**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Большеберезниковский детский сад «Теремок**

**Большеберезниковского муниципального района Республики Мордовия**

**Конспект ООД в подготовительной группе на тему: «Кислотность» с использованием цифровой лаборатории «Наураша»**

**Подготовила:**

**воспитатель перовой квалификационной категории**

**Николаева Татьяна Петровна**

**Конспект ООД в подготовительной группе на тему «Кислотность» с использованием цифровой лаборатории «Наураша»**

экспериментальная лаборатория *«Наураша»* в подготовительной к школе группе на тему: *«Кислотность»*.

Цель: Совершенствовать умения детей в проведении лабораторных опытов и исследований.

Задачи:

Образовательные:

- Закрепить знания детей об органах чувств;

- Дать детям представление о кислотности;

- Расширять кругозор детей;

- Закреплять умение работать парами.

Развивающие:

- Совершенствовать процессы внимания, памяти, мышления, восприятия.

- Расширять словарный запас детей;

- Развивать вкусовое восприятие;

- Развивать навыки исследовательской деятельности и познавательной активности.

Воспитательные: Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.

Средства: иллюстрации, ноутбук, лоток с набором для эксперимента *«Кислотность»*, стаканчики для опытов на каждую пару детей (с лимонным соком и пищевой содой, коробка *«Посылка»*, эмблема на каждого ребёнка, тарелки с нарезанными яблоком, лимоном и апельсином, сок яблочный, сок лимонный, сок апельсиновый для опытов; апельсины, яблоки, лимоны в *«Волшебном мешочке»*; бутылка сладкой газированной воды, пищевая сода, тряпочка сухая протирать датчик кислотности.

Ход ООД:

-Ребята давайте,

Дружно за руки возьмемся

И друг другу улыбнемся.

Мы пожмем друг другу руку-

Побежит тепло по кругу,

Будем вместе очень дружно

На вопросы отвечать-

Все хотим мы много знать.

Организационный момент.

-Ребята, сегодня с утра к нам в группу принесли посылку, давайте посмотрим, от кого она.

*(На коробке нарисован Наураша)*. Вы догадались, кто нам её отправил?

Открываю коробку,достаю письмо:

«Здравствуйте, дорогие ребята, приглашаю вас посетить мою лабораторию и оказать мне помощь в проведении исследований».

- Ну что, принимаем приглашение? Чтобы попасть в лабораторию,мы с вами должны сказать волшебные слова:

Раз, два, три – повернись,

В лабораторию Наураши перенесись.

Вот мы с вами оказались в научной лаборатории.

Познавательная часть:

Прежде, чем мы приступим к исследованиям, мы должны выполнить задания, которые приготовил для нас Наураша.

Итак,первое задание: вы должны отгадать, что лежит в мешочке.

Достаю из посылки мешочек, наполненный фруктами,читаю загадки:

1. Я кислый был зелёный,

Созрел и пожелтел,

Из жарких стран, ребята,

Я к чаю прилетел,

Хоть кислый я, но знайте,

Со мною чай вкусней,

Добавлю аромата –

И станем здоровей!

Дети: Лимон.

Вызываю одного ребёнка, который на ощупь ищет в мешочке лимон.

2. Само с кулачок,

Наливной бочок,

Потрогаешь – гладкое,

Откусишь – сладкое!

Дети: Яблоко.

Вызываю одного ребёнка, который на ощупь ищет в мешочке яблоко.

Я оранжевый и круглый,

— Прямо с солнечного юга!

Можешь съесть меня, но только,

Раздели, сперва на дольки.

Сам на солнышко похож.

Как меня ты назовёшь?

Дети: Апельсин.

Вызываю одного ребёнка, который на ощупь ищет в мешочке апельсин.

Молодцы, первое задание мы выполнили, правильно на ощупь нашли загаданные фрукты.

Задание №2: Надо ответить на вопросы, которые приготовил для вас Наураша.

- Что такое органы чувств?

(Органы, с помощью которых человек воспринимает или чувствует окружающий мир).

- Какие органы чувств вы знаете?

*(Уши, глаза, нос, кожа, язык)*.

-Аня, прочитай нам стихотворение про органы чувств, которое ты знаешь.

Есть пять помощников на службе у тебя,

Не замечая, их используешь шутя.

Глаза тебе даны, чтоб видеть,

А уши служат, чтобы слышать.

Язык во рту, чтоб вкус понять,

А носик - запах различать.

И не к чему твоя тревога,

Они всегда тебе помогут.

- Какой орган чувств отвечает за распознавание вкуса?

*(Язык)*.

- Какие вкусы может распознать язычок?

(Кислый, солёный, горький, сладкий, вкус испортившихся продуктов)

- Посмотрите, что прислал нам Наураша *(достаю картинку языка и показываю детям)*.

-Что изображено на картинке? *(Язык)*

- Повернитесь друг к другу, и покажите свой язычок, рассмотрите внимательно…

- Что вы сможете рассказать про язык?

- Язык расположен в ротовой полости. Язык это мышца, которая способна различать вкус. На языке есть вкусовые сосочки, которые помогают различить вкус.

- Какой вкус может различать язычок?

(Горький, кислый, сладкий и солёный, и ещё вкус испорченной пищи).

-Рецепторы вкуса располагаются в разных местах на языке:

Кончик языка – чувствует сладкое и солёное,

Боковые стороны языка – чувствуют кислое,

Корень языка - чувствует горькое.

-При помощи языка пища передвигается в ротовой полости при пережёвывании. Также язык является органом речи.

Но немного мы устали.

Дружно в круг мы все встаём

И немного отдохнём.

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА:

Мы сегодня в сад пойдем - шагать на месте

Фрукты разные найдем.

Раз, два, три, четыре, пять - прыжки на месте

Будем фрукты собирать.

Груши, яблоки и сливы - хлопают в ладоши

Виноград и aпельсины.

Будем с дерева срывать - поднимать по очереди то правую, то

левую руку, как бы срывая плоды

Всех знакомых угощать - протянуть руки вперед ладонями кверху

Со вторым заданием вы справились, а теперь третье задание. С ним нам поможет справиться наш язык.

Чтобы выполнить третье задание нам надо пройти в экспериментальную зону лаборатории. Давайте вспомним правила поведения в лаборатории, в этом нам помогут плакаты.

Правило№1. На столах ничего не трогать без разрешения руководителя.

Правило№2. Соблюдать тишину, не мешать работать другим.

Правило№3. Не пробовать на вкус жидкость в стакане.

Правило№4. Помни - некоторые опыты можно проводить только в присутствии взрослых.

Задание №3

Определите на вкус, какой фрукт самый кислый. (Фрукты заранее разрезаны на тарелочки, на маленькие кусочки, дети берут по кусочку яблоко, лимон, апельсин и пробуют на вкус, и отмечают, какой фрукт самый кислый).

С третьим заданием мы тоже справились, сумели определить на вкус самый кислый фрукт.

Экспериментальная часть:

-А сейчас мы вместе с Наурашей будем измерять кислотность различных фруктов, газированной воды и воды обыкновенной. Чтобы нам было удобнее измерять, вместо фруктов мы будем использовать фруктовый сок.

Для измерения кислотности существует Шкала измерения кислотности. *(Показать изображение шкалы)*. Значение кислотности измеряется по шкале от 1 до 14. Чем ниже значение, тем выше показатель кислотности. Середина шкалы *(7)* нейтральное значение. Сейчас мы с Наурашей приступим к измерению, все полученные данные вы будете заносить в таблицу.

1. Апельсиновый сок налит в стакан с оранжевой наклейкой.

- Произвести измерением датчиком. *(Вызывается один ребёнок)*.

Занесите показатель кислотности в таблицу

2. Яблочный сок налит в стакан с зелёной наклейкой.

- Произвести измерение. *(Вызывается один ребёнок)*.

-Занесите данные в таблицу.

3. Лимонный сок налит в стакан с жёлтой наклейкой.

- Произвести измерения. *(Вызывается один ребёнок)*.

Занесите показатель кислотности в таблицу.

Дети, какой сок самый кислый, согласно проведённым измерениям? *(Лимонный)*.

Какой вывод можно сделать?

ВЫВОД: Чем выше цифра кислотности, тем меньше в продукте кислоты, все кислые продукты имеют цифру кислотности меньше 7.

Продолжаем измерения.

4. Налить чистую воду в стакан с белой наклейкой.

- Произвести измерения. *(Вызывается один ребёнок)*.

Вода не содержит кислоты, показатель кислотности воды 7 – это соответствует нейтральной *(не кислой)* среде.

5. Налить газировку в стакан с коричневой наклейкой.

- Произвести измерение. *(Вызывается один ребёнок)*

Газированная вода содержит много кислоты. Частое употребление газированных напитков вредно для здоровья человека, особенно детей, т. к. они содержат много кислоты.

6. Налить воду в стакан с белой наклейкой.

- Произвести измерения. *(Вызывается один ребёнок)*

- Теперь добавим соду.

- Произвести повторное измерение.

При добавлении соды показатель воды стал выше 7, такая среда называется ЩЕЛОЧНОЙ. Повторите все вместе. Некоторая минеральная вода содержит щелочную среду, поэтому её пьют люди, у которых болит желудок.

Сейчас мы с вами добавим соду в лимонный сок, но сначала вам надо договориться, кто из вас будет это делать.

7. Добавить в стаканчик с лимонным соком соду.

- Провести измерение. *(Вызывается один ребёнок)*.

Показатель кислотности увеличился, значит, кислотность снизилась.

СВОЙСТВО СОДЫ: при добавлении её в любую жидкость кислотность жидкости снижается *(т. е. увеличивается её показатель)*.

Итак, мы с Наурашей произвели все измерения.

Заключительная часть.

- Дети, что нового вы узнали сегодня?

- Что вам понравилось?

ВЫВОД: аскорбиновая кислота полезна для нашего организма, но в умеренных количествах. Самое большое количество аскорбиновой кислоты в лимоне. Газировка вредна, т. к. содержит много кислоты, увеличивает кислотность в желудке, что приводит к дискомфорту, плохому самочувствию.

Наураша благодарит вас за помощь. Он принимает вас в Школу юных исследователей и дарит эмблемы и угощает вас витаминами, чтобы вы были здоровыми.

А теперь нам пора возвращаться в детский сад,давайте скажем волшебные слова:

Раз, два, три – повернись-

В детский сад перенесись!

Ну, вот мы и вернулись.

- Дети, что нового вы узнали сегодня?

Где нам могут пригодиться эти знания?