**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение центр развития**

**ребенка – детский сад №155 город Карталы**

**Открытое занятие по экспериментированию**

 **в средней группе.**

**На тему:**

 **« Воздух вокруг нас»**

**Разработала и провела воспитатель средней группы: Сидоренкова Наталья Анатольевна**

**Цель:**

Учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

Закрепить знания детей, что воздух есть вокруг и внутри нас;

Закрепить знания детей о свойствах воздуха

Способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха;

Способствовать формированию у детей познавательного интереса;

**Материал:** Вода.

**Оборудование:** Полиэтиленовые пакеты, емкость с водой, банка, одноразовые стаканчики с водой и горошинками, трубочки для коктейля, мыльные пузыри, кораблики.

**Предварительная работа: беседа о воздухе и его свойствах, эксперименты , наблюдения за ветром.**

**Организационный момент:**

Перед детьми ставиться исследовательская задача - воспитатель предлагает с помощью разных предметов доказать, что нас окружает воздух.

**Ход занятия**

**Воспитатель:** Ребята, внимательно послушайте и отгадайте загадку:

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!

Что это?

**Дети:** Воздух!

**Воспитатель:** Правильно, это воздух! Сегодня мы с вами поговорим о воздухе, будем делать опыты, как настоящие учёные. Для этого у нас есть лаборатория. Давайте посмотрим, что у нас есть в лаборатории.

 (Рассматриваем оборудование)

**Воспитатель:** Ребята, в нашей лаборатории есть что-то интересное, давайте назовем.

(дети называют)

**Воспитатель:** Я хочу вам предложить с помощью разных предметов, доказать, что воздух находиться вокруг нас. Для этого мы с вами проведем несколько опытов.

**Воспитатель:** А теперь приступим к нашим исследованиям.

**Опыт №1. Как поймать воздух?**

Возьмите полиэтиленовые пакеты. Какие они? (пустые, мятые). Спокойно наберите через нос воздух и медленно выдохните в пакет, а потом заверните его, чтобы он не сдулся. Какой стал пакет? (толстый, надутый). Почему он стал таким? Что заполнило пакет? Да, конечно же, вы правы. Мы с вами наполнили наши пакеты воздухом и увидели его.

**Воспитатель:** А теперь пройдем к столу и начнем 2 эксперимент .

**Опыт №2. Пузыри**

На столе емкость с водой и пустая банка.

В. Как вы думаете, есть ли воздух в банке?

**Ответ детей: (**Есть).

**Воспитатель:** Можно ли это доказать? Для этого нам надо опустить банку в воду, горлышком вниз и посмотреть, что же будет. Если держать ее ровно вода в нее не попадает. Что же не пускает воду в банку? А теперь слегка наклоните банку и немного выньте из воды. Что появилось?

**Ответ детей:** (Пузыри).

**Воспитатель:** Как вы думаете, почему они появились? Вода вытеснила воздух из банки, заняла его место, а воздух вышел в виде пузырей. Ребята, а какие пузырьки можно ещё пускать?

**Ответ детей:** Мыльные.

**Воспитатель:** Давайте и мыльные пузыри попускаем.

**Проводится физ. Минутка**

**Воспитатель**: что находится внутри мыльных пузырей?

 Мыло?

**Ответ детей: Воздух**

**Воспитатель:** Это мыльная плёнка наполняется воздухом и отрывается от петельки. Лёгкие, наполненные воздухом пузыри, парят в воздухе.

(Движение предметов с помощью воздуха.)

**Воспитатель:** А ведь это еще не все, воздух есть и внутри нас.

(Воспитатель предлагает перейти к столам, на столах у каждого ребенка стаканчик с водой, на дне которого лежит горох и коктейльные палочки).

**Воспитатель**: Что вы видите в стаканчиках? Какая вода? Потрогайте, аккуратно пальчиками.

**Дети трогают воду**

Что делают горошины?

**Ответ детей:** (лежат на дне стаканчика).

**Воспитатель:** Хотите оживить горошины? Предложите мне, как можно оживить горошины. Что нам может помочь? Правильно, воздух. Что нам надо для этого сделать?

**Ответ детей:** (Подуть в трубочки).

**Воспитатель:** Что происходит? Появились пузырьки - это воздух. Мы снова его увидели. А что же делают наши горошины? Они двигаются. Что же нам помогло оживить горошины?

**Ответ детей:** Воздух

**Воспитатель:** Да, конечно же, воздух. Мы не только его нашли, но и увидели, как он заставил горошины двигаться. Молодцы.

**Опыт № 3.** **Кораблики**

*(Дети совместно с воспитателем пускают кораблики.)*

**Воспитатель:** Что делают кораблики?

**Ответ детей:** Стоят на месте.

**Воспитатель:** А теперь давайте подуем, что делают кораблики?

**Ответ детей:** плавают.

**Воспитатель:** Вы вдыхаем и выдыхаем, воздух двигался и получился ветерок. Значит, когда воздух движется, получается ветер. Ветерок, созданный потоком воздуха из груди, раздувает паруса, и кораблики плывут. Кораблики ловят воздух парусами. Мы еще раз убедились что воздух может передвигать предметы.

**Воспитатель:** А теперь давайте присядем на стульчики и продолжим нашу беседу.

*Дети садятся на стульчики.*

**Воспитатель:** Ребята, а как вы думаете, воздух пахнет? Понюхайте. А как же получается, что когда пекут пироги, то мы чувствуем запах? Оказывается, воздух движется и доносит эти запахи до наших носов, хотя сам воздух запаха не имеет.

**Ответ детей:** Да он не пахнет.

**Воспитатель:** А теперь давайте подведем итоги наших экспериментов, опираясь на эту схему.

**Воспитатель: Воздух имеет цвет?**

**Ответ детей:** Нет, воздух бесцветный, поэтому мы его не видим;

**Воспитатель: мы видим**  воздух.

**Ответ детей:** Его надо поймать.

**Воспитатель:** Воздух легче воды?

**Ответ детей: Да**

**Воспитатель:** Воздух есть внутри пустых предметов?

**Ответ детей: Да есть.**

**Воспитатель:** И даже внутри людей?

**Ответ детей: Да есть.**

**Воспитатель:** А ещё мы узнали, что воздух не пахнет и может передавать запахи, правильно?

**Ответ детей: Да.**

**Воспитатель:** А ещё узнали, что ветер – это?

**Ответ детей:** Что ветер – это движение воздуха.

**Рефлексия:**

**Воспитатель:**  Я надула воздухом шарики и хочу подарить их вам. Вот они какие, давайте мы сядем на коверчик и приклеим к ним улыбки. И посмотрим, какие они получатся.

**Ответ детей:** Давайте.

**Воспитатель:** Вот они, какие довольные получились. Спасибо, ребята за хорошую работу и шарики остаются вам в подарок.