В течение данной недели вы можете вместе с детьми провести несколько увлекательных экспериментов (необязательно проводить их все в один день). Если отсутствует каки-либо материалы, то взаимозаменяйте их.

Экспериментирование с воздухом по теме

«Богатство нашей планеты Земля»

**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.

**Материал:**полиэтиленовые пакеты, трубочки, пластмассовые стаканчики, 2 баночки с плотными крышками, краски, бумага, резиновая игрушка, вода в кувшине, 2 пустые бутылки.

**Словарная работа:** кляксография.

**Взрослый**: Сегодня мы с тобой поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для опытов, а как это помещение называется? Лаборатория. Давай представим, что мы оказались в лаборатории. Начнем наши опыты:

**Эксперимент № 1 «Как поймать воздух?»**

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

**В:**Возьми полиэтиленовый пакет. Посмотри, что в нём? (он пуст).

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

Как ты думаешь, можно почувствовать воздух? (Ответы)

**В:**Хорошо! Давай проверим. Возьми острую палочку и осторожно проколи пакетик. Поднеси его к лицу и нажми на него руками. Что чувствуешь?

**Вывод:** воздух можно почувствовать.

**В:**А знаешь, как можно увидеть воздух? (ответы)

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

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

**В:**- А давай проверим!

**В:** - Давай подуем в трубочку (можно использовать трубочку для коктейлей), опущенную в стакан с водой тихо, тихо. И посмотрим, что произойдёт.

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

**Р:** 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.

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

**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.

С помощью чего мы услышали воздух? (Нам помогли баночки, бутылочки) .

**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. (взять баночку без запаха чистую и баночку из под шампуня, например, где остается запах )

**В:**- Посмотрите, а в них что-нибудь есть?

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

**В:**- Действительно, пахнет шампунем.

**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:**А ты знаешь, что воздухом можно рисовать? (ответы детей) Эта техника называется кляксография.

**В:**Хочешь попробовать?

**В:**Сейчас мы 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.

**В:**- А сейчас я предлагаю поиграть в игру, которая называется «Волшебный мяч». Мы встанем и будем перекидывать мяч друг другу и рассказывать всё, что узнали о воздухе.