**Тема:** **Воздух, его свойства.**

**Программные задачи:** Закрепить и уточнить знания детей о свойствах воздуха. На основании опытной деятельности формировать понятие того, что человек не может жить без воздуха. Продолжать формировать у детей материалистическое представление о природе. Развивать способность сравнивать, анализировать,экспериментировать, делать выводы. Воспитывать бережное отношение к окружающей среде, прививать любознательность.

**Материал:**

Материал: салфетка, емкость с водой, банка с крышкой, глобус, губка, кирпичик, чеснок, апельсин, фонендоскоп.

 Раздаточный: трубочки для коктейля, стаканы с водой, полиэтиленовые пакеты, зубочистки.

**Ход.**

Воспитатель. Дети посмотрите, что я принесла сегодня на занятие. (Показываю банку.)

- Что это? (Банка.)

- Что в ней есть? (Ничего, воздух.)

- Где еще есть воздух? (В группе, на улице, везде, вокруг нас.) Правильно, воздух есть везде вокруг нас, а откуда вы это знаете? Воздух можно увидеть? (Да, нет, в воде.)

- Какого он цвета? (Он невидимый, бесцветный.)

**Опыт 1:**

-Возьмите полиэтиленовый пакет, посмотрите, что в нем?
-Он пуст.
-Да, он пустой, его можно сложить несколько раз, Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Пакет изменил форму и он полон воздуха. На что он похож?
-На шарик.
-Кажется, что он похож на подушку. Воздух занял все место в пакете.
Потрогайте воздух в пакете, упругий он? Такой сжатый воздух находится в шинах велосипеда, автомобиля, в мяче.

-А давайте убедимся, что там находится именно воздух. Возьмите палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него. Что вы чувствуете?
Итак, если мы не можем увидеть воздух, то мы его можем что? – Почувствовать! Почувствовать, как легкий ветерок на коже лица.

**Вывод:** Воздух прозрачный, бесцветный; чтобы его увидеть, его надо поймать. Это мы и сделали. Мы поймали воздух и закрыли в пакет, а потом выпустили его. Значит, воздух есть вокруг нас. Воздух можно почувствовать кожей.

- Теперь, ответьте мне на вопрос, почему мы столько внимания уделяем воздуху. Кому и зачем он необходим? (Людям, животным, всему живому на Земле.)

**Опыт 2:**

Скажите, ребята, а человек может жить без воздуха? (нет) Почему? Правильно. Человеку нужно дышать. Давайте проверим, сможем ли жить без воздуха. Наберите побольше воздуха и не дышите (дети на время задерживают дыхание).

**Вывод:** Без воздуха долго жить невозможно.

- Мы с вами уже изучили все [планеты](http://masterclassy.ru/podelki/detskie-podelki/12021-podelka-iz-vozdushnogo-sharika-planeta-zemlya-master-klass-s-poshagovymi-foto.html) солнечной системы. И только на одной из них есть атмосфера -  воздушная оболочка. На какой? (Земля.)

- Правильно. Атмосфера (Показываю на глобусе.) как одеялом окутывает Землю плотным слоем со всех сторон. Это и есть тот воздух, которым мы дышим. Кроме того, эта воздушная оболочка защищает Землю от метеоритов, которые, попадая в атмосферу Земли – сгорают. А мы в этот момент видим что? (Яркую вспышку, говорим «звезда упала».)

- Как вы думаете, имеет ли воздух вес? (Да, нет, не знаю.)

 **Опыт 3:**

- Ставлю «весы» с двумя шарами, наполненными воздухом. Весы в равновесии. Выпускаем воздух из одного шара.

 **Вывод**: воздуха имеет вес.

**Опыт 4:**

- Воздух нельзя увидеть, но можно почувствовать. Подуйте на свою ладонь. Что чувствуете? (Ветерок.)  Это передвижение воздуха. Где еще можно почувствовать передвижение воздуха? (На улице во время ветра.)

**Физкультминутка:**

Дует ветер с высоты

Гнутся травы и цветы.

Вправо-влево, влево-вправо

Клонятся цветы и травы.

Выше! Веселей! Вот так.

Переходим все на шаг.

Вот и кончилась игра

Заниматься нам пора.

-Продолжим исследования.

**Опыт 5:**

- Ребята, нальем в банку воды и закроем крышкой. А теперь посмотрим, вся ли банка у нас наполнена водой? (нет) А где находится слой воды? (в нижней половине банки). А где слой воздуха? (в верхней половине банки). А теперь, давайте попробуем перевернуть банку, что получилось? Правильно, вода ниже, чем воздух, как бы мы не крутили банку. Что это значит? Воздух очень легкий, всегда стремится на поверхность.

**Вывод:** Воздух легче воды.

**Опыт 6:**

-Ребята, а внутри нас есть воздух? Давайте проверим. Возьмите трубочку и подуйте, опустив ее в стакан с водой. Что же происходит? (выходят пузырьки) А откуда берутся эти пузырьки? Правильно. Мы выдыхаем воздух, и он выходит пузырьками. Значит, внутри нас тоже есть воздух. Частички воздуха поднимаются на поверхность воды.

Как вы думаете, в этой губке есть воздух? (Да, нет.) Проверим -  если есть пузырьки, значит да!

В кусочке кирпича есть воздух? (Один из детей опускает кирпич воду.)

**Вывод:** воздух занимает все пространство, все щели, дыры и т.д.

**Опыт 7:**

-Что это? Стакан. Посмотрите, есть в нем что-нибудь? (нет, он пустой). Ребята, а как вы думаете, возможно ли опустить стакан в воду и не намочить лежащую на дне салфетку (ответы детей). Хорошо, давайте проверим. Посмотрите сначала. Передо мной таз с водой. Посмотрите, на дно стакана я прикрепила кусочек пластилина, а к пластилину прикрепляю салфетку, так чтобы салфетка не выпала. Переворачиваю стакан вверх дном, аккуратно и осторожно погружаю в воду, не наклоняя стакан, до самого дна ёмкости, потом сразу поднимаю его из воды, даю воде стечь, не переворачивая стакан.
Дорогие учёные, по-вашему, что случилось? Попала ли вода в стакан? (дети убеждаются, что салфетка на дне стакана сухая).
Намокла ли салфетка? (нет, не намокла)
Что же помешало воде её намочить? (ответы детей - воздух в стакане)
А что же произойдёт с салфеткой, если наклонить стакан? (ответы детей - пузырьки воздуха выйдут, а его место займёт вода, салфетка намокнет) .

**Опыт 8:**

-А скажите, ребята, воздух имеет запах? (нет, не пахнет) Возьмите кожуру апельсина и помните ее. Что вы чувствуете? (пахнет апельсином) А как вы думаете, это пахнет воздух или кожура апельсина дает такой аромат? (запах идет от кожуры) Отхожу от детей и давлю дольку чеснока. Скажите, ребята, вы чувствуете запах? Чем пахнет? (пахнет чесноком) А как вы поняли, что пахнет чесноком? (запах дошел до нас)

**Вывод:** запах передвигается по воздуху. Скажите еще раз, воздух имеет запах? (нет) А как мы чувствуем запахи? (они передвигаются по воздуху)

Скажите, без пищи и воды человек может прожить день? (Да.) А без воздуха? (Нет.) Не проживет даже несколько минут. Что относится к органам дыхания? (Нос, дыхательное горло – гортань, легкие.) Как узнать, что воздух попал в легкие? Положите ручки себе на грудную клетку, при вдохе она расширяется, и ручки расходятся, при выдохе сжимается. Давайте посмотрим, как входит и выходит воздух из вашего организма.

- А еще можно услышать, как воздух поступает в ваш организм. Для этого есть специальный прибор: фонендоскоп.

- Кто им пользуется? (Врач.) Давайте я послушаю как воздух с шумом поступает в легкие. (Даю послушать детям.)

- Дети, а всегда ли воздух, которым мы дышим – чистый?

- Что загрязняет воздух? (Пыль, выхлопные газы, дым фабрик, заводов, лесные пожары.) Сопровождаю показом картинок.

Призываю детей беречь окружающую среду и воздух.

Для этого надо беречь зеленые насаждения, сажать больше [деревьев](http://masterclassy.ru/biseropletenie/derevya-iz-bisera/1671-derevya-iz-bisera-ryabina-v-gorshochke-master-klass-s-poshagovymi-foto.html).

Итог: Давайте вспомним, что же мы узнали о воздухе?
Воздух окружает нас со всех сторон.
Воздухом дышат люди и животные.
Воздух прозрачный, поэтому мы его не видим.
Человек не может жить без воздуха.
Воздух - это вещество, не имеющее цвета.
Воздух легче воды.
Воздух можно почувствовать. Да.
Воздух прозрачный, не имеет запаха, только передает чужие запахи. Он нужен для жизни людям, животным, растениям.

 Давайте будем беречь планету,

  Другой такой на свете нет,

  Развеем над нею тучи и дым,

  В обиду ее никому не дадим!