**Конспект НОД опытно-экспериментальная деятельность в старшей группе**

**«Познавательное развитие»**

**Тема «Свойства воздуха, воды, магнита»**

**Цель.** Обобщить представления детей о воздухе, воде и магните.

Систематизировать знания о значении воздуха и воды для жизни, использовании свойств воздуха и воды человеком. Формировать основы экологического сознания.

Развивать умение устанавливать связи между явлениями природы и делать выводы.

Развивать интеллектуальные способности, интерес экспериментированию.

**Оборудование:** сосуды с водой, банка, кубики, соломинка вертушка, салфетки, сахар, соль, магниты, скрепки, мелкие предметы.

**Воспитатель:** Ребята, у нас тут письмо. Давайте его прочтём.

**Письмо:** Здравствуйте. Ребята. Мы - Фиксики, приготовили вам подарок, но получите вы его, когда выполните все задания, а для подтверждения пришлите нам свои фотографии, как вы выполняете задания.

**Загадка.**

Через нос проходит в грудь

И обратно держит путь

Невидимка он, и все же

Без него мы жить не можем. (воздух)

Воспитатель: Воздух везде. Посмотрите вокруг.

 **Беседа о воздухе, значении воздуха для жизни.**

Вокруг нас есть воздух, но мы его не замечаем: он невидим. Воздухом мы дышим, без него невозможно жить. Давайте задержим дыхание, зажмем нос, пока я сосчитаю до 5. Вот видите, даже на такое короткое время тяжело задерживать дыхание. Хочется быстрее вдохнуть. А если бы вообще не было воздуха, мы бы просто задохнулись. Но, к счастью, у нас воздуха много, на всех хватит, он везде. Хотя воздух и невидим, его можно обнаружить.

**Обнаружение воздуха в различных предметах, свойства воздуха.**

1. Игра - поиск «Где живет воздух?»  (Воспитатель показывает стеклянную банку с кубиками)

Посмотрите, что это? (Стеклянная банка.) Что в ней находится (кубики). Если уберём кубики, что останется в банке? (воздух) Какого цвета воздух? (бесцветный, прозрачный). (перед каждым ребенком на столе прозрачный пакет).

2. Опытно - экспериментальная деятельность «Сжатый воздух»

Воспитатель. (Достает не надутый воздушный шар) Дети, что это такое? (шарик) Какой шарик? (Красный, резиновый, тянется, худенький) Шарик просит меня, чтобы я его надула. (воспитатель надувает шар)

Чем наполнили шар? (воздухом). Каким стал шар? (большим, прозрачным). Тяжелее стал шарик или легче? (тяжелее). Что случится, если шарик заполнить большим количеством воздуха (он лопнет). (Воспитатель отпускает шар, не завязав его).

Воздух с силой вырвался из шарика: он был сжат там. Где еще находится сжатый воздух? (в резиновом мяче, в шинах велосипеда) (показывает резиновый мяч)

**Физкультминутка**

Я ветер сильный, я лечу, лечу, куда хочу. (Плавные движения рук вверх, вниз)

Хочу налево посвищу, (наклон влево)

Могу подуть направо, (наклон вправо)

Могу подуть вверх - в облака, (Медленно поднимают руки вверх - наклоны)

А пока - я тучи разгоняю. (Кружатся на месте)

**«Воздух есть в воде»** (в ёмкость с водой опустить маленькую бутылочку и послушать, как вода выталкивает воздух)

**А вот ещё одна загадка.**

Говорят, она везде!

В луже, в море, в океане

И в водопроводном кране (вода).

Воспитатель: и правда, без воды прожить сложно. А зачем нужна вода? (ответы детей).

Да, ребята, всё правильно, а ещё вода является хорошим растворителем.

**Опытно - экспериментальная деятельность** «Раствори ложку сахара и соли».

**Опытно - экспериментальная деятельность** «Водоплавающее яйцо».

**Опытно - экспериментальная деятельность** «Отбери металлические предметы с помощью магнита».

**Опытно - экспериментальная деятельность** «Достань ключ из воды, не намочив руки».

**Воспитатель:** Вот, молодцы, мы справились со всеми заданиями. А что мы сегодня делали?

**Воспитатель:** А вот и подарки (воздушные шары и раскраски).