

**Конспект занятия**

 **(экспериментирование по экологии)**

**Тема: «Воздух»**

 **(средняя группа)**

Воспитатель: Абрамова Елена Евгеньевна

Рязань, 2020г

**Цель:** определить свойства воздуха при помощи самостоятельной исследовательской деятельности детей.

**Программные задачи:**

**Дать детям знания о свойствах воздуха:**

* воздух прозрачный и невидимый;
* воздух есть внутри каждого человека;
* воздух можно поймать и запереть;
* воздух лёгкий, не тонет в воде;
* воздух может двигаться, а когда воздух движется, то получается ветер.

**Закреплять:**

* умение самостоятельно проводить опыты.

**Развивать:**

* Речь, память, внимание, познавательную активность;
* коммуникативные качества;
* побуждать детей мыслить, рассуждать, искать ответ самостоятельно.

**Воспитывать:**

* умение высказывать свою точку зрения;
* аккуратность в работе

**Материалы и оборудование:**

Карточки – символы свойств воздуха:

1. невидимый, прозрачный (чистый лист бумаги);
2. воздух можно поймать и запереть (воздушный шар);
3. воздух лёгкий, не тонет в воде (стакан с водой, а над водой кружочки);
4. воздух может двигаться (веер);
5. есть внутри каждого человека (человек со стрелочкой внутри);
6. Пакеты прозрачные, камешки, трубочки для коктейля, стаканчики с кипячёной водой, веера, мыльные пузыри.

**Предварительная работа:**

1. Беседы о воздухе, его роли в жизни человека.
2. Рассматривание иллюстраций на тему "Ветры разные. Польза и вред".
3. Чтение художественной литературы о воздухе и его обитателях.
4. Загадывание загадок.
5. Наблюдение за воздухом (тёплый, холодный, морозный, наполненный ароматом) и его движением - ветром (слабый, сильный) - во время прогулок. Наблюдения за облаками (плывут, стоят на месте).

**Ход занятия:**

- Дети, сегодня я предлагаю вам отправиться в волшебное путешествие.

 Последнее время мы много говорили о таких наших друзьях, как «солнце», «воздух», «вода». Сегодня мы будем продолжать открывать секреты природы. Отгадайте загадку:

 Через нос проходит в грудь

 И обратный держит путь.

 Он невидимый, но всё же

 Без него мы жить не можем.

 Каждый день спешим гулять,

 Что бы свежим подышать…

*(Воздух)*

- Правильно, это воздух. Мы сегодня будем продолжать изучать свойства воздуха. Я предлагаю вам превратиться в настоящих ученых и совершить путешествие в лабораторию профессора Почемучкина. Надевайте скорее халаты и колпаки.

**-** Посмотрите вокруг, что вы видите? (Дети перечисляют предметы). Воспитатель имитирует прикосновения к воздуху.

 - Дети, как вы думаете, до чего я дотрагиваюсь, что находится вокруг нас? Вы видите воздух вокруг?

Я его тоже не вижу. Может, его и вовсе нет?

*(Выслушиваются предположения детей)*

- А раз мы его не видим, значит, какой воздух? (не видимый, *прозрачный, бесцветный*).

Правильно, воздух - невидимка, как волшебник! Воздух прозрачный! А чтобы найти воздух мы отправляемся в нашу лабораторию. Хотите, я научу вас ловить воздух? (да) Возьмите каждый в руки полиэтиленовый пакет. Пакет какой? (пустой, тонкий , прозрачный). У всех пустой? (*дети подтверждают*)

Давайте попробуем поймать воздух пакетом. Захватывайте воздух-невидимку как можно больше и закручивайте пакет, удерживайте воздух внутри.

- На что похож пакет? (*на подушку, шар…)*

- Воздух занял все место в пакете. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Каким стал пакет? Почему так произошло? (*пакет стал* *пустым, тоненьким, плоским, потому что в* *нем нет воздуха*).

- Дети делают вывод о том, что воздух прозрачный, невидимый, воздух-невидимка, чтобы его увидеть, его надо поймать и запереть.

 **-** Дети, что у меня в руках? (надувной круг) Потрогайте какой он? Как вы думаете, я смогу его надеть? Плавать на нем мы сможет? (нет) Что нужно сделать, чтобы на круге можно было плавать. А сейчас я его надую, что произошло с кругом? А что в нем, как вы думаете? (Воздух) Сейчас я смогу на нем проплыть и не утонуть (да). Почему? (потому что воздух, находящийся в надувном круге легкий, выталкивает нас из воды)

- Да правильно, воздух легкий, он легче воды, сейчас мы с вами это докажем .

- Возьмите камешек. И положите его в воду. Что случилось с камешком? (*Он тяжелый, поэтому утонул).*

- Давайте попробуем воздух тоже опустить на дно. Возьмите стакан с водой, трубочку, опустите трубочку в воду и подуйте в неё!

 - Что вы видите? (*В воде появились пузырьки*).

- Откуда взялись эти пузырьки? (*Мы дуем в трубочку, и воздух выходит, появляются пузырьки)*.Мы выдыхаем воздух, который находится внутри нас. Он лёгкий и поэтому не тонет.

Это еще один секрет**.** Воздух лёгкий и не тонет в воде.

- А сейчас мы отправимся на прогулку.

**Физкультминутка:**

 Воздух-невидимка

 Выходи гулять

 Воздух-невидимка как тебя поймать?

 Если быстро-быстро в поле убегу.

Чистого-пречистого воздуха найду.

(Дети гуляют по импровизированному лесу, выполняя дыхательную гимнастику)

- Предлагаю вернуться в лабораторию и продолжить опыты. Закрывайте глаза. Все закрыли? Только не открывайте пока я не скажу (достаю спрятанный веер, машу им).

- Что вы чувствуете? (ветерок)

- А теперь (машу сильнее и закрываю веер)? А откуда взялся этот ветерок, как вы думаете? (ответы детей)

- Вы можете сделать так, чтобы подул ветер? (да)

- Как? (помахать руками, веером). Дети, давайте смастерим веер. Помашите на своё лицо, теперь друг на друга, и на меня помашите! Но долго мы так махать руками устанем.

- А что люди придумали, что бы руки не устали, и ветер приносил прохладу? (придумали вентилятор). Давайте включим вентилятор. Ветер – это движение воздуха, ветер раздувает парус на корабле, и он плывет. Ветер играет листьями на деревьях, и они шелестят. Воздух может передвигать предметы. Этот знак открывает нам новый секрет природы **–** воздух может двигаться. А когда воздух движется, то получается ветер.

- Дети, как вы думаете, может ли человек жить без воздуха. (ответы детей). Сейчас мы проведем эксперимент. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание. Долго человек может не дышать? *(Нет, без воздуха человек умрет.)* Какой вывод можно сделать? *( Человек не может жить без воздуха)*

- Правильно, человеку воздух необходим для дыхания. Если без еды человек может прожить много дней, без воды – несколько дней, то без воздуха он не может прожить.

Человек постоянно дышит. Значит, мы раскрыли еще один секрет: воздух есть внутри каждого человека.

- Давайте пройдет к мольберту, вспомним, какие секреты воздуха мы с вами сегодня раскрыли? *(дети перечисляют все 5 секретов воздуха, показывая на мольберте карточки символы)*

*- Дети,* профессор Почемучкин оставил нам коробку, давайте посмотрим, что в ней? (мыльные пузыри)*.* Молодцы, угадали! А ведь мыльный пузырь, это тоже воздух, пойманный в тонкую мыльную оболочку. Давайте устроим шоу мыльных пузырей.