

Занятие по познавательно-исследовательской деятельности на тему «Мы - ученые» (опыты с воздухом) в средней группе

Цель: познакомить со свойствами воздуха путем экспериментирования;

Задачи: подвести к пониманию того, что **воздух есть вокруг нас**; формировать умение получать сведения о новом объекте в процессе его практического исследования; совершенствовать восприятие детей путем активного использования всех органов чувств (*осознание, зрение, слух*); Обогащать чувственный **опыт** и умение фиксировать полученные впечатления в речи; формировать желание принимать **познавательные** задачи и решать их самостоятельно через поисковую **деятельность**, использовать полученные знания в решении проблемных ситуаций; развивать **познавательную активность**, активность, наглядно-образное мышление.

Оборудование: шарики, пакеты, стаканы, трубочки, веер, резиновые игрушки, медицинская резиновая груша.

Ход:

Воспитатель: Ребята, внимательно послушайте и отгадайте загадку:

*Он нам нужен, чтоб дышать,
Чтобы шарик надувать.
С нами рядом каждый час,
Но невидим он для нас!
Что это?*

Дети: **Воздух!**

Воспитатель: Правильно, это **воздух!** Сегодня мы с вами поговорим о **воздухе**, будем делать **опыты**, как настоящие учёные. Для этого у нас есть лаборатория. (*дети надевают халаты*)

Воздух окружает нас повсюду, но мы его не видим. Есть он и в стакане, и в **группе**, и на улице, и в волосах. Почему сквозь **воздух мы видим друг друга**, все окружающие нас предметы? Почему? Какой **воздух?** (*ответы детей*). **Воздух прозрачен**, и поэтому все предметы мы хорошо видим. Попробуем доказать, что **воздух есть всюду**, в том числе и в пустом стакане.

ОПЫТ 1 с пустым стаканом и водой для того, чтобы доказать, что **воздух есть везде**, но он бесцветен и поэтому мы его не видим.



ОПЫТ 2. Обнаружение **воздуха при помощи зрения**. На столе перед каждым ребенком стоит маленький пластиковый стаканчик с водой и трубочкой для коктейля. Педагог уточняет, что случается с **воздухом**, когда его вдыхает человек. Ставит задачу: опустить трубочку в стакан с водой, подуть в трубочку и посмотреть, что произойдет. Затем педагог констатирует ответы детей. Педагог. Прозрачные пузырьки. Это и есть **воздух**. Его мы увидели глазами. Имеет ли **воздух цвет**? (*Ответы детей.*) Он бесцветен и прозрачен.

Вывод. **Воздух есть повсюду**. Его можно увидеть.



ФИЗКУЛЬТМИНУТКА.

У меня для вас приготовлен сюрприз. Посмотрите, какой большой у меня кусок ткани. Она какая? (*Легкая, воздушная, воздуху послушная*). Вы знаете кто такие парашютисты? Что у них раскрывается над головой при прыжке с самолета? Давайте тоже сделаем парашют. А поможет нам в этом, конечно же, **воздух**. Встаньте в круг и возьмитесь за края ткани.

*Дружно мы все встали в круг,
Будем делать – парашют.
Друг за другом мы идем,
Парашют в руках несем.
Руки вверх все поднимаем,
Парашют наш надуваем.
Вот какой наш парашют
Легким **воздухом** надут.*

- Здорово мы поиграли с **воздухом**. Вам понравилось?



ОПЫТ 3. Обнаружение воздуха с помощью слуха.



1. Для каждого ребенка подобрана резиновая звучащая игрушка. Педагог предлагает взять игрушку в руки, приложить к уху, нажать на нее и послушать, как выходит со звуком **воздух**.
2. Подобное провести с надутым **воздушным шаром**, выпуская из него **воздух**. (2 детей)
3. **Опыт с дудочкой**. (2 детей)

Вывод. **Воздух не увидели**, но услышали.

ОПЫТ 4. Обнаружение воздуха осязанием. Педагог сжимает резиновую грушу. Затем, разжимая, направляет образовавшуюся из резиновой груши струю **воздуха** поочередно на руку каждому ребенку. Педагог. Ощущаете ветерок? Этот ветерок и есть **воздух**. Напомните, пожалуйста, когда и при каких условиях образуется ветер?



Возьмите, пожалуйста, в руку веер и создайте движение **воздуха**. (дети выполняют задание.) Ощутили **воздух**?



Вывод. **Воздух мы не видим**, но можем наблюдать, как двигаются предметы, приводимые в движение **воздухом**.

АНАЛИЗ.

Можно ли **воздух увидеть**? Как?

Можно ли **воздух услышать**? Как?

Можно ли **воздух почувствовать**?