**Цель:** познакомить детей с понятием «воздух», его свойствами и ролью в жизни человека. Дать представление о том, что воздух – условие жизни многих живых существ на Земле. Учить детей путем экспериментирования самостоятельно делать выводы. Воспитывать бережное отношение к природе.

**Задачи:** обогатить и систематизировать знания детей о воздухе и его свойствах (прозрачный, без запаха, без цвета, без вкуса).

***Развивающие***: развивать мышление и воображение, а также интерес к исследовательской деятельности; устанавливать закономерности на основе выявленных свойств, делать выводы.

***Воспитательные:*** воспитывать любознательность и интерес к окружающему миру.

**Материалы:** полиэтиленовые пакеты, стаканчики с водой, пластмассовые трубочки, большая банка с водой, резиновые игрушки, музыкальные инструменты, картины с изображениями города и деревни, фонарик, «чудесная коробочка»

**Ход:**

-Ребята, сегодня я предлагаю вам побывать в научной лаборатории. Вы знаете, что это такое?

(Ответы детей)

-Да, это специальное место, где проводятся опыты и эксперименты. Как вы думаете, для чего ученые проводят исследования? Конечно, ученые хотят разгадать загадки природы. А вы любите экспериментировать?

(Ответы детей)

-Сегодня, мы с вами займемся этим увлекательным занятием. Мы будем изучать загадочное вещество, которое нельзя увидеть глазами и потрогать руками. Отгадайте загадку:

Он через нос проходит в грудь

И обратно держит путь.

Он невидимый, и все же,

Без него мы жить не можем.

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас.

- Сейчас мы попробуем почувствовать воздух. Давайте подуем на ладонь. Что получится?

(Ветер)

- Верно, ветер. А ветер – это движение воздуха. Сейчас мы проведем такой опыт. Что все смогут увидеть воздух. Чтобы воздух увидеть, его надо поймать. Хотите, я научу вас ловить воздух? Возьмите, полиэтиленовый пакет, что в нем?

(Дети: он пуст!)

-Давайте теперь поймаем воздух в пакет. Теперь мы закручиваем его, пакет полон воздуха. Он похож на подушку. Воздух заполнил пространство в пакете. А если мы его развяжем или распустим, что произойдет?

Вывод: чтобы увидеть воздух, его нужно поймать, и мы это сделали.

- А какого цвета воздух? На столе у меня фонарик, давайте посветим на пакет, что мы увидели? Свет проходит через пакет с воздухом, потому что воздух не имеет цвета, он прозрачный. Вот и первое свойство: он прозрачный!

-Ребята, как вы думаете, внутри нас есть воздух? Давайте проверим. Перед вами стаканчики с водой, подуйте в трубочку, опущенную в стакан. Что происходит? Верно! Пузырьки воздуха поднимаются на поверхность воды, потому что воздух легче. А убедиться в этом нам поможет еще один опыт. У меня банка с водой, посмотрите, вся ли банка наполнена водой.

(Нет)

-А где находится слой воды? В нижней или верхней половине банки? А где слой воздуха? А теперь мы перевернем банку, что получилось? Правильно, вода ниже, чем воздух. Как бы мы ни крутили банку, что это значит? Это значит, что воздух легкий и стремится на поверхность.

-Ребята, а что вы можете сказать о форме воздуха, он имеет форму? Нет, воздух принимает форму того предмета или объекта, который он заполняет.

Физ. Минутка:

Воздух-невидимка, выходи гулять.

Воздух-невидимка, как тебя поймать?

Если быстро-быстро в поле убегу,

Чистого-пречистого воздуха найду!

Если вместе с дедушкой по лесу пойду,

Самого полезного воздуха найду!

Если вместе с папой в горы я пойду,

Самого кристального воздуха найду!

(И. Лебедева)

А теперь давайте узнаем, чем пахнет воздух. Чем пахнет воздух в городе? В лесу? На кухне? А чем пахнет воздух в этом пакете (открываю пакет, в котором лежать мандариновые корки). А теперь уберем корки из пакета и снова понюхаем воздух. Итак, мы выяснили, что воздух имеет запах.

-Ребята, а ведь воздух можно услышать. Возьмите в руки резиновые игрушки. Вы слышите воздух? А попробуйте зажать пальцем отверстие, что происходит?

(Звука не слышно, игрушка не сжимается. Мешает воздух, который находится внутри игрушки)

-Посмтрите, как много музыкальных инструментов. А раз мы говорим о воздухе, то подскажите мне, для каких инструментов нужен воздух.

(Труба, гармонь, дудочка)

-Эти инструменты издают звук с помощью воздуха. Вот, оказывается, для чего нужен воздух, чтобы издавать красивые звуки и мелодии.

Игра «Чудесная коробочка»:

В коробочке у меня лежать картинки с изображением разных предметов. Я буду показывать картинку, а вы мне скажите, используется ли воздух в работе этого предмета.

-Теперь мы знаем, что воздух есть везде, и мы им дышим. Здоровье человека зависит от того, каким воздухом он дышит. Отличается ли воздух в городе от воздуха в лесу. Рассматриваем картину «Деревня» и «Город». Как вы думаете, где воздух чище? Что в нашей жизни загрязняет воздух?

(Дым заводов и фабрик, автомобильные газы, пожары)

- Что нужно делать. Чтобы воздух оставался чистым?

(на заводах ставить очистные фильтры; сажать деревья и кустарники, цветы)

-Чем больше растений вокруг нас, тем чище будет воздух, тем он полезнее для человека и его здоровья. Конечно, в лесу хорошо и спокойно, но что нам необходимо делать, чтобы сохранился лес? Что запрещено делать в лесу? Что может произойти, если не соблюдать правила поведения в лесу?

(Ответы детей)

-Правильно, ребята. Если погибнет лес, то может погибнуть все живое на Земле. Чтобы воздух, которым мы дышит, был чистым, нужно беречь природу.

Давайте поиграем в игру «Да/Нет»

- Воздухом дышат люди и животные? (Да)

-Человек может жить без воздуха? (Нет)

-Воздух не имеет цвета? (Да)

-Воздух тяжелее воды? (Нет)

- Воздух можно почувствовать? (Да)

-Воздух имеет свою форму (Нет)

-Воздух можно услышать? (Да)

Ну что, ребята, вам понравилось работать в нашей лаборатории? Я благодарю вас за активное участие и совместную работу.