

Конспект занятия
по экспериментально-исследовательской деятельности
в старшей группе

Тема: «Свойства воздуха»

Интеграция образовательных областей: «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие», «Социально-коммуникативное развитие»

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

Программное содержание:

Образовательные задачи: способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха; дать представление об оборудовании лаборатории; познакомить детей с нетрадиционной техникой рисования воздухом — кляксографией

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

Воспитывающие задачи: воспитывать интерес к исследовательской деятельности.

Предварительная работа: Беседа: «Живая и неживая природа», рассматривание иллюстраций в энциклопедии; наблюдения на прогулке за ветром, экскурсия в медицинский кабинет, экскурсия в поликлинику, просмотр презентации «Оборудование лаборатории», игры с вертушками, опытно- экспериментальная деятельность в центрах экспериментирования.

Материал: воздушные шары разных цветов и размеров, полиэтиленовые пакеты на каждого ребёнка, трубочки, пластмассовые стаканчики, краски, бумага, резиновые игрушки, кусочки резины, влажные салфетки.

Словарная работа: кляксография, микроскоп, лаборатория, эксперимент, колба.

Воспитатель: Ребята, сегодня на занятие к нам пришли гости. Давайте поздороваемся. (Приветствие детей)

В: - А сейчас давайте пройдем на ковер и поздороваемся друг с другом. (игра на общение)

Станем рядышком, по кругу,

Скажем «Здравствуй!» 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: - Сейчас я его надуу (надуваю). Вот какой он красивый получился! Интересно, а что же у него внутри, посмотрите?

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? Правильно, лаборатория.

В лаборатории надо соблюдать определенные правила.

Давайте вспомним их.

- соблюдать тишину, не перебивать друг друга
- не мешать друг другу,
- работать тихо, аккуратно, внимательно, осторожно.
- без разрешения ничего не трогать, не пробовать, не нюхать.

Давайте отправимся в нашу лабораторию, проводить опыты

Ребенок:

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.

Посмотрите, какое интересное оборудование. Кто знает, что это? (колба)

А это? (пробирка, воронка, микроскоп, часы, весы)

Для чего нужны песочные часы? Молодцы

А теперь садитесь за столы. (дети садятся)

В: Итак, начнем наши опыты:

Эксперимент № 1 «Как поймать воздух?»

В: - Ребята, мы можем увидеть воздух? (ответы детей) 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 (дети складывают) Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Что произошло с пакетом? (ответы детей) Действительно пакет изменил форму, он полон воздуха. (ответы) .

Ребята, как вы думаете, можно почувствовать воздух. (Ответы)

В: Хорошо! Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы почувствуете?

Вывод: воздух можно почувствовать.

В: Молодцы. Воздух мы почувствовали. 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 его. Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете? (ответы) .

В: - А давайте проверим!

В: - Ребята, давайте подуем в трубочку, опущенную в стакан с водой 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.

А почему пузырьки поднимаются на поверхность? (ответ детей)

-Потому что воздух легче воды.

Эксперимент № 4 «Слышим воздух»

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

В: - Возьмите по бутылочке, крышечке и подуйте с краю. Что вы слышите? Звук, воздух.

В: - А ещё у нас на столе есть надутый шарик, как вы думаете, что можно сделать с этим шариком, чтобы услышать воздух? Нужно растянуть отверстие шарика и потихоньку спускать воздух, что мы слышим? Писк, воздух.

С помощью чего мы слышали воздух? (Нам помогли баночки, бутылочки и шарик)

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

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

Эксперимент № 5 «Узнай по запаху»

Что это? Наверное, это волшебные баночки. Закройте глаза и отгадайте, что лежит в баночке (3-4 раза)

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 (воздух прозрачный, его можно усидеть, услышать, воздух без запаха, но в воздухе можно почувствовать разные ароматы, воздухом можно рисовать)

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.

Воспитатель: Лоскутникова Е.Г.