## Проект «Волшебный лимон»

Автор: Богданова Надежда Николаевна

Организация: МАДОУ «Детский сад № 418»

Населенный пункт: Пермский край, г. Пермь

Автор: Чупина Ольга Васильевна

Организация: МАДОУ «Детский сад № 418»

Населенный пункт: Пермский край, г. Пермь

Автор Коновалова Анастасия Александровна

Организация: МАДОУ «Детский сад № 418»

Населенный пункт: Пермский край, г. Пермь

***Вид проекта***: групповой, исследовательский, информационный.

Участники проекта: воспитанники, логопед, воспитатели, родители.

***Актуальность.***

Многие испытывают в зимний и весенний период нехватку витаминов. Хорошим профилактическим средством являются лимоны. Они не теряют свои полезные свойства в течение долгой зимы и содержат много витамина «С» (аскорбиновой кислоты, которая поддерживает наш организм в рабочем состоянии, укрепляет иммунитет (защитные силы организма). И это лишь одно из достоинств этого «чудо–фрукта»!

***Проблема.***

В нашем детском саду тоже часто дают чай с лимоном. Его традиционно считают полезным средством от простуды. Мы решили выяснить, чем они так полезны, и где еще можно использовать их удивительные свойства?

***Объект исследования:***лимон.

***Предмет исследования:***свойства лимона.

***Гипотеза:*** предположим, что лимоны обладают полезными свойствами и обладают интересными особенностями при взаимодействии с другими веществами, которые могут использоваться человеком в быту и разнообразной деятельности.

***Цель исследовательской работы:*** ознакомлениедетей о свойствах лимона. Выделить его достоинства и необычные особенности использования в жизни человека, его применения в быту и в кулинарии.

***Задачи исследовательской работы:***

1. Собрать сведения о полезных свойствах лимона,

2. Изучить историю происхождения лимона.

3. Провести серию опытов по изучению свойств лимона и взаимодействию его с другими веществами.

4. Сделать выводы по теме исследования.

***Методы исследования:***

1. сбор и анализ информации по данной теме;
2. беседы

3. интервью с поваром;

4. эксперимент

5. сравнение;

6. фиксирование результатов с помощью фото.

***Практическая значимость.***

*Для педагогов:* Материалы исследовательской работы могут быть использованы в процессе различных видов деятельности с дошкольниками.

*Для воспитанников:*расширение представлений о лимоне, его полезных свойствах; повышение желания употреблять его в пищу, заботиться об укреплении своего организма; повышение познавательного интереса обучающихся к данной теме и желание узнать больше об использовании необычных свойств лимона в быту и жизнедеятельности человека.

***Опыт №1. Чай с лимоном***

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

*Оборудование:*Чайник с заваренным чаем, два стакана, лимон.

Мы взяли 2 стакана и налили в них крепкий чай. После этого, положили в один из стаканов кусочек лимона. Лимон обесцветил чайную окраску.

*Вывод:* благодаря своим свойствам, а именно содержанию лимонной кислоты, лимон обесцветил чай, тем самым защитил наши зубы от появления на них желтоватого оттенка.

***Опыт №2. Лимон-защитник***

*Цель:*узнать, что произойдет при соединении лимона с другим фруктом (яблоком).

Мы разрезали яблоко на части, положили его срезами вверх на блюдце. Выдавили немного лимонного сока на одну из частей. Что же произошло? Одна половина яблока потемнела, а другая половинка с лимонным соком осталась прежней.

*Вывод:* оказывается, в яблоках содержится много железа, а на воздухе оно выделяется и происходит реакция, в результате которой и яблоко темнеет (своего рода ржавчина). Другую часть яблока лимонный сок покрыл защитной пленкой и не дал воздуху проникнуть к железу, поэтому яблоко осталось светлым, имеющим свежий вид. Благодаря этой особенности лимонный сок часто используют в кулинарии для предотвращения потемнения фруктов, например, в фруктовых салатах.

***Опыт №3. Лимон-невидимка***

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

Мы выжали сок из 1 лимона. Затем с помощью ватной палочки написали лимонным соком небольшое слово и подождали, пока сок подсохнет. Никаких видимых следов сначала на бумаге не было. Потом прогладили бумагу горячим утюгом, и буквы стали видимыми!

*Вывод:*Лимонный сок при нагревании приобретает желтый оттенок на бумаге. Это значит, что при определенных условиях лимонный сок является проявителем. Поэтому наше «послание» оказалось рассекреченным.

***Опыт №4. Лимон- пятновыводитель***

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

*Гипотеза:* по результатам одного из проведенных нами опытов, мы убедились, что лимон может обесцвечивать цвета. Возможно, что он сможет вывести некоторые пятна на одежде или ткани.

*Оборудование:* йод, ватные диски, лимон. На ватный диск мы капнули йод. Затем на него выдавили лимонный сок. Через некоторое время пятнышко стало исчезать.

*Вывод:*Наша гипотеза подтвердилась. Лимон может помочь вывести некоторые пятна на одежде без применения химических пятновыводителей.

***Опыт №5. Лимон-разрушитель***

*Цель:*узнать, растворяет ли сок лимона другие вещества, например, яичную скорлупу.

Для этого мы капнули в скорлупу лимонный сок. В результате, образовалась пена, и даже было слышно шипение. Это вступил в реакцию с лимонным соком кальций, который содержится в яичной скорлупе и придает ей твердость так же, как и нашим костям и зубам. В результате, кальций стал разрушаться.

*Вывод:* лимонный сок способен растворять другие вещества, в том числе, кальций. В эмали зубов также содержится кальций, который необходим организму человека для прочности зубов. Значит, употребление лимона в чистом виде должно быть ограничено. Лимонный сок вреден для зубной эмали - он её разрушает, особенно, если он попадает в ротовую полость вместе с сахаром.

**Полученный результат:**

В ходе реализации проекта дети познакомились с историей появления лимона, его полезными свойствами, интересными особенностями при взаимодействии с другими веществами, которые могут использоваться человеком в быту.

***Список литературы***

1. Энциклопедия полезных комнатных растений. Блэйз А. М. :Олма-Пресс, 2000год.

2. «Лимоноград» В. Дадыкин// «Наука и жизнь» №12, 2004 год.

3. «Лимон - природный целитель лимон. Выращивание Уход. Разведение» КуликоваВ. Н.

4. Энциклопедия «Я познаю мир» Багрова Л. А. М. : АСТ, 2002 год.

5. Забавные химические опыты//Журнал «Мастерилка»(11.05.2010) Издат. «Карапуз».

6. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. Дыбина О. В., Рахманова Н. П. М. : ТЦ Сфера, 2005.-192 с.

Приложение.

***1. Что за фрукт лимон?***

Родиной лимона считается северо-запад Индии, однако, доподлинно неизвестно, где он был выращен. В Россию лимон был завезен более ста лет назад из Турции. В селе Павлово-на-Оке, неподалеку от Нижнего Новгорода, гостили турецкие купцы и угощали хозяев лимонами. Из лимонных косточек жители стали выращивать лимонные деревья в домашних условиях.

За сезон снимали с одного дерева по 10-15 плодов. Вскоре слава о Павловских лимонах пошла по всей России. Более ста лет назад этот товар наравне с другой невидалью нарасхват раскупали на шумных нижегородских ярмарках [1].

В Нижегородской области появился первый в мире памятник лимону. Такой чести этот фрукт удостоился потому, что согласно легенде, местные жители вывели морозоустойчивый цитрус сами. Название «лимон» произошло от малайского слова «лемо». В Индии этот плод называется «ниму», а в Китае «лимунг», что означает полезный для матерей.

***Лимон –***это цитрусовый фрукт длиной до девяти сантиметров, ярко желтого цвета, овальной формы. Сверху покрыт кожурой, внутри есть дольки и семена. Растут лимоны на вечнозеленых деревьях семейства цитрусовых с колючими ветками. Возраст деревьев может достигать 45 лет и высоты до 6м.

Молодые листья лимонного дерева имеют красноватый окрас, затем становятся темно-зелёными в верхней части кроны и светло-зелёными в нижней. Лимонное дерево постоянно находится в состоянии роста, поэтому лимон более чувствителен к холоду, чем оранжевые цитрусы (н-р, апельсин) и в меньшей степени способен оправиться от обморожения [2].

Лимон успешно проращивается из семян, его можно вырастить даже в квартире. Растение живет и плодоносит до 30 лет. Лимоны собираются как можно раньше, ещё зелеными, но уже набравшими сок. Дозревание происходит в процессе перевозки и хранения, таким образом, сохраняется товарный вид плодов.

Зелёные плоды могут храниться в течение 4-х месяцев. Желтый спелый лимон можно долго хранить в холодильнике, где в закрытой ёмкости он сохранит влагу. Об этих полезных свойствах лимона зимой и ранней весной вспоминают многие из нас, т. к. этот желтый фрукт не теряет витамины в течение долгой зимы [3].

Лимон содержит огромное количество витаминов и служит не только неплохим дополнением к чаю, но и источником бодрости и красоты. Из лимона получают лимонную кислоту, которая хорошо растворяется в воде. Лимонная кислота имеет много полезных свойств, и поэтому активно используется человеком.

Лимонная кислота является самым популярным подкислителем, придает продуктам приятный кисловатый привкус. Используется в пищевой промышленности для изготовления таких продуктов, как майонезы, кетчупы, желе, джемы, соусы, консервы, плавленые сыры, подливы, кондитерские изделия, др.

Обладая отбеливающим свойством, лимонная кислота используется в косметологии для удаления веснушек, пигментных пятен на коже, для укрепления ногтей. Лимонная кислота широко применяется в медицине для лечения некоторых болезней. Лимонную кислоту добавляют в определенные виды лекарственных препаратов. Например, когда болит горло - рекомендуется прополоскать его разбавленным лимонным соком[4].

***2. Польза лимонов***

В группе мы встретились с медсестрой нашего детского сада, для того, чтобы узнать о полезных свойствах лимона и его влиянии на здоровье человека. Она рассказала о том, что лимон укрепляет иммунитет, ускоряет заживление ран, ожогов, кровоточащих десен, помогает избежать простудных заболеваний и ускоряет лечение, предохраняет организм от вирусных инфекций.

Также употребление лимона, соков и напитков на его основе повышает эластичность кровеносных сосудов, помогает очистить организм от токсинов – веществ, загрязняющих и ослабляющих организм, и самое важное - лимон предотвращает авитаминоз!

1. ***Дидактические игры***
* Загадка:

Желтый цитрусовый плод

В странах солнечных растёт.

Но на вкус кислейший он,

А зовут его… (Лимон)

* Игра «Назови, какой» – лимон. (желтый, кислый, круглый, твердый…) – варенье из лимона, сок из лимона, конфета из лимона.
* Игра «Сосчитай» со словом лимон, с фразой «кислый лимон».
* Игра «Что лишнее?» (лимон, апельсин, яблоко, **перец**), (**лимон**, банан, груша, дыня)
* Игра «Кто больше» – придумать слова, похожие на слово лимон

*Помощь:* Как можно назвать маленький лимон? (Лимончик).

Как называется сок из лимона? (Лимонный).

Как назовем пирог с лимоном? (Лимонник).

1. ***Артикуляционная и мимическая гимнастика***
* Какое выражение лица, когда мы кушаем лимон? А лимон с сахаром?
* Налили чай в кружку (упр. «Чашечка»).
* Выносить «Чашечку» из рта-обратно в рот. (остужаем чай)
* Пьем чай с лимонным вареньем: оближем губы (упр. «Вкусное варенье»)
* Показать, как полоскаем рот.
1. ***Пальчиковая гимнастика***

|  |  |
| --- | --- |
| Жёлтый-жёлтый наш лимон, | *Одноимённые пальцы соединяются подушечками – показываем лимон.* |
| Кислым соком брызжет он. | *Пальцы резко разводим в стороны.* |
| В чай его положим | *Соединяем большой, указательный и средний пальцы одной руки и «опускаем лимон в чай».* |
| Вместе с жёлтой кожей. | *Пальцы в том же положении, делаем вращательные движения – «помешиваем чай».* |

1. ***Фонетический анализ слова ЛИМОН***

– Какой первый звук?

– Какой последний звук?

– Сколько слогов в этом слове?

– Какой ударный слог?