**Статья: «Воздух вокруг нас»**

**Воспитатель:** Шайдуллина Гульнара Талгатовна.

**Место работы:** Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад комбинированного вида №16 «Скворушка» г. Набережные Челны.

Чистый воздух имеет важное значение не только в жизни человека, но и всего живого. Загрязняет воздух сам человек, не понимаю важности проблемы. Ведь загрязнённый воздух сказывается на здоровье всей планеты. К сожалению, эта проблема очень актуальна в наше время. Поэтому я решила написать об этой проблеме, чтобы дети с маленьких лет заботились об окружающей среде.

 Сейчас дети любознательные, задают очень много вопросов, им всё интересно. Мы взрослые готовы им ответить. Начиная с младшей группы на простых примерах, доступным детям языком мы ведем поисково- познавательную деятельность. Она способствует увидеть многообразие мира, живой и неживой природы. Все эти направления тесно взаимосвязаны между собой.

Воздух охватывает нас с абсолютно всех сторон. Любое отверстие, дыра, в целом каждое место, не занятое ничем иным, заполнено воздухом. Каждый раз, делая вдох, мы заполняем воздухом свои легкие.

Воздух весьма необходим: без него не было бы не только жизни, но даже ветра и погоды.

Мы видим постройки, деревья, цветы, тучи. А можем ли мы видеть воздух?

Нет, мы не видим окружающего нас воздуха. Обычно воздух – невидимка, мы даже не замечаем его. Воздух - это смесь газов. Но при помощи зрения его всё же можно обнаружить в некоторых случаях.

Например: если в стакан с водой бросить кусочек сахара или мела, то из них будут выходить очень мелкие пузырьки воздуха и собираться на стенках стакана.

Поставим опыт, чтобы взглянуть наиболее большие пузырьки воздуха.

Опустив в банку с водой стаканчик вверх дном. Медленно наклоняем его. Что мы видим? Из стакана выходят пузыри воздуха, а в стакан входит вода.

Мы слышим звук льющейся из крана воды. Можем ли мы услышать с помощью слуха воздух?

Если взять продырявленный резиновый мяч и сжать его так, чтобы из него начал выходить воздух, то можно услышать, как он выходит.

Дотрагиваясь до книги, воды, мы их чувствуем кожей пальцев, осязаем. Можно ли осязать воздух?

Если мы подвигаем рукой перед лицом, мы можем почувствовать движение воздуха. Воздух можно осязать, когда он двигается.

Кроме того воздух повсюду, в том числе и в пустующем стакане, только лишь его никак не видно. Воздух способен оказать помощь человеку. К примеру, воздух вздувает паруса так как ветерок – это воздух, и корабль перемещается. Ветерок крутит ветряную мельницу, и тем самым помогает людям молоть муку.

Почему птицы и самолеты летают и не падают? У них имеются крылья. Крыльями опираются на воздух, отталкиваются от него и летят. Если бы не было воздуха, то птицы и самолеты не могли бы летать.

Посмотрите, у меня в руках листок бумаги и мячик. Я в то же время выпускаю их из рук. Что быстрее упадет? Проверим. Мячик упал быстрее, чем бумага. Почему бумага падает дольше, чем мячик? Что мешает упасть бумаге? Конечно, воздух. Лист бумаги опирается на воздух и останавливается в падении.

Воздух занимает пространство?

Возьмем большой носовой платок или немного смятый газеты и положим его в пустой стакан. Убедимся что носовой платок не выпадет, когда мы перевернем стакан вверх дном.  Затем наполним стакан водой. Держа стакан вверх дном, положим стакан вглубь тазика с водой и держим его там. Через несколько минут, вытащим стакан из воды и достанем носовой платок.

Вывод: Носовой платок сух.

Объяснение: Вода не может заполнить стакан, потому что он уже наполнен воздухом. Таким образом, воздух занимает пространство. Воздух - это газ. Он не имеет размера или формы, но будет заполнять все пространство, которое может.

Что тяжелее горячий или холодный воздух?

Привяжем к одному концу весов детскую бутылку вверх дном, а на другой конец жестяную банку. Если надо, то уравновесим (с помощью песка или любой крупы). Удерживаем пламя свечи на определенное время около горлышка бутылки. Равновесие нарушилось. Бутылка с нагретым воздухом поднялась вверх.

Вывод: Теплый воздух легче холодного занимающий одно и то же пространство.

Тяжелый ли воздух?

Привяжем к концам палки два воздушных шарика. Подвесим палку на веревочке так, чтобы она находилась в равновесии, Затем надуем один из шариков и снова повесим его на палку. Уравновесить ее уже не удастся, потому что надутый шарик весит больше и тянет свой конец палки к земле. Этот простой эксперимент доказывает, что воздух обладает весом.

Можно ли так же почувствовать рукой воздух?

Крепко зажав отверстие резиновой груши и надавив на неё рукой, мы почувствуем, что груша не пустая, а в ней что-то есть. Это воздух. Значит, воздух можно почувствовать благодаря напряжению мышц руки.

Таким образом, вокруг нас есть воздух, но мы его не замечаем: он невидим, как и водяной пар. Воздух — газообразное тело, которое заполняет все промежутки, трещинки и щелки в предметах. Воздух находится не только в твёрдых телах, но и в воде.

Воздушные пузырьки, которые затаились в сахаре.

Утром, за завтраком, бросая кусочек сахара-рафинада в стакан с чаем, обратите внимание на пузырьки, которые поднимаются на поверхность. Это спрятанный в маленьких порах воздух. По мере того как вода попадает в глубь кусочка, маленькие лёгкие пузырьки воздуха оставляют места, где они притаились. Если прислушаться, можно услышать тихое шипение, которое сопровождает процесс.

Когда вместо сахара-рафинада вы будете пользоваться сахаром-песком, обратите внимание, что воздушных пузырьков поднимается вверх уже значительно меньше.

Куда бы мы ни пошли, куда бы мы ни поехали по морю или по суше, как бы высоко ни поднялись на самолёте, как бы низко ни опустились в шахту — повсюду есть воздух. Весь земной шар окружён слоем воздуха, толщина которого около 1000 км.

Воздухом дышат люди, животные и растения.

Почему в лесу легче дышать?

Растения на земле выделяют кислород (чистый воздух), а собирают углекислый газ. Этим чистым воздухом мы дышим.

Опыты содействуют развитию у ребенка интереса к природе, формируют наблюдательность, логическое мышление, творческий процесс, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Интересные, занимательные опыты и эксперименты побуждают детей к самостоятельности, активности. Они сами видят положительный результат своей деятельности, анализируют, делают выводы. Опыт всегда должен строиться на основе имеющихся представлений, которые дети получили в процессе наблюдений и труда.Они проводятся чаще всего в старших группах. В младших и средних группах воспитатель использует лишь отдельные поисковые действия.

Таким образом, организация экспериментальной деятельности - мощный стимул для развития важнейших черт личности детей: самостоятельности, целеустремлённости, способности к прогнозированию, планированию собственной деятельности. Дошкольник, который занимается наблюдением, на много спокойнее, усидчивее, добрее, внимательнее других детей.

**Использованная литература:**

1. ПРИМЕРНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» Под редакцией: Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой 2014 год.

2. «Первая научная лаборатория» А.И.Шапиро (Библиотека воспитателя) 2016 год.

3. «Экология. Занимательные материалы» Р.А. Жукова 2009 год.

4. «Исследовательская деятельность на прогулках» М.П. Костюченко (Экологические занятия с детьми 5-7 лет) 2014 год.

5. «Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников» Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов (Для занятия с детьми 4-7 лет) Москва, 2016.