Конспект занятия "Невидимка воздух"

**Цели.**

Познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха. Показать, что воздух есть везде вокруг нас, способы его обнаружения. Сформировать конкретные понятия о свойствах воздуха. Вызвать интерес к исследовательской деятельности; развивать способность устанавливать простейшие причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы.

Научить детей выполнять элементарные опыты.

Расширить представления о значимости воздуха в жизни человека, растений, животных. Формировать начальные экологические представления. Воспитывать интерес к окружающему, любознательность.

**Оборудование и материалы:**

***у воспитателя*** - сундучок с кубиками, полиэтиленовые пакеты по количеству детей, ёмкость с водой, стакан, бумажная салфетка, кусочек кирпича, кусочек губки, комок земли.

***у детей*** - ёмкости с водой, стакан в водой, веер, трубочки для коктейля, губки, кусочек кирпича, комок земли, деревянный брусок, вертушки.

**Ход занятия**

**Организационный момент**

**В-ль:**Дети, к нам сегодня пришли гости, поздоровайтесь с ними.

*(Звучит лёгкая приятная музыка).*

Сделайте глубокий вдох, выдох.

Вдохните здоровье, выдохните болезни!

Вдохните добро, выдохните неприятности!

Вдохните уверенность, выдохните скованность и беспокойство!

Нам легко и приятно.

- Дети, внимание! Начнём с небольшого эксперимента. Одной рукой закроем нос и хорошо, плотно закроем рот. Ни нос, ни рот нельзя открывать.

- Почему вы открыли? Что произошло? Что почувствовали? Какое у вас было ощущение? *(Ответы детей).*

**В-ль:**Я загадаю загадку и, возможно, вы найдёте ответ на ваше состояние.

Через нос проходит в грудь  
И обратно держит путь,  
Он невидимый, но всё же  
Без него мы жить не можем! *(Ответ детей - воздух)*.

**Основная часть занятия**

**В-ль:**Сегодня мы узнаем много нового и интересного о воздухе, вы будете делать опыты и, придя домой расскажите родителям и друзьям о том, что узнали на занятии. Я приглашаю вас подойти к этому столу. (Под салфеткой находится сундучок). Чтобы его открыть давайте все вместе скажем волшебные слова: “чок-чок-чок открывайся сундучок” *(дети повторяют слова). Воспитатель открывает сундучок, достаёт оттуда полиэтиленовые пакеты, кубики.*

**В-ль**сначаларассматривает пакет и спрашивает детей: Что находится в пакете? (Он пустой, плоский). А теперь давайте наполним его кубиками.

*(Дети выполняют, по мере того, как пакет наполняется кубиками, воспитатель обращает внимание детей на то, как меняется форма пакета).*

**В-ль:**Что сейчас в пакете?

**Дети:**Кубики.

**В-ль:**Какой стал пакет?

**Дети:**Большой, выпуклый, он раздулся.

**В-ль:**Почему? *(Ответы детей)*.

(Вместе с детьми делается вывод, выпуклость пакета зависит от количества содержащегося в нём вещества).

**В-ль:**А теперь высыпайте кубики обратно в сундучок. Что осталось в пакете?

**Дети:**Ничего.

**В-ль:**Сейчас проверим. Возьмите каждый в руки пакет и делайте как я. Скручиваем пакет со стороны отверстия *(дети выполняют действия вместе с воспитателем)*. Почему пакет снова стал выпуклым? Что его раздуло? Когда пакет может быть выпуклым? Вот загадка, вот сюрприз, кто догадался, что же в пакете?

**Дети:**Воздух!

**В-ль:**Сейчас я вот тут сдавлю пакет, а вы прислушайтесь, что происходит. Что вы слышите?

**Дети:**Шипение, так выходит воздух.

**В-ль:**А воздух вы видите? Что можно о нём сказать?

**Дети:**Невидимый.

**В-ль:**А какой он по цвету?

**Дети:**Бесцветный.

**В-ль:**А по запаху?

**Дети:**Без запаха.

**В-ль:**Хотя воздух невидим, бесцветен и не имеет запаха, всё-таки его можно обнаружить и кое-что о нём узнать. Я приглашаю вас пройти в нашу “лабораторию”. *Дети садятся к столам.*

**Практическая часть занятия**

**Опыт 1. “Обнаружение воздуха”**

**В-ль:**Дети возьмите в руки пустой стакан. Что в нём? *(Ответы)*.

Сейчас мы проверим, действительно ли в стакане ничего нет. Переверните стакан вверх дном и медленно опустите его в воду. Держать стакан нужно очень ровно. Попала ли вода в стакан? *(Ответы детей: да, нет.)* Достаньте стакан из воды и посмотрите.

**Дети:**стакан внутри сухой.

**В-ль:**Почему вода не попала в стакан? *(Гипотезы детей)*.

**Вывод:**В стакане есть воздух, он не пускает туда воду.

Повторить опыт, поместив на дно стакана бумажную салфетку. Что будет с салфеткой, намокнет она или нет? *(Предполагаемые ответы детей)*.

**Дети**выполняют опыт, как в первом случае. Бумажная салфетка осталась сухой, вода её не намочила. Подтвердить вывод: В стакане есть воздух, который не пускает воду.

**В-ль:**А теперь ещё раз погружаем стакан в воду, но уже в наклонном положении. Что появляется в воде?

**Дети:**Пузыри.

**В-ль:**Откуда они взялись?

**Дети:**Воздух выходит из стакана и его место занимает вода.

**Опыт 2. “Как увидеть воздух”**

**В-ль**: Дети, но воздух мы всё-таки можем увидеть, а как это сделать я вам сейчас покажу. Возьмите трубочку для коктейля, один конец опустите в стакан с водой, а другой возьмите в рот. Осторожно подуйте в трубочку. Что происходит? Что вы увидели?

**Дети:**Пузырьки.

**В-ль:** Мы выдыхаем в трубочку воздух и в воде он виден в виде пузырьков. Воздух лёгкий, он легче воды и всегда поднимается вверх. Если в воде появились пузырьки, значит в ней появился воздух.

**Опыт 3. “Как почувствовать воздух”**

**В-ль:**А ещё мы можем ощутить, почувствовать воздух. Возьмите веер и помашите им перед лицом. Что вы чувствуете? (*Ветерок*). Помашите веером над водой. Почему появились волны? (*Ответы детей*).

**В-ль:**Веер движется и как бы подгоняет воздух. Воздух тоже начинает двигаться. Ветер- это движение воздуха. Когда воздух перемещается над землёй с одного места на другое, мы говорим, что дует ветер. Перемещаясь, воздух заставляет двигаться и другие предметы. Когда дует ветер, колышатся ветви деревьев, начинает перемещаться вода, образуются волны в морях, озёрах и океанах. Ветер может быть разным, лёгким и приятным. а может быть сильным, порывистым, как ураган. Давайте вспомним стихотворение о ветре, которое мы учили.

**Ребёнок**читает стихотворение:

Осторожно ветер из калитки вышел;   
Постучал в окошко, побежал по крыше.   
Поиграл немножко ветками черёмух,   
Пожурил за что-то воробьев знакомых.   
И расправив бодро молодые крылья,  
Полетел куда-то вперегонку с пылью.

**Опыт 4. “Воздух есть во всех предметах”**

*В-ль предлагает рассмотреть губку, кусок кирпича, деревянный брусок, комочек земли.*

Как вы думаете, есть ли воздух в этих предметах?

**Дети:**да, нет *(мнения разделились)*.

**В-ль:**Давайте рассмотрим губку. В ней есть дырочки, отверстия. Как вы думаете, что находится в этих дырочках?

**Дети:**Не знаем, воздух.

**В-ль:**Сейчас мы это проверим. Опустите губку в стакан с водой. Дети погружают губку в воду и наблюдают, что появились пузырьки воздуха. В губке тоже есть воздух.

- А есть ли воздух в кусочке кирпича? *(Ответы детей)*.

*Проделать опыт с кусочком кирпича, а также с деревянным бруском и комочком земли. По наличию пузырьков в воде делается вывод о том, что в кусочке кирпича, комочке земли, в деревянном бруске есть воздух.*

**Вывод:**Воздух есть везде, во всех предметах, которые нас окружают.

*Физкультурная минутка. Проводится игра “Четыре стихии”.*

*Дети стоят полукругом. По команде выполняют следующие движения.*

Земля - опускают руки вниз.

Вода - вытягивают руки вперёд.

Огонь - прячут руки за спину.

Воздух - поднимают руки вверх. (Повторить игру 3-4 раза).

Усложнение. Воспитатель даёт одну команду, а сам делает другое движение, дети должны выполнить то движение, о котором слышат.

*Дети возвращаются на свои места.*

**Опыт 5. “Запахи воздуха”**

**В-ль:**Сейчас я познакомлю вас ещё с одним свойством воздуха. В начале занятия вы сказали, что воздух не имеет запаха. И это правильно. Чистый воздух действительно не имеет запаха. Но воздух может присваивать запахи других веществ. У меня на столе стоят закрытые баночки. Что в них находится?

**Дети:**Ничего, пусто, воздух.

**В-ль:**Я открою вам небольшой секрет. Утром я разложила в эти баночки некоторые вещества, а перед занятием я их вынула. Давайте попробуем по запаху определить, что же было в каждой из баночек.

1 - чеснок, 2 - лимон, 3 - духи, 4 - чистый воздух (возможны варианты на усмотрение воспитателя).

*Дети определяют по запаху, что находилось в баночке.*

**Вывод:**Чистый воздух запаха не имеет, но может присваивать запахи других веществ.

**Заключительная часть занятия**

*Беседа с детьми.*

**В-ль:**Сегодня на занятии вы узнали много интересного о воздухе. Воздух- это удивительная оболочка вокруг нашей земли. Если бы не было вокруг Земли воздуха, всё живое погибло бы в палящих лучах Солнца днём и от космического холода ночью. Ветер перегоняет над землёй холодный воздух на юг, тёплый – на север, разгоняет облака. Ветер наполняет воздух влагой, собирает маленькие облака в дождевые тучи. Без воздуха Земля была бы мёртвой пустыней. Для чего нужен воздух?

**Дети:**Мы им дышим!

**В-ль:**Правильно, воздух нужен всему живому на земле. Если бы не было воздуха, что было бы со всеми нами? *(Ответы)*.

Какой воздух нам нужен?

**Дети:**Чистый, свежий!

**В-ль:**Где можно встретить чистый воздух?

**Дети:**В лесу, в парке, в горах, на море.

**В-ль:**А что значит чистый воздух?

**Дети:**Это когда легко и свободно дышится.

**В-ль:**Всегда ли нам воздух друг?

*Дети дают разные ответы.*

**В-ль:**А где бывает грязный воздух?

**Дети:**Рядом с заводом, где из трубы идёт дым, где много машин, где сильный ветер поднимает пыль и трудно дышать и т.д.

**В-ль:**А что значит грязный воздух?

**Дети:**Это когда трудно дышать, когда кашляешь и задыхаешься.

**В-ль:**Что нужно делать, чтобы воздух был чистым, и легко дышалось людям, животным, растениям?

**Дети:**Сажать больше деревьев, беречь леса, парки и скверы, поливать асфальт водой от пыли и т. д.