**Конспект НОД по опытно-экспериментальной деятельности в средней группе «Знакомства с магнитом»**

**Цель:** развитие познавательной активности детей в процессе знакомства со свойствами магнитов.

**Задачи:**

. Познакомить детей с магнитом- металл обладающий магнитными свойствами.

.Познакомить детей со свойствами магнита- притягивает металлические предметы, может действовать через преграду (воду, бумагу, песок).

.Развивать навыки исследовательской деятельности, анализирующие восприятие.

.Развивать речевую активность: умение выдвигать предположения (гипотезы, выражать в речи результаты действий.)

**Словарная работа:** магнит, магнетизм, притяжение, лаборатория, опыты.

**Оборудование и материалы**:

- 4 коробки с железными, пластмассовыми, резиновыми, деревянными и другими предметами;

- магниты на каждого ребёнка;

- подносы;

- тарелочки;

- стеклянные стаканы;

- детали железного конструктора;

- бассейн с водой, рыбками, удочками;

- скрепки;

- монетки;

**Методы:**

— словесный;

— наглядный (наблюдение);

— метод игрового проблемного обучения;

— практический

**нод**

**Воспитатель:** Ребята, посмотрите, к нам сегодня пришли гости, давайте поздороваемся

**Дети:** Здравствуйте!

**Реб.1** мы пришли к вам не с пустыми руками. У нас есть волшебные камушки. Посмотрите, кто знает, как называются эти чудо - камушки? Магниты. (Раздает каждому)

**Воспит.:** А Что может делать магнит?

**Реб.3** А чтобы об этом нам узнать мы с вами проведём эксперименты.

**Реб.3** перед вами в коробочках лежат различные предметы: железные, деревянные, бумажные, резиновые. Возьмите магнит и поднесите к коробочке. вы увидите, как некоторые предметы прилипнут к магниту.

**Воспит**. Что у вас получилось? Какие предметы прилипли к магниту? Из чего они зделаны?

-Значит, магнит притягивает железные предметы.  А какие предметы магнит не притянул? Магнит не притянул: пластмассовую пуговицу, резиновых динозавров, кусок ткани, бумагу, деревянные карандаши, ластик, камни и скрепки. Молодцы, справились с заданием.

**Вывод:** (на экране) Магнит притягивает только железные предметы. Все предметы, которые притягиваются к магниту, называются магнетические. Ребята повторите за мной ещё раз это слово – магнетические.

**Опыт: «Взаимодействие двух магнитов»**

**Реб.1**: «А что произойдет, если поднести два магнита друг к другу?»

Возьмите маленький магнит и приблизьте его к большому магниту - они притягиваются). Если поднести магнит другой стороной -они оттолкнутся.

**Воспит.** Один конец называется южным или положительным полюсом магнита, другой конец - северным (отрицательным) полюсом магнита. Магниты притягиваются друг к другу разноименными полюсами, а отталкиваются одноименными.

**Вывод:** у магнита два полюса.

-Ребята, видите, сколькими свойствами обладает магнит. И как он полезен человеку.

-Подскажите мне, где в нашей группе мы можем встретиться с магнитом, где мы можем увидеть его волшебные свойства?

-Магнитная азбука и цифры, магнитная доска, магнитный конструктор, магниты – держатели.

-Хорошо, все справились отлично.

**Реб.2** А сейчас я предлагаю вам игру **«Волшебный лабиринт».** Для этого нам нужно разделиться на пары. Один будет держать картон с дорожками лабиринта, а другой попробует по этим дорожкам провести железный предмет (монетку) с помощью магнита. Для этого монетку положите сверху на дорожку, возле белочки, а магнит приложите снизу картона. Нужно двигать монетку с помощью магнита как можно точнее, не сходить с намеченного пути и дойти до дерева.

**Воспит.:** Что происходит с монетой? Дети: (двигается)

-Почему так происходит? Она двигается под действием магнита. Из чего сделана монета?

**Вывод:** Магнит оказывает свое волшебное действие через более плотные предметы, картон.

- Хотите провести еще один опыт и узнать, действует ли магнитная сила в воде? (на столах стеклянные стаканы, скрепки, магнит)

 -Нужно бросить скрепку в стакан с водой и достать ее, не замочив руки. Как это можно сделать?

**Ответы детей.** (Можно вылить из стакана воду, можно надеть резиновые перчатки и тогда руки останутся сухими, можно достать с помощью магнита)

-Возьмите большой магнит, приблизьте его к стенке стакана, где лежит скрепка. Надо двигать магнит по стенке стакана вверх. Что вы видите? Скрепка следует за движением магнита. Поднимаемся вверх до тех пор, пока не приблизимся к поверхности воды. Вот мы и достали скрепку .Может магнит притягивать через преграду стекло и воду?

**Дети:** Да. Магнитная сила может действовать через стекло и воду. Поэтому мы легко достали скрепку из воды.

**Вывод:** Магнитные свойства сохраняются в воде. Магнит действует на расстояние (на экране слайд).

- Давайте вспомним, с какими свойствами магнита мы познакомились. (Рассматриваем слайды и закрепляем знания о свойствах магнита)

- Магнит притягивает железные предметы.

- Магнитные свойства сохраняются в воде.

- Магнит действует на расстоянии.

- Магнит действует через плотные предметы.

- Спасибо, ребята, вы сегодня рассказали нам столько интересного о магните.

**прощаемся**

**Реб.1** мы пришли к вам не с пустыми руками. У нас есть волшебные камушки. Посмотрите, кто знает, как называются эти чудо - камушки? Магниты. (Раздает каждому)

**Опыт: «Взаимодействие двух магнитов»**

**Реб.1**: «А что произойдет, если поднести два магнита друг к другу?»

Возьмите маленький магнит и приблизьте его к большому магниту - они притягиваются). Если поднести магнит другой стороной -они оттолкнутся.

**Реб.2** А сейчас я предлагаю вам игру **«Волшебный лабиринт».** Для этого нам нужно разделиться на пары. Один будет держать картон с дорожками лабиринта, а другой попробует по этим дорожкам провести железный предмет (монетку) с помощью магнита. Для этого монетку положите сверху на дорожку, возле белочки, а магнит приложите снизу картона. Нужно двигать монетку с помощью магнита как можно точнее, не сходить с намеченного пути и дойти до дерева.

**Реб.3** А чтобы об этом нам узнать мы с вами проведём эксперименты.

**Реб.3** перед вами в коробочках лежат различные предметы: железные, деревянные, бумажные, резиновые. Возьмите магнит и поднесите к коробочке. вы увидите, как некоторые предметы прилипнут к магниту.