Конспект по познавательно-исследовательской деятельности **«Лимон»**

для воспитанников подготовительной к школе группы

**Ячникова Юлия Анатольевна,**

воспитатель МАДОУ «Детский сад № 9 «Радуга»,

г. Нефтеюганск, Тюменская обл. ХМАО-ЮГРА,

**Цель:** Развивать познавательные способности детей через экспериментирование.

Расширять знания о растении и фрукте «лимон»

**Задачи:**

- обогащать знания детей о лимоне, расширять представления о регионах произрастания, способах выращивания.

- побуждать детей к практическому применению полученных знаний в повседневной жизни: помня о полезности лимона, употреблять его в пищу.

- активизировать в речи специальные термины: кислота, реакция, окисление, углекислый газ.

- формировать умение получать сведения о свойствах лимона **экспериментальным путем**;

- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.

- создавать детям хорошее настроение, воспитывать эстетические чувства, доброту, заботливое отношение друг к другу.

- вырабатывать умения внимательно слушать товарища, не перебивая его.

**Образовательные области:** познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие.

**Вид деятельности:** познавательно-исследовательская, коммуникативная, игровая.

**Материал и оборудование:** лимон (по количеству детей), глубокая емкость с водой, стаканчики с водой, ватные палочки, листы бумаги (по количеству детей) , настольная лампа, лимонная кислота, вода, пластиковая бутылка, воздушный шарик, картинки с изображением лимона, скотч.

**Ход занятия:**

**Мотивационно-организационный:**

**Воспитатель:** Здравствуйте ребята, хотела сегодня с вами поиграть, но я не смогу очень горло болит. Может быть, вы мне как-нибудь поможете? (ответы детей)

**Воспитатель:** Подождите, у нас где-то была аптечка. ( Воспитатель открывает аптечку, а там вместо лекарств лежат чипсы, шоколад, лимоны). Куда же подевались все лекарства? Кто же так мог подшутить? Теперь я точно не смогу вылечиться (дети обращают внимание на лимон).

**Воспитатель:** А как я смогу им лечиться? (ответы детей). Что мы можем сделать из лимона? (витаминизированный напиток) Но перед его использованием, что нужно сделать? (помыть его)

(Детям предлагается помыть лимоны в емкости с водой.)

**Воспитатель:** Почему нельзя кушать грязные лимоны? (ответы детей)

**Поисково- исследовательский.**

**Воспитатель:** предлагает детям взять лимоны и опустить их в емкость. Разыгрывается удивление, что лимоны не тонут. Дети наблюдают и делают выводы : лимоны остаются на поверхности воды. Разрезает лимон. Дети опускают дольки лимона в кувшин с водой, делают витаминизированный напиток. (опустить дольки лимона в кувшин с водой). Пока ваш напиток настаивается , я предлагаю вам поиграть.

Физкультминутка.

**Фрукты, сад**

Мы вчера в саду гуляли

*(идут по кругу)*

Мы смородину сажали

*(копают яму)*

Яблони белили мы

*(движение правой рукой вверх-вниз)*

Известью, белилами.

Починили мы забор,

*(имитируют удары молотком)*

Завели мы разговор

(*говорит выбранный заранее ребёнок*)

-Ты скажи, садовник, наш

Что ты нам в награду дашь?

*(далее все вместе)*

-Дам в награду слив лиловых,

Груш медовых,

Самых крупных, спелых яблок,

Вишен целый килограмм.

Вот что вам в награду дам!

(*загибают пальцы на название*

*каждого фрукта*)

**Воспитатель:** Мы немножко с вами отдохнули, пришла пора лечить меня, попробовать наш напиток.

(Дети с воспитателем пробуют напиток.)

**Воспитатель:** ребята вы меня вылечили, горло перестало болеть?

Что же в лимоне содержится, что помогло мне вылечить горло? (витамины)

Давайте с вами нарисуем схему, что в лимоне содержаться витамины. (дети схематически изображают лимон и витамин С)

Ребята посмотрите на дольки лимона, что с ними произошло?

(ответы детей)

**Воспитатель:** Почему большой целый лимон не утонул, а маленькие дольки опустились на дно? (ответы детей, воспитатель уточняет «Лимонные дольки тонут потому, что мякоть лимона наполняется водой, дольки становятся тяжелыми , лишний вес от воды и позволяет им опуститься на дно. А у целого, неразрезанного лимона кожура (цедра) очень плотная, она не пропускает воду внутрь лимона, поэтому он не тонет, держится на поверхности».

(Дети рассматривают кожуру лимона через лупу.)

**Воспитатель:** Я предлагаю вам нарисовать схему, что в лимон не тонет в воде. А как вы думаете, чем еще полезен лимон?

А вы знаете, что это за фрукт? (беседа о лимоне)

(Воспитатель уточняет :Лимон – это фрукт длиной от шести до девяти сантиметров, желтого цвета, овальной формы. Сверху покрыт кожурой, внутри есть дольки и семена. Растут лимоны на небольших, высотой 3—7 м вечнозеленых деревьях семейства цитрусовых с колючими ветками. Цветки лимона — ярко-белые. Возраст деревьев может достигать 45 лет. Родина лимона Индия, Китай. Лимонные деревца — прекрасные комнатные декоративные растения. Они быстро растут, цветут и плодоносят круглый год. Лимоны очень кислые на вкус.)

**Воспитатель:** Как вы думаете, что в них содержится? (лимонная кислота)

 Воспитатель уточняет : Лимонная кислота – это кристаллическое вещество белого цвета, хорошо растворяется в воде. Лимонная кислота имеет много полезных свойств и поэтому используется во многих областях жизнедеятельности человека.

(показывает как лимонная кислота растворяется в воде, дает попробовать детям)

**Воспитатель:** Как вы думаете где используется лимонная кислота?

Воспитатель уточняет: используется в пищевой промышленности для изготовления таких продуктов, как майонезы и кетчупы, желе, джемы, соусы, консервы, плавленые сыры, подливы, кондитерские изделия, фруктовые и овощные консервы, замороженные продукты, напитки. Обладая отбеливающим свойством, используется в косметологии для удаления веснушек и разных пятен на коже, для укрепления ногтей. Лимонная кислота широко применяется в медицине для лечения многих болезней. Лимонную кислоту добавляют во многие лекарства, чтобы они не были такими горькими..При сочетании лимона и чая, наш организм усваивает аскорбиновую кислоту. Именно поэтому чай с лимоном отлично утоляет жажду, повышает работоспособность, а также иммунитет организма. На основе проведенных экспериментов доказано, что в помещениях, где находятся деревья лимона, воздух исключительно стерилен».

**Воспитатель:** Вот видите сколько много вы знаете о лимоне. (ответы детей)

**Воспитатель:** Хорошо, а давайте проверим, на что еще способен лимон.

Опыт «Лимон-защитник».

Мы разрезали яблоко пополам, положили его срезами вверх на блюдце и выдавили немного лимонного сока на одну из половинок. Как вы думаете, что произойдет? (ответы детей). В яблоках содержится много железа, а на воздухе железо из яблока выделяется и происходит так называемая реакция, и яблоко темнеет (своего рода ржавчина, а сок покрыл яблоко защитной пленкой и не дал воздуху проникнуть к железу, поэтому яблоко осталось светлым.

**Воспитатель:** нам нужно подождать чтобы узнать , что произойдет с яблоком. Я вам предлагаю поиграть с шариком. Как вы думаете , как я его надула? Сейчас я вам открою секрет.

Встаем и подходим к другому столу, где воспитатель без помощи детей проводит опыт «надуй воздушный шар» при помощи лимонного сока, соды и уксуса.

Сначала налили воду в бутылку и растворили в ней чайную ложку пищевой соды. В отдельной посуде смешали сок лимона и 3 столовых ложки уксуса и вылили в бутылку через воронку. Быстро надеваем шарик на горлышко бутылки и плотно закрепляем его изолентой. И о чудо! Шарик стал надуваться.

**Воспитатель:** Как вы думаете, почему шарик надулся? (ответы детей). Пищевая сода и сок лимона, смешанный с уксусом начали взаимодействовать: вступили в химическую реакцию, выделили углекислый газ и создали давление, которое и надуло шарик. Ведь, когда мы надуваем шарик ртом, мы тоже выделяем углекислый газ и шарик надувается.

(после опыта, дети возвращаются к опыту с яблоком. Делают выводы.)

**Воспитатель:** Мы с вами узнали, что лимон может быть защитник и надувать шарик. Давайте тоже это изобразим схематически.

**Рефлексия:**В: Узнали ли вы сегодня что-то новое про лимон? Какой вам опыт показался самым интересным?

Посмотрите, у нас есть лимонное дерево и смайлики-лимончики. Если вы узнали, что-то новое про лимон, выберите веселый смайлик. Если вы все это знали- простой лимон. Если вам было грустно – сердитый смайлик.