

«Воздух и я – нам друг без друга жить нельзя!»

Задачи:

Образовательные:

- подвести к пониманию того, что воздух есть вокруг и внутри нас;
- дать представление о том, что он занимает место и обладает свойствами (невидим, лёгкий, не имеет запаха), а также дать представление о том, что ветер – это движение воздуха;
- способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха;
- способствовать формированию у детей познавательного интереса;
- обобщить, уточнить ранее полученные знания о свойствах воздуха;
- учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

Развивающие:

- развивать любознательность, наблюдательность, мыслительную деятельность;
- развивать мышление, память, речь, интерес к познавательной деятельности;
- развивать зрительное и слуховое восприятие.

Воспитательные:

- воспитывать интерес и желание расширять свой кругозор;
- воспитывать любознательность, взаимопомощь, бережное отношение к окружающей среде,
- воспитывать позитивное отношение к окружающему миру, желание исследовать его всеми доступными способами.

Опыт №1. «Где спрятался воздух?»

Оборудование: целлофановые пакеты, зубочистки.

Скажите, вы видите воздух вокруг нас? (*нет, не видим*)

Значит, воздух, какой? (*невидимый*).

Давайте поймаем воздух.

Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух.

Закрутите пакеты.

Что произошло с пакетами? (*они надулись, приобрели форму*)

Попробуйте сдвинуть пакет. Почему не получается? (*внутри находится воздух*)

Где можно использовать это свойство воздуха? (*надувной матрац, спасательный круг*).

Воздух не имеет формы, он приобретает форму того предмета в который он попадает.

А теперь посмотрите на свою руку через пакет. Вы видите руку? (*видим*).
Значит, воздух, какой? (*он прозрачный, бесцветный, невидимый*).
Давайте проверим, действительно внутри находится воздух?

Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками.

Что вы чувствуете? (*шипение*).

Так выходит воздух. Мы его не видим, но чувствуем.

Какой сейчас можно сделать вывод? Воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать.

Вывод: Воздух прозрачный, невидимый, бесцветный, не имеет формы.

Опыт №2. «Как увидеть воздух?»

Оборудование: трубочки для коктейля, стаканы с водой.

Подуйте через трубочку на свою ладошку.

Что почувствовала ладошка? (*движение воздуха – ветерок*).

Воздухом мы дышим через рот или через нос, а потом его выдыхаем.

Можно ли увидеть воздух, которым мы дышим?

Давайте попробуем. Погрузите трубочку в стакан с водой и подуйте.

На воде появились пузырьки.

Откуда взялись пузырьки? (*Это воздух, который мы выдыхали*).

Куда плывут пузырьки – поднимаются вверх или опускаются на дно?

(*Воздушные пузырьки поднимаются вверх*).

Потому что воздух легкий, он легче воды. Когда весь воздух выйдет, пузырьков не будет.

Вывод: Воздух легче воды.

Опыт №3. «Воздух - невидимка»

Оборудование: большая прозрачная ёмкость с водой, стакан, салфетка.

На дно стакана необходимо закрепить бумажную салфетку. Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в ёмкость с водой.

Обратить внимание детей на то, что стакан нужно держать очень ровно.

Вынули стакан из воды и потрогали салфетку, она оказалась сухой.

Что получается? Попадает ли вода в стакан? Почему нет?

Это доказывает, что в стакане находился воздух, который не пустил воду в стакан. А раз воды нет, значит, она намочить салфетку не может.

Детям предлагается снова опустить стакан в банку с водой, но теперь предлагается держать стакан не прямо, а немного наклонив его.

Что появляется в воде? (Видны пузырьки воздуха).

Откуда они взялись? Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода.

Вывод: Воздух прозрачный, невидимый.

Дыхательная гимнастика:

Повторяйте все за мной:

Любопытная Варвара

Смотрит влево, смотрит вправо.

Чем же пахнет – не понять,

Нужно носиком вдыхать.

Выдох-вдох, выдох-вдох.

Чудо-воздух – ох-ох-ох!

Очень весело играем –

Нюхать воздух начинаем.

Чем же пахнет? Не понять –

Нужно носиком вдыхать.

Выдох-вдох, выдох-вдох.

Чудо-воздух – ох-ох-ох!

Опыт №4. «Движение воздуха»

Оборудование: Заранее сделанные из цветной бумаги веера.

Ребята, а мы можем почувствовать движение воздуха? А увидеть?

На прогулке мы часто наблюдаем движение воздуха (*качаются деревья, бегут облака, крутится вертушка, пар изо рта*).

А в комнате мы можем почувствовать движение воздуха? Как? (*вентилятор*).

Воздух не видим, зато мы его можем ощутить.

Возьмите веера и помашите им в лицо.

Что вы чувствуете? (*Чувствуем, как воздух движется*).

Вывод: Воздух движется.

Опыт №5. «Имеет ли воздух вес?»

Оборудование: два одинаково надутых воздушных шарика, зубочистка, весы (*можно заменить палкой длиной около 60-ти см. На её середине закрепите верёвочку, а на концах воздушные шары*).

Предложите детям подумать, что произойдёт, если вы проткнёте один из шаров острым предметом.

Проткните зубочисткой один из надутых шаров.

Из шарика выйдет воздух, а конец, к которому он привязан, поднимется вверх. Почему? (*Шарик без воздуха стал легче*).

Что произойдёт, когда мы проткнём и второй шарик?

Проткните зубочисткой второй шарик.

У вас опять восстановится равновесие. Шарик без воздуха весит одинаково, так же, как и надутые.

Вывод: Воздух имеет вес.