**Конспект занятия по экспериментированию в средней группе 4-5 лет**

**на тему:**

**«Опыты с воздухом»**

МКДОУ д/с 389 г. Новосибирск

Воспитатель: Сябро Юлия Юрьевна

Цель: развитие познавательной активности детей в процессе экспериментирования.

Задачи: - развивать представления детей о свойствах воздуха;

- помогать детям устанавливать простейшие причинно-следственные связи;

- подвести к пониманию, что воздух есть в окружающем пространстве, что он невидимый, лёгкий;

- воспитывать дружеские отношения между детьми.

- обогащать и активизировать словарь детей: невидимый, легкий, воздушный, движется.

- развивать навыки проведения опытов;

- воспитывать аккуратность при работе с водой.

Обородование:

Воздушный  шарик (с нарисованным лицом); нарисованные схемы: глаз, нос, руки, ухо; полиэтиленовые пакеты (по количеству детей); прозрачный стаканчик с салфеточкой на дне; таз с водой; трубочки; духи; веера по количеству детей; воздушный шарик (сдутый).

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, а давайте все вместе возьмемся за руки и сделаем большой круг.

*Собрались все дети в круг. Ты мой друг и я твой друг. Вместе за руки возьмемся и друг другу – улыбнемся.*

Ребятки, сегодня к нам на занятие прилетел воздушный шарик.  Посмотрите, какой он грустный и печальный. Послушайте  его историю: воздушный шарик недавно родился и совсем ничего про себя не знает, даже не знает, почему его называют воздушным. От этого ему очень грустно, ведь ничего о себе не знать – это совсем не весело. И поэтому он решил обратиться к нам за помощью. Ребята, мы поможем Воздушному шарику?

 Дети – Да.

Воспитатель: - конечно поможем, шарик, не переживай,  мы обязательно тебе постараемся помочь.

 Все мы слышали, что нас со всех сторон постоянно окружает воздух, он всегда вокруг нас. А для чего нам нужен воздух? (Дышать*)*

А кому ещё нужен воздух?

Дети: **-** Рыбам, животным, растениям.

Воспитатель: - Правильно, всему живому.

Но воздух никто не видел, не трогал руками. Так может, и нет никакого воздуха?

Давайте не будем гадать, а проверим с помощью опытов и экспериментов: существует ли воздух, и какими свойствами он обладает. Я предлагаю вам, ребята, вместе с воздушным шариком отправиться в лабораторию, и как настоящие ученые-исследователи провести опыты, чтобы узнать побольше интересного о воздухе.

В лаборатории надо соблюдать определенные правила: не нарушать тишину, не перебивать друг друга, бережно обращаться с оборудованием, пользоваться только своими инструментами.

Проходите  в лабораторию, не забудьте надеть специальные шапочки - вот теперь мы ученые.

Воздушный шарик, мы очутились в самой настоящей научной лаборатории.

Садитесь за столы.

Ученые при исследовании часто пользуются схемами, моделями. Мы с вами тоже будем применять их методы.

Посмотрите на исследовательскую доску.

На первой схеме изображен *глаз*.

Как вы думаете, на какой вопрос мы будем искать ответ сейчас?

Да, правильно, - как можно увидеть воздух?

**Опыт 1. *«Поймай воздух»*.**

Воспитатель: Давайте попробуем поймать воздух? (Воспитатель и дети пытаются поймать воздух ладонями. Трогайте, чувствуете? Получается?

*Ответы детей:* нет

Воспитатель: И у меня ничего не получается! Может его и вовсе нет?

*Ответы детей*: есть.

Воспитатель: Хотите, я вас научу ловить воздух?

*Ответы детей*: да

Возьмите со столов полиэтиленовые пакеты. Смотрите, какие они тоненькие, их можно сложить в несколько раз.

Теперь попробуйте поймать в пакет воздух и закрутите его. Пакет полон воздуха**,** он похож на подушку. Значит, воздух существует! Воздух занял всё место в пакете, хоть мы его и не видим.

Вывод: воздух прозрачный, он везде, чтобы его увидеть, его надо поймать.

И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в пакете точно так же, как и у тебя в животике, Воздушный шарик – в тебе тоже воздух, хоть мы его и не видим.

**Опыт 2 *«Есть ли воздух в стаканчике****?»*

Следующий эксперимент. На дно стаканчика приклеиваем на пластилине салфеточку. Переворачиваем стаканчик вверх дном и опускаем его прямо вертикально в ёмкость с водой, до дна ёмкости.

Посмотрим, намокнет ли салфетка. Что же случилось с салфеткой?

Дети: -  Она сухая*.*

Вывод: салфетка не намокла, потому что воздух есть в стакане (воздух везде) – пускай мы его и не видим (потому что он невидимый), но именно он и не пускал туда воду.

**Опыт 3 *«Воздух в человеке****»*

Воспитатель: Ребята, а как вы думаете, есть ли воздух внутри нас? (загадочно)

*Ответы детей*: да

Воспитатель: Сейчас мы это проверим с помощью простого опыта.

Возьмите трубочку и подуйте через неё в воду. Что же происходит?

Ответы детей: в стакане появились пузырьки.

Воспитатель: Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки. Значит, что?

Вывод: внутри нас тоже есть воздух.

Итак, мы продолжаем проводить эксперименты. Какая следующая схема на нашей исследовательской доске?

Дети: - *Нос*.

Воспитатель: - Как вы думаете, воздух имеет запах? Как проверить?

**Опыт 4. *«Есть ли запах у******воздуха****?»*

Предложить детям понюхать воздух – не слышно запаха**.**

Дать понюхать детям духи.

Вывод: воздух без запаха, но  может передавать чужие запахи.

**Физкультминутка**

*Раздувайся – пузырь.*

*Раздувайся большой.*

*Оставайся такой, да не лопайся…*

Вот и кончилась игра, продолжить опыты пора.

Давайте теперь опять обратимся к исследовательской доске. Что изображено на следующей схеме?

Дети:  - *Руки.*

Воспитатель: - Как вы думаете, что руки могут обозначать? - Как почувствовать воздух.

**Опыт 5. *«Движение******воздуха****»*

Ребята, а мы можем почувствовать движение воздуха? А увидеть?

Когда мы вдыхаем и выдыхаем, воздух двигается – получается ветерок.

На прогулке мы часто наблюдаем движение воздуха(качаются деревья, бегут облака, крутится вертушка, пар изо рта).

Воздух не видим, зато мы его можем ощутить.

Возьмите веера и помашите им в лицо.

Что вы чувствуете?

Дети: - Чувствуем, как воздух движется.

Вывод: ветер – это движение воздуха.

Посмотрите, на следующую модель, нарисовано – *ухо.*

На какой вопрос мы должны найти ответ?

Дети: -  Как услышать воздух?

**Опыт 6. *«Слышим воздух»***

Воспитатель: У нас на столе есть  шарик, как вы думаете, что можно сделать с этим шариком, чтобы услышать воздух? Нужно его надуть, а затем растянуть отверстие шарика и потихоньку спускать воздух, что мы слышим? Писк**,**воздух.

Вывод: воздух можно услышать разными способами.

Воспитатель: **-**Итак, ребята, давайте напомним воздушному шарику, что мы в нашей лаборатории узнали о воздухе?

***Вывод 1: Воздух существует!***

***Вывод 2: Воздух невидимый, бесцветный, прозрачный.***

***Вывод 3:******Воздух без запаха.***

***Вывод 4:******Воздух живет вокруг нас и внутри нас***

***Вывод 5****:****Воздух можно услышать разными способами.***

***Вывод 6: Ветер – это движение воздуха.***

Воспитатель: - Наш эксперимент подходит к концу, вы все были внимательными, активными. Воздушный шарик повеселел, он много узнал о воздухе. Ему пора возвращаться к себе домой. Он теперь никогда грустить не будет. И еще прилетит к нам в группу на наше занятие.

Шарик – До свидания ребята.

Наш друг - воздушный шарик, оставил вам в подарок трубочки для проведения в детском саду игры - опыта «Рисование воздухом».

 С помощью воздуха можно рисовать: надо с помощью трубочек раздуть на альбомном листе кляксы из гуаши от центра в разные стороны.

И в садике можно, кто захочет, нарисовать воздушному шарику картины в подарок, чтобы он уже больше никогда не грустил.