с кожурой в воде не утонул(Фото 22).
3. Очищенный лимон в воде утонул (Фото23).

**Вывод:** лимон тонет в воде без кожуры, в кожуре не тонет, кожура для лимона как спасательный жилет.



Фото 22.



Фото 23.

### **Заключение.**

За время моего исследования я пополнил свои знания о полезных и необычных свойствах лимона.

Моя гипотеза подтвердилась. Лимон имеет не только целебные свойства и является волшебником свойствами при взаимодействии с другими веществами. Предлагаю и вам начать исследовать чудо-фрукт, но сначала— выпейте чай с лимоном - зарядитесь энергией и хорошим настроением!

## Список литературы

1. «Энциклопедия полезных комнатных растений». Блэйз А. М.: Олма-Пресс, 2000год.
2. Энциклопедия «Я познаю мир» Багрова Л.А.М.: АСТ, 2002 год.
3. Опытнo- экспериментальная деятельность в ДОУ В. Нищева Н.В.Издат. // ООО Детство-Пресс// 2013 год.
4. « Методика детского экспериментирования». Рыжова Н.В. Издат. // ООО Детство-Пресс// 2017 год.
5. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. Дыбина О. В., Рахманова Н. П. М.: ТЦ Сфера, 2005.-192 с.
6. Познавательнo-исследовательская деятельность дошкольников. Веракса Н.Е., Галимов О.Р., Издат. Мозаика-Синтез. 2016г.