**Конспект интегрированного занятия по экспериментированию**

**в средней группе**

**Тема: «Богатство нашей планеты Земля»**

**Цель**: формирование целостного восприятия окружающего мира, развитие интереса к исследовательской и познавательной деятельности детей.

**Задачи:**

способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха;

развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы;

воспитывать интерес к исследовательской деятельности.

продолжать знакомить детей с нетрадиционной техникой рисования воздухом — кляксографией.

**Предварительная работа:** Беседа: «Живая и неживая природа», рассматривание иллюстраций в энциклопедии; наблюдения на прогулке за ветром.

**Материал:** воздушные шары разных цветов и размеров, полиэтиленовые пакеты на каждого ребёнка, трубочки, пластмассовые стаканчики, 2 баночки с плотными крышками, краски, бумага, резиновая игрушка, горячая вода в термосе, 2 пустые бутылки.

**Словарная работа**: кляксография, лаборатория.

**Ход занятия:**

Воспитатель: Давайте поздороваемся. (Приветствие детей)

В: А сейчас настроимся с вами на проведение познавательного, интересного, необычного занятия, пройдем на ковер.

(ИГРА на общение) коммуникация

Станем рядышком, по кругу,

Скажем «Здравствуйте!» друг другу.

Нам здороваться не лень:

Всем «Привет!» и «Добрый день!»;

Если каждый улыбнётся —

Утро доброе начнётся.

— ДОБРОЕ УТРО!

Посмотрите, какие красивые шары я принесла: красный, зелёный, ой, а что это случилось с синим шариком? Он какой- то стал грустный, маленький (ответы).

- А что нужно сделать, чтобы шарик стал круглым и упругим?

Д: - Надо его посильнее надуть.

В: - Правда? Сейчас я его надую (надуваю). Вот какой он красивый получился! Интересно, а что же у него внутри?

Д: - Воздух.

В: - Сегодня мы с вами поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для опытов, а как это помещение называется? Лаборатория.

В: - В лаборатории надо соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга, не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно. Сегодня я для вас организовала небольшую лабораторию в группе.

В: - Давайте отправимся туда, проводить опыты, но пойдем мы по необычной дороге, она узкая, чтобы по ней пройти надо а начале пути подняться на носочки, а в середине – встать на пяточки.

Чтоб природе другом стать,

Тайны все её узнать,

Все загадки разгадать

Научиться наблюдать,

Будем вместе развивать качество — внимательность,

А поможет всё узнать

Наша наблюдательность.

В: — Вот мы очутились в самой настоящей научной лаборатории. Садитесь за столы. (дети садятся)

В: - Итак, начнем наши опыты:

*Эксперимент № 1 «Как поймать воздух? »*

В: - Ребята, чтобы увидеть воздух, нужно его поймать. Я придумала, как нам поймать воздух и посмотреть какой он.

В: Возьмите полиэтиленовый пакет. Посмотрите, что в нём? (он пуст).

В: - Да, он пустой, его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Что произошло с пакетом? Действительно пакет изменил форму, он полон воздуха. (ответы).

Вывод: вот видите, мы поймали воздух.

В: - А вы знаете, как можно увидеть воздух? (ответы детей)

*Эксперимент № 2 «Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой»*

В: - Да, ребята, вы правы, воздух прозрачный, а чтобы его увидеть, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в мешочке, а потом выпустили. Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете? (ответы).

В: - А давайте проверим! Для этого вам нужно присесть за стол. Перед вами стакан с водой, подуйте в трубочку, опущенную в стакан тихо, тихо. И посмотрим, что произойдёт.

В: - Ой, ребята, что это происходит с водой?

Д: Выходят пузырьки.

В: - Пузырьки? Как они там оказались? В стакане же только вода была (ответы).

В: - Я поняла, пузырьки — это воздух, который внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит в виде пузырьков. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.

Вывод: когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух.

*Эксперимент № 3 «Имеет ли воздух вес?»*

В: - Это мы сейчас проверим.

В: - На столе разложены предметы: резиновая игрушка, кусок резины

В: - Возьмем кусочек резины и опустим его в воду. Он утонул. А теперь опустим в воду резиновую игрушку. Она не тонет.

Почему? Ведь игрушка тяжелее кусочка резины? Что внутри игрушки?

(воздух)

Вывод: Правильно. Потому что воздух легче воды.

*Физминутка «Мыльные пузыри».*

У меня для вас есть небольшой сюрприз. (Достаю мыльные пузыри). Что это? Как думаете, что находится внутри пузырей? Давайте немножко поиграем. Я буду надувать пузыри, а вы ловите.

-А теперь пройдём в нашу лабораторию. Нас ждут новые открытия.

В: - Можно ли услышать воздух? Как его можно услышать? (ответы детей)

*Эксперимент № 4 «Слышим воздух»*

В: - Если подуть в баночку или бутылочку, крышки от фломастера, из-под баночек, или сдуть шарик.

В: - У вас на столе лежит колпачок от фломастера. Подуйте в него. Что вы слышите? А еще у нас есть воздушный шарик, давайте я попробую его потихонечку сдувать. Что вы слышите? Мы услышали писк, воздух. С помощью чего мы услышали воздух?

Вывод: воздух можно услышать разными способами. А еще когда дует ветер, он гоняет воздух, и так можно услышать различные звуки воздуха (свист, вой).

В: - А можно почувствовать запах воздуха? Как? (ответы детей)

*Эксперимент № 5 «Узнай по запаху»*

Что это? Наверное, это волшебные баночки.

В: - Посмотрите, а в них что-нибудь есть? (ответы).

В: - Правильно, воздух, а как он вкусно пахнет, понюхайте чем пахнет?

В: - Действительно, пахнет апельсином.

В: - Ребята, а давайте проверим, что же лежит во второй баночке.

В: - Чем пахнет воздух в этой баночке? (ответы).

В: - Как вы думаете, почему обе баночки пусты, а пахнут по - разному (ответы).

В: - Получается, что собственного запаха у воздуха нет. Чистый воздух ничем не пахнет. Запах ему придают другие вещества, которые с ним соприкасались.

В: - Сам воздух не имеет запаха, но может запахи переносить. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, какое блюдо там приготовили.

Вывод: Воздух не имеет запаха.

В: - Ребята, а вы знаете, что воздухом можно рисовать? (ответы детей)

Эта техника называется кляксография.

В: - Хотите попробовать?

В: - Сейчас мы с вами попробуем при помощи воздуха, красок и трубочки рисовать. (показывает технику кляксографии: капнуть каплю акварели на бумагу и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны. (дети пробуют рисовать)

В: - Итак, мы сегодня провели множество опытов. А скажите вам понравилось проводить опыты (ответы детей)

В: - А сейчас я предлагаю поиграть в игру, которая называется «Волшебный шарик». Мы все встанем в круг и будем передавать шарик друг другу и рассказывать всё, что узнали сегодня о воздухе.

В: - Какой опыт вам показался интересным больше всего?

В: - Что вы сегодня узнали нового? Как называется техника рисования воздухом?

Наше занятие подошло к концу, вы все были внимательными и активными, поэтому вас ждет награда – настоящий эксперимент по выращиванию кристаллов. На следующем занятии будем выращивать кристаллы в нашей лаборатории.