Конспект занятия по экспериментированию с воздухом в старшей группе

Тема: «богатство моей страны»

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

Программное содержание: 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. Познакомить 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, технические средства обучения (компьютер, мультфильм «Фиксики»).

Словарная работа: кляксография.

Ход занятия:

В: давайте пройдем на ковер и встанем в круг, и поздороваемся друг с другом.

(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, 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? 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 в нашу лабораторию, проводить опыты (шагают по кругу, затем идут до столов)

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) .

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 чувствуете?

Вывод: воздух можно почувствовать.

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 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?

Потому что воздух легче воды.

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:Возьми те 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 услышали воздух? (Нам помогли баночки, бутылочки и шарик) .

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 - ни будь 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.