**Конспект НОД**

по опытно – экспериментальной деятельности

в средней группе

**«Путешествие в научную лабораторию»**

**Цель:** Изучение свойств различных предметов.

**Задачи:**

***Воспитательные:***

- воспитывать навыки сотрудничества, взаимопомощи;

- воспитывать интерес детей к познавательно – исследовательской    деятельности.

- вызвать положительные эмоции.

***Развивающие:***

- развивать логическое мышление, умение делать выводы.

***Обучающие:***

- познакомить с понятием «Магнит».

- Сформировать представление о свойствах магнита, воды, камня, бумаги, дерева.

**Методы:**

- практические: сюрпризный момент, проведение опытов;

- наглядные: рассматривание материалов.

**Оборудование и материалы:**

Ёмкость с железными, пластиковыми предметами;

- магниты на каждого ребёнка;

- тарелочки;

- ёмкость с водой, камни, салфетки, спички;

- графин с водой, 2 прозрачные ёмкости, соль, ложки, 2 яйца.

**Предварительная работа.**

Рассматривание картинок с изображением учёных, приборов, различных материалов для исследовательской деятельности.

**Ход НОД**

**Воспитатель:**Внимание, внимание! Сегодня наш друг Профессор приглашает нас в свою научную мини лабораторию! Он опять вернулся из увлекательного путешествия и хочет поделиться с нами своими сюрпризами! Поспешим увидеть всё самое интересное!!!

Ребята, давайте вспомним, что такое лаборатория и кто там работает?

(ответы детей).

Прежде, чем мы начнём, давайте вспомним правила работы в лаборатории:

1. Не кричать.
2. Внимательно слушать, смотреть.
3. Друг другу помогать.

**опыт №1 «Свойства магнита»**

Воспитатель: Ребята, что вы видите на столе?

Дети: Сухой бассейн с крупой, а в нём разные предметы.

Воспитатель: А из чего сделаны эти предметы?

Дети: Из железа, из пластмассы.

Воспитатель: Правильно. Ребята, нам нужно рассортировать эти предметы по тарелочкам. Как вы думаете, как нам это быстрее сделать?

Дети: Разобрать руками.

Воспитатель: Я вам помогу. У меня есть волшебные камни (раздаёт детям магниты), они нам помогут. Нужно только провести над бассейном и вы увидите настоящее волшебство.

(дети по очереди проводят над сухим бассейном магнитом и достают железные предметы).

Воспитатель: Этот волшебный камень называется магнит. Скажите, какие предметы он помог достать из крупы?

Дети: Железные.

Воспитатель: Какой мы можем сделать вывод?

Дети: Магнит притягивает только железные предметы.

**Опыт №2 « Какой предмет быстрее утонет?»**

Воспитатель: Ребята, у меня на столе лежат предметы: салфетка, камень и спичка. Как вы думаете, что тяжелее и какой предмет утонет быстрее? (ответы детей).

Воспитатель вместе с детьми по очереди опускают в таз с водой  все эти предметы. Выясняют, что камень тонет, т.к. он тяжёлый, а спичка и салфетка – нет, потому что они лёгкие. Но если салфетку намочить, то она утонет быстро. Это связано с тем, что салфетка набрала в себя воды и стала  тяжелее. А спичка очень долго впитывает воду, поэтому держится на воде дольше всех.

Вывод: Тяжёлые предметы тонут в воде, а лёгкие – не тонут.

**Физ. пауза.**

                                            Два хлопка над головой,

                                            Два хлопка перед собой,

Две руки за спину спрячем,

И на двух ногах поскачем.

**Опыт №3 «Плавающее яйцо»**

Воспитатель: Мы с вами отдохнули, а теперь нас ждёт ещё один эксперимент. Мы выяснили, что тяжёлые предметы в воде тонут, а лёгкие – нет. А как вы думаете, утонет ли в воде яйцо?

Дети: Да. Ведь оно тяжёлое.

Воспитатель: Давайте проверим. (воспитатель опускает яйцо в стакан с водой) Дети убеждаются, что яйцо тонет.

А хотите узнать, что будет с яйцом, если его опустить в солёную воду?

Тогда я предлагаю разделиться на пары, взять стаканчики с водой, насыпать в них соль и перемешать ложкой до полного растворения. Затем аккуратно опустить яйцо в солёную воду. (Дети наблюдают и дают ответы).

Воспитатель: Ребята, это происходит  из-за такого особого свойства солёной воды. Солёная вода помогает удерживаться предметам на поверхности и не тонуть. В солёной воде легче плавать.

**Рефлексия.**

 Наше экспериментирование подошло к концу. Ребята, давайте вспомним, где мы сегодня побывали? Что нового и интересного мы узнали?

Дети: Мы были в лаборатории. Мы узнали, что магнит притягивает только железо. Тяжёлые предметы в воде тонут, а лёгкие не тонут. В пресной воде яйцо тонет, а в солёной – не тонет . Солёная вода помогает удерживаться предметам на поверхности.

Вы – молодцы! Все очень старались и у вас всё получилось!

Вам понравилось наше путешествие в лабораторию? Впереди нас ждут новые интересные опыты и эксперименты.