НОД в подготовительной группе

**Тема: «Как увидеть воздух?»**

**Цель:** раскрыть понятие «воздух» и с некоторые его свойства через организацию опытно-экспериментальной деятельности.

**Задачи занятия:**

• способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха, расширению представления детей о значимости воздуха в жизни человека, животных, растений;

• развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы;

• развивать у детей навыки сотрудничества через вовлечение в различные виды деятельности с детьми и взрослыми;

• воспитывать культуру общения, активизировать речевую деятельность детей.

**Проблемные вопросы**, решаемые в ходе работы:

• Что такое воздух?

• Как можно увидеть воздух?

**Формы работы:**

- наблюдение в природе

- опыты и эксперименты

- игры с воздухом

- чтение художественной литературы

- «Воздушный кинозал»

Ход занятия

Ты без него не сможешь жить  
Ни есть, ни пить, ни говорить.  
И даже, честно говоря,  
Разжечь не сможешь ты огня.(Воздух)

- Правильно, это воздух. И сегодня мы с вами поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Для этого я приглашаю вас в лабораторию.

Опыт № 1. **Как обнаружить воздух.***(лист бумаги)*

– Воздух легко обнаружить, если создать его движение. Помашите веером перед своим лицом. Что вы почувствовали?

Опыт № 2 (с пакетиками)

– А еще, воздух можно «поймать» в пакетик. Что у нас в пакетиках? (воздух)

– А какой он? Видим мы его? Почему мы его не видим? (Воздух бесцветный, прозрачный)

– Каким стал мешочек, заполненный воздухом? (упругим) **Вывод**: Воздух не видим, но его можно почувствовать кожей как легкий ветерок. Воздух бесцветный, прозрачный, плотный.

Опыт № 3 **«Движение воздуха»**

В холодную погоду приоткрой дверь на улицу. Зажги две свечи. Держи одну свечку в низу, а другую вверху образовавшейся щели. По направлению пламени можно проследить как движется воздух.

**Вывод:** ветер – это движение воздуха.

Опыт №4 **«Воздух в воде».**

- Как вы считаете, этот стакан пустой?

- Есть ли в нем что – либо?

Переверни ***стакан*** вверх дном и медленно опусти его в ***банку с водой***.

Что получается?

Попадает ли вода в стакан?

Почему нет?

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

**Опыт №:6 «Загадочные пузырьки».**

Задача – обнаружить воздух*в других предметах.*

Оборудование: емкость с водой, кусочки поролона, брусочек дерева, комочки земли, глина.

Дети рассматривают твердые предметы, погружают их в воду, наблюдают за выделением воздушных пузырьков. Обсуждают, что это (воздух) ; откуда он взялся (вода вытеснила воздух). Рассматривают, что изменилось в предметах (намокли, стали тяжелее и пр.) .

**Опыт 7** **Опыт с соломинкой.**

– А как еще можно увидеть воздух? Возьмите каждый по соломке и подуйте через нее в стакан с водой. Что выходит из воды с пузырьками?

А какие еще пузыри можно пускать? (мыльные)

Дети надувают мыльные пузыри.

– Что находится внутри мыльных пузырей? (воздух)

**ВЫВОД:** Воздух находится везде.

Опыт 8 **Взвешивание воздуха**

Оборудование: линейка, два шарика

- Каждый предмет имеет свой вес. Одни предметы тяжелые, другие – легкие. А как вы думаете воздух имеет вес?

- равновесие, шары надуты

- один шарик лопнуть, равновесие нарушается

- другой шарик лопнуть, равновесие восстанавливается

**Вывод**: воздух имеет вес

**ИТОГ ЗАНЯТИЯ:**

Что вы сегодня узнали о воздухе?

Какой из опытов вам больше всего понравился, о каком свойстве воздуха он нам рассказал?

А знаете ли вы, что у воздуха есть еще одно удивительное свойство – с воздухом можно поиграть.

- В каких игрушках много воздуха. (Вертушки, мыльные пузыри, воздушный змей, колесо)

Мы с вами сегодня узнали о свойствах воздуха, проводя опыты и эксперименты с воздухом. Я думаю, обо всем интересном, что вы узнали сегодня в нашей лаборатории, вы расскажите своим друзьям и родителям. А ваши мамы и папы вам смогут рассказать и о других свойствах воздуха и прочитать о «великом невидимке» в энциклопедиях.

Спасибо вам ребята за занятие, с вами было очень приятно и интересно общаться. Приглашаю вас на улицу для запуска воздушного фонарика