МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида №95»

Конспект занятия в подготовительной группе

Тема: Опытническая работа с воздухом

Воспитатель Азарова И.П.

2015г.

•**Тема**: «Воздух».

•**Программное содержание**:

Дать детям знание о неживой природе (о воздухе) через опыты, как элемент экологического образования. Показать способы обнаружения воздуха. Познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха: воздух легче воды, теплый воздух легче холодного. Развивать интерес к познавательной деятельности, высказывать предположения, мнения.

•**Оборудования и материалы**: воздушные шарики, стаканы с водой, трубочки, салфетки, два одинаковых листа бумаги, пластмассовые коробочки, камешки, кусочки древесины, пуговицы.

***Ход занятия:***

- Сегодня мы с вами познакомимся с интересными явлениями, которые существуют в природе. Но о чем пойдет речь, я уверена, вы догадаетесь сами. Наберите полную грудь воздуха, закройте рот и нос и задержите дыхание. Почему вы задышали? Чего вам не стало хватать? (Воздуха). Да, сегодня мы поговорим о воздухе и познакомимся с ним с помощью опытов.

- На столе у вас лежат воздушные шарики, они пустые. (Дети надувают шарики). Почему шарик раздулся? Что внутри? (Воздух).

- А я считаю, что внутри шарика ничего нет. Так кто же прав? Давайте проверим. Отпустите руку и направьте поток из шарика на себя. Что вы чувствуете? Что было в шарике? (Воздух).

- Ребята, воздух невидим, но его можно обнаружить. А теперь помашите рукой около лица. Что вы чувствуете? (Движение воздуха). А как вы, ребята, думаете, можно ли воздух увидеть? (Ответы детей). Что произойдет, если опустить трубочку в воду и подуть? (Ответы детей). Давайте проверим. Опустите трубочки в стакан с водой и подуйте. Что вы видите? (Пузырьки воздуха, которые мы выдыхаем).

- Почему пузырьки воздуха поднимаются на поверхность воды? (Так как воздух легче воды).

- Ребята, а зачем воздух нужен под водой? Мне кажется, что под водой воздух не нужен. (Воздух нужен для дыхания всех подводных растений и животных).

- А как вы думаете, что произойдет с салфеткой, если ее положить в стакан, а стакан опустить в воду? (Ответы детей). А как ты думаешь, а ты? Кто же прав? Давайте проверим. Потрогайте салфетку. Какая она, сухая или мокрая? (Салфетка сухая).

•**Опыт**: Стакан, в который кладут салфетку, помещают в таз с водой кверху дном. Стакан нужно держать очень прямо.

- Как вы думаете, есть ли вода в стакане? (Ответы детей). Если вы считаете, что в стакане есть вода, то салфетка должна намокнуть. Верно? (Вынимаю стакан из таза). Потрогайте салфетку. Намокла ли она? (Салфетка сухая). Если так, то значит, что воды в стакане не было? Что помешало воде попасть в стакан? (В стакане есть воздух, он не пропускает туда воду). Давайте проверим еще раз. (Опыт повторить, предложив провести его ребенку. Только наклонить стакан, чтобы выпустить воздух. Салфетка намокнет.)

- Ребята, у вас на столе лежат разные предметы: камушки, кусочек дерева, пуговица. Как вы считаете, все ли они одинаковые по весу? (Нет, кусочек дерева и пуговица — легкие, а камушек — тяжелый). Если мы все эти предметы бросим в стакан с водой, все ли они утонут? (Ответы детей). Хотите проверить, кто же оказался прав?

•**Опыт**: дети опускают в свои стаканы пуговицу, камешек и кусочек древесины.

- Почему камушек утонул, а другие предметы плавают на поверхности воды? (Так как камешек тяжелый, а пуговица и дерево — легкие и не тонут в воде). Ребята, а как вы думаете, утонет ли пластмассовая коробочка, если ее бросить в воду? (Одни говорят, что утонет, другие — нет). Давайте проверим, подходите к моему столу. Опускаю коробочку в таз с водой. Почему она не тонет? (Потому что в ней воздух, а воздух легче воды). Ребята, а если мы откроем коробочку и опустим ее в воду, что с ней произойдет? (Она утонет). Давайте проверим. Так что же удерживает коробочку на поверхности воды? (Воздух).

- Ребята, когда я ездила на море летом, то видела там огромные корабли, они железные, тяжелые, но почему-то не тонут. А мы с вами только что убедились, что тяжелые предметы тонут. Почему же корабли не тонут? (Корабль, как коробочка заполнен воздухом, а воздух легче воды, поэтому корабль не тонет). Да, полые тела не тонут, так как в них воздух, он легче воды и поэтому держит корабль на поверхности. А если в корабле будет пробоина? (Вода вытеснит воздух, корабль заполнится водой и потонет).

• **Опыт**: Ребята, а как вы думаете, если взять два одинаковых листа бумаги, один из них скатать в шарик и бросить оба с одинаковой высоты, какой из листков упадет быстрее? Или они упадут одновременно? (Ответы детей). Кто же прав, давайте проверим. Какой лист упал быстрее и почему, как вы думаете? (Ответы детей). Вы, наверное, догадались, что это опять проделки воздуха. Когда бумагу скомкали, ее поверхность уменьшилась и воздуху не во что опереться, не за что «ухватиться». Поэтому бумажный шарик упал быстрее. Ровный лист будет лететь медленно, планировать.

Итак, из опытов мы узнали, что воздух невидим, но его можно обнаружить и почувствовать. Мы чувствуем разные ароматы и запахи. В воде мы увидели воздух в виде пузырьков. Мы почувствовали дуновение воздуха, когда рукой помахали возле лица.