

Что мы знаем о лимоне

Биология

Стародубова К.Е.

МБОУ СОШ п.Циммермановка, 5 класс, п. Циммермановка

*Научный руководитель: Сыроева Надежда Владимировна учитель
начальных классов, МБОУ СОШ п.Циммермановка*

Введение

- Свой проект я начну с загадки.

*Желтобрюхий, ароматный,
Кислый он не вероятно,
В чай для вкуса добавляют,
Подскажи, как называют?
(Лимон)*

Кто из нас не знает этот кислый фрукт? Вот только относимся мы все к нему по-разному. Кто-то любит его так, что съест, чуть ли не целый лимон за раз и не поморщится, а кому-то один вид лимона вызывает гримасу на лице. Мой интерес к этому фрукту не случаен. Когда я простудилась и у меня была ангина, то мама смешивала сок лимона с водой для полоскания горла, а также поила меня чаем с лимоном. Оказывается, лекарства бывают, не только с аптеки. Существуют не менее эффективные, но более дешевые средства «зеленой аптеки», которые можно использовать как для профилактики, так и для лечения многих заболеваний. Кто бы мог подумать, что хорошо знакомый нам лимон обладает чудесными свойствами!

*Желтый, кислый, ароматный,
В чае с сахаром, приятный.
Витаминов полон он...
Как зовут его? ...*

Тип проекта: исследовательский

Проблема: Лимон, что мы знаем и чего не знаем про него? Правда, что он помогает от многих заболеваний?

Объект исследования: лимон

Предмет исследования: полезные и необычные свойства лимона

Цель: узнать, какую роль играет лимон в жизни человека, выделить его достоинства и необычные свойства.

Для достижения поставленной цели я определила следующие **задачи:**

- Узнать историю лимона
- Изучить литературу о полезных свойствах лимона
- Выяснить важность применения лимонов в жизни
- Провести опыты, основанные на некоторых свойствах лимона
- Описать полученные результаты исследования.

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

Актуальность: Мы живём в Хабаровском крае, где продолжительность зимы составляет почти 5 месяцев. Многие испытывают авитаминоз. Это состояние вызванное недостатком витаминов. Хорошим профилактическим средством являются лимоны. Поэтому мне захотелось узнать какие ещё вещества, входят в состав лимона и какое действие он оказывает на организм человека.

Методы исследования:

- ✓ Сбор информации
- ✓ Изучение литературы по теме
- ✓ Проведение экспериментов
- ✓ Наблюдение

1.Что мы знаем о лимоне

В толковом словаре русского языка С. Н. Ожегов даётся объяснение слову лимон. «Лимон – это цитрусовое дерево, а так же сочный кислый плод его с твердой ароматной кожурой».

Родиной лимона считаются тропики и субтропики Китая, Индии. Лимон – древнее профилактическое и витаминное средство. На английском флоте в конце XVIII века был введён обязательный приём 30 грамм лимонного сока ежедневно, что

охраняло моряков от цинги в походах. Ещё считали, что лимоны предохраняют от чумы и являются противоядием при укусах змей.

Название «лимон» произошло от малайского слова «лемо». В Индии этот плод называется «ниму», а в Китае «лимонг», что означает полезный для



матерей. Лимон – вечнозелёное субтропическое дерево высотой от 3 до 7 м с колючими ветками и яркими белыми цветками. Растение цветет по несколько месяцев в году, постоянно завязывая плоды. Во время цветения, от дерева исходит приятный аромат. Сами цветки имеют 4 лепестка, реже пять, длиной по два сантиметра: сверху белые, а снизу они пурпурные. В центре располагается около двадцати тычинок с ярко-желтыми пыльниками. После опыления образуются плоды. Они имеют овальную форму с хвостиком. При созревании кожа приобретает желтый оттенок. Есть плоды с белым, светло-зеленым цветом. Мякоть фрукта очень сочная, желтая, с сильным кислым вкусом. Внутри имеется разделение на сегменты: обычно их около восьми штук. Это растение выращивается в качестве комнатной культуры.

Для того чтобы разобраться в полезных свойствах лимона, нужно сказать о его составе.

Состав лимона:

- органические кислоты;
- витамины (А, В1, В2, В5, В6, В9, С, Е, РР);
- красящее вещество;
- минеральные соли;
- сахар;
- в кожуре эфирное масло;
- макроэлементы: калий, кальций, магний, натрий, сера, фосфор, хлор;
- микроэлементы: бор, железо, марганец, медь, фтор, цинк;

Все ли части лимона полезны? Однозначно, ДА!

Мякоть фрукта выводит из организма яды и токсины;

Лимонный сок используется против инфекций;

Кожура используется против заражений и есть ВИТАМИН С! Его в лимоне содержится так много, что фрукт считается лекарством от многих болезней. Укрепляет иммунитет человека, ускоряет заживление ран, ожогов, помогает избежать простудных заболеваний. Улучшает работоспособность, улучшает внимание и память.

Свойства лимона многогранны:

- Бактерицидное;
- Тонизирующее;
- Антисептическое;
- Ароматизирующее;
- Общеукрепляющее;
- Восстанавливающее;
- Отбеливающее.

Следовательно, употребление лимона в пищу весьма полезно и крайне важно для человеческого организма.

Из плодов, листьев и веток лимона добывают масло, которое используют в медицине и косметологии. Лимон используют в салонах для очищения лица и тела. Он обладает освежающим и отбеливающим эффектом.

Полезен он для рук и ногтей. Ванночки для рук с лимонным соком укрепляют и отбеливают ногти. Полоскания раствором лимонного сока освежают и дезинфицируют полость рта, надолго убирают неприятный запах изо рта, используют для отбеливания зубов. С его помощью можно избавиться от веснушек и омолодить кожу лица, а также похудеть.

Лимоны употребляют в салаты, сладкие блюда, печенья, соусы, в рыбу, птицу, для приготовления варенья. Очень вкусен и полезен чай с лимоном. Лимонный сок добавляют в лимонады и другие напитки. А лимонную кислоту кладут во многие кулинарные изделия.

Лимон - незаменимый помощник в хозяйстве. Лимонный сок удаляет пятна ржавчины, им можно мыть стекла. Этим же соком хозяйки без труда отчистят пятна на разделочных досках, пятна от фломастера на одежде.

Говоря о пользе лимона, необходимо предупредить и о возможном вреде. Часто в магазинах мы можем увидеть очень красивые лимоны. Они обычно большие. Нужно знать, что с возрастом кожура лимона становится все толще и толще, а витаминов под ней все меньше и меньше. Отсюда вывод: большой размер для лимона — не главное. Лучше покупать небольшие лимоны. Черные точки на кожуре — плохой знак. Такие лимоны были переморожены. Самое бесполезное в лимоне — это косточки в них содержатся вредные вещества.

Людям с заболеваниями желудка лимон противопоказан к употреблению, поскольку может вызвать боли. С одной стороны лимон отбеливает зубы и избавляет их от налета, а с другой стороны сок лимона разрушает зубную эмаль. Лимон противопоказан детям до трех лет, беременным. Вред от лимона проявляется в основном только при его переедании, поэтому правильный прием этого фрукта делает его абсолютно безопасным. Если употреблять лимон правильно, то никакие побочные эффекты будут не страшны.

Интересный факт

Как-то композитор Дмитрий Шостакович был приглашен королевой Великобритании Елизаветой II на чай. Закончив чаепитие, Шостакович ложечкой извлек из стакана кусочек лимона и съел его. По этикету это было не принято, и все присутствующие просто растерялись. Королева решила исправить ситуацию, тоже достала лимон и съела его. Вскоре по всей стране распространился обычай, съедать лимон из чая.

Лимон был занесен в **книгу рекордов Гиннеса**. Простой израильский фермер вырастил у себя на участке лимон весом более 5 килограмм. И этот рекорд не могут побить вот уже 14 лет.

Согласно одной легенде, ароматные ярко-желтые плоды подарили на свадьбу Гере, когда она выходила замуж за Зевса, чтобы она оставалась всегда молодой и красивой: «Его аромат веселит ум, кожура и зёрна полезны для сердца, мякоть – отменная пища, а сок утоляет жажду».

Практическая часть

Опыт №1. «Чай с лимоном»

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

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

Я взяла 2 кружки и налила в них крепкий чай. После этого, я положила в одну из кружек кусочек лимона и цвет его изменился.

Вывод: наша гипотеза подтвердилась. Лимон обесцветил чай, тем самым защитил наши зубы от появления на них желтоватого оттенка. Осветление чая лимонным соком не означает, что он становится менее крепким, добавление лимона усиливает его питательные и целебные свойства.



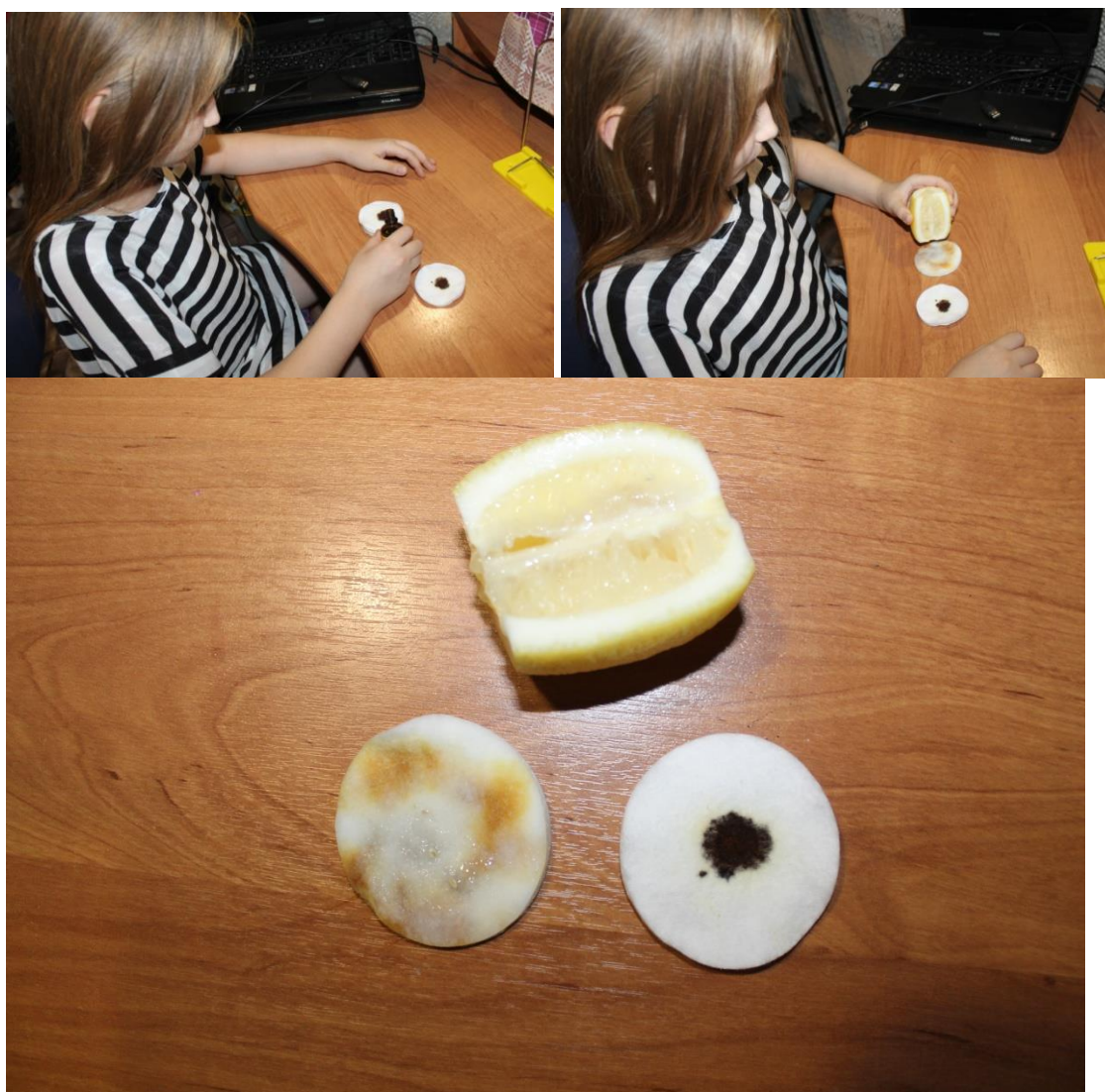
Опыт №2. «Лимон – пятновыводитель»

Цель: узнать, как ведет себя лимон с пятнами на ткани, одежде.

Гипотеза: предположим, что лимон может помочь вывести некоторые пятна.

Я взяла йод и капнула на ватный диск. Затем выжала несколько капель лимонного сока на йодное пятно. Пятно исчезло.

Вывод: наша гипотеза подтвердилась. Лимон может помогать выводить некоторые пятна с одежды, без применения химических веществ.



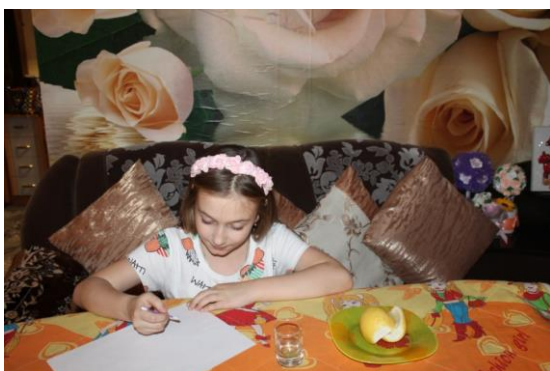
Опыт №3. «Волшебные чернила»

Цель: Узнать, как ведет себя лимон при нагревании.

Гипотеза: предположим, что невидимые чернила существуют и их можно изготовить в домашних условиях.

Я выжала несколько капель лимона, взяла ватную палочку и написала на листе слово ЛИМОН, но рисунок мой не был виден. Когда «чернила» высохли, я нагрела бумагу с помощью утюга. От утюга сок потемнел, и на бумаге проявилось не видимое слово «Лимон».

Вывод: наша гипотеза подтвердилась. При помощи лимонного сока можно писать письма. Лимонный сок это органическое вещество. Под действием утюга оно потемнело.



Заключение

Поистине... это полезный фрукт, таинственный фрукт, волшебный фрукт, загадочный фрукт.

За время нашего исследования мы изучили роль лимона в жизни человека, выделили его достоинства и волшебные особенности.

Гипотеза, выдвинутая нами, что лимоны обладают не только целебными свойствами, но имеют и волшебную силу при взаимодействии с другими веществами оказалась верной.

В результате проделанной работы я узнала историю появления лимона, его родину, узнала, что лимон широко применяется в кулинарии, косметологии

и в домашнем быту, а также его полезные свойства, и вредное воздействие на организм человека.

Ни одно растение не может соперничать по своим целебным свойствам и волшебной силе с лимоном. Подружитесь с лимоном, доверяйте его волшебной силе и будете здоровы.

Литература

1. Энциклопедия «Я познаю мир», М. А. Торопова
2. Большая энциклопедия дошкольника., РООССА
3. Детская энциклопедия. «Росмен», Д. Элиот
4. Большая энциклопедия «Кирилла и Мефодия».
5. Л.Я. Гальпернштейн Моя первая энциклопедия. М. 2008
6. Ресурсы Интернета: Лимон: информация на сайте «Энциклопедия жизни» (EOL).
7. Интернет : www.yandex.ru , www.google.ru , www.wikipedia.ru , <http://www.uroweb.ru>, <http://www.ekulinar.ru/topic32615.html>