Конспект НОД

по познавательно-исследовательской деятельности

«Эксперименты с воздухом»

в старшей группе компенсирующей направленности

МДОУ «Детский сад комбинированного вида №218»

Воспитатель:Горишняк Е.В.

**Цель:** формирование целостного восприятия окружающего мира, развитие интереса к познавательно-исследовательской деятельности детей.

**Задачи:**

- Способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха, расширению представления детей о значимости воздуха в жизни человека, развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.

- Познакомить детей с нетрадиционной техникой рисования воздухом — рисование мыльными пузырями

**Материалы:** воздушные шары, песочные часы, веера из бумаги, салфетка ,книга, из бумаги, целлофановые пакеты, зубочистки,стаканы с водой, соломинки, мыльные пузыри, листы бумаги, краски.

- Ребята сегодня к нам на занятие пришли гости давайте поздороваемся. Сделайте глубокий вдох носом и вдохните в себя свежесть и доброту этого дня. А выдохните через нос все обиды и огорчения.

Я хочу загадать вам загадку:

Через нос проходит в грудь,

И обратный держит путь.

Он невидимый, но все же

Без него мы жить не сможем.

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!(воздух)

-**Правильно, это воздух!**

-Посмотрите, какие красивые шары я принесла: красный, зелёный, посмотрите, а что это случилось с синим шариком? Он какой- то маленький?

-Что нужно сделать, чтобы шарик стал круглым и упругим?  
Дети: Надо надуть.  
Воспитатель: Сейчас я его надую. Смотрите, он стал похож на два других шара.  
 -А как вы думаете, что у него внутри?

Дети (воздух).

-Посмотрите, как мой шар умеет летать? Я толкаю его слегка, и он летает под потолком. Как вы думаете, почему?

Дети (он легкий).

**Вывод: воздух легкий**

— А вы хотите воздух увидеть? Ну, тогда я вас приглашаю в научную лабораторию- для исследования воздуха. Вы готовы?

Но в лаборатории нужно соблюдать одно важное условие. Без разрешения руководителя ничего не трогать руками. Соблюдать тишину, не мешать друг другу, работать тихо, Как вы думаете, почему?

Мы опыты начинаем

Интересно здесь бывает

Постарайтесь все понять

Много нужно здесь узнать

-Ребята, а вы знаете, что человек может прожить без еды – 30 дней, без воды – 15 дней, а без воздуха не сможет прожить и 5 минут. Давайте, проверим.

**Опыт №1 «ЗАДЕРЖКА ВОЗДУХА»**

-Давайте вдохнём побольше воздуха, зажмём нос рукой и задержим дыхание, а как только воздух закончится, то откроем нос и начнем дышать А я проверю с помощью песочных часов на сколько-же вам хватит воздуха. Прошло не так много времени ,а воздуха вам не хватило

**Вывод: человек не может жить без воздуха.**

**Опыт №2. «ВОЗДУХ ДВИЖЕТСЯ »**

Воспитатель кладет легкую салфетку на край стола и взмахом книги приводит салфетку в движение, салфетка падает со стола.

— Почему салфетка слетела со стола? Я до нее даже не дотронулась *(ее сдул ветерок)*. Правильно, ветерок-это воздух, который движется.

-Хотите почувствовать, как движется воздух? Посмотрите, у вас на столе лежат веера из бумаги, давайте ими помашем. Что вы, почувствовали? *(наблюдают движение воздуха).*

**Вывод :Воздух движется**

**Опыт№3 «ПОЙМАЙ ВОЗДУХ»**

**Возьмите целлофановый пакет. Посмотрите , что в нём? (он пуст).**

**Он пустой, его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Что произошло с пакетом? Действительно пакет изменил форму, он полон воздуха. На что похож? (ответы).**

- Кажется, что он похож на подушку. Воздух занял всё место в мешке.

Что находится в пакетах? (Воздух). Какого он цвета? (Бесцветный).

**Вывод: воздух бесцветный.**

-Давайте проверим, можно ли воздух почувствовать? Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете? (Воздух выходит)

**Вывод: воздух можно почувствовать.**

- Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете? (ответы).

-Давайте проверим!

**Физминутка**

**Опыт №4 «УВИДИМ ВОЗДУХ»**

- Нужно взять соломинку, опустить один конец в стакан с водой, а в другой подуть. Что появляется на поверхности воды? Почему появляются пузыри? ***(воздух выходит из воды****)*. А теперь подуйте сильнее. Что вы видите? Чем больше воздуха, тем больше пузырей.

**Вывод:** **когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух.**

**Опыт №5 «ВОЗДУХ В БУТЫЛКЕ»**

- Ребята,  наши друзья Фиксики из мультфильма, утверждают, **что если нагреть воздух в шарике он поднимится,** а вы ребята, как думаете? (ответы).

- **А давайте проверим так ли это. Я беру пустую стеклянную бутылку, надеваю шарик, и ставлю бутылку в горячую воду, посмотрим, что произойдёт).**

- Посмотрите, что происходит с шариком? (ответы).

- Действительно, шарик надулся, как вы думаете почему? **Получается, что воздух нагревается в бутылке, расширяется и поднимается вверх, поэтому шарик надувается.** Правы наши друзья Фиксики, что **горячий воздух легче холодного.**

Воспитатель: Конечно! Все люди дышат через нос. Ребята, давайте покажем, как мы дышим. Когда мы просто вдыхаем и выдыхаем воздух, мы видим его?

Ребята, а вы знаете, что воздухом можно рисовать? (ответы детей) **Практическая  часть**  
Воспитатель: Ребята, и я предлагаю вам нарисовать с помощью воздуха волшебные шары. Садитесь за столы, перед каждым из вас стоит стакан с мыльной разноцветной водой и лежит трубочка, нужно взять трубочку, опустить ее в стакан и подуть, воздух будет подниматься наверх пузырьками, потому что легкий, и у вас на поверхности стакана появятся разноцветные пузырьки, затем нужно поднести к стакану листок бумаги и приложить к краям стакана и прижать. После того как вы закончите рисовать, протрите пожалуйста руки влажной салфеткой. (Дети рисуют под музыку)  
Воспитатель: Молодцы! Посмотрите, какие красивые воздушные шары у вас получились, давайте дорисуем к ним ниточки фломастерами.  
- Итак, мы сегодня провели множество опытов. А скажите, вам понравилось проводить опыты? (ответы детей). Какой опыт вам показался интересным больше всего? (ответы детей). Что вы сегодня узнали нового? (ответы детей). -Вот мы сейчас и проверим. Я предлагаю вам взять со стола по 2 кружочка. Один красный и один зелёный. Вместо ответа на утверждения Воздушного человечка вы будете показывать кружки. Если вы согласны, поднимите зелёный кружок, если не согласны, красный. Давайте попробуем. Будьте внимательны!

Воздух окружает нас со всех сторон.

Воздух можно почувствовать.

Воздух прозрачный, поэтому мы его не видим.

Человек может жить без воздуха.

Ветер – это движение воздуха.