**Совместная деятельность с детьми старшей группы**

**«Необыкновенные магниты»**

**Цель:** Развитие познавательной активности ребенка в процессе знакомства со свойствами магнитов.

**Задачи:**

1. Познакомить с понятиями «магнит», «магнитная сила». Сформировать представление о свойствах магнита. Формирование умений приобретать знания посредствам проведения практических опытов, делать выводы, обобщения.

2. Развивать у детей интерес и конкретные представления о магните и его свойствах: Притягивать предметы, а так же через какие материалы и вещества воздействует магнитная сила, через опытно – экспериментальную деятельность детей.

3. Воспитывать навыки сотрудничества, взаимопомощи.

**Материал:** рукавичка с магнитом внутри коробки, металлические и пластмассовая ложки, теннисный мяч, деревянный кирпичик, металлическая крышка от банки, большой гвоздь, стакан с водой, булавки, поднос, гайки.

**Оборудование:** Железные, пластмассовые, стеклянные, деревянные, резиновые предметы; кусочек ткани, магниты разного вида, магнитная доска, железные рыбы или из пленки с кнопкой; тарелки, картонные «трассы», стаканы с водой, машинки из бумаги.

 **Ход совместной деятельности:**

*На столе воспитателя: коробка с «волшебной» рукавицей, пластмассовая ложка, металлическая ложка, теннисный мячик, деревянный кирпичик, металлическая крышка, большой гвоздь.*

 Ребята! Я купила в магазине рукавицу, да не простую, а волшебную. А в чем волшебство заключается, я не знаю! А еще с рукавицей в коробке лежали разные предметы.

Что это? (*показ предметов) (ответы детей*)

Почему рукавица волшебная? Как вы думаете? (*ответы детей*)

**Опыт №1**. Надеть рукавицу, по очереди и брать предметы.

Что происходит с предметами? (*ответы детей*)

Металлические предметы при разжимании не падают. Другие предметы падают. Посмотрите, что есть в рукавице? (*рассматривание рукавицы, видят магнит*).

 Какое свойство есть у магнита? Он притягивает к себе металл.

Ребята, я хочу вас пригласить в нашу лабораторию, но не в простую, а в волшебную. А что бы в неё попасть, нужно закрыть глаза и повернуться три раза. Ну, вот мы с вами в волшебной лаборатории.

*(Дети присаживаются за столы)*

У вас на столе есть магнит. Возьмите его в руку и внимательно рассмотрите.

 Какой он на ощупь? (*Холодный, твердый, тяжелый*).

**Опыт №2**. « Всё ли притягивает магнит?»

У вас на столе лежат вперемешку предметы, разберите предметы таким образом: на поднос черного цвета, положите все предметы, которые магнит притягивает. На поднос зеленого цвета, положите, которые не реагируют на магнит.

 Как мы это проверим? (*С помощью магнита*).

 Что бы это проверить, надо провести магнитом над предметами.

Приступаем! Расскажите, что вы делали? И что получилось? (*ответы детей*)

 А какие предметы магнит не притянул?

Магнит не притянул: пластмассовую пуговицу, кусок ткани, бумагу, деревянный карандаш, ластик.

**Опыт №3.** «Не замочи руки»

Действует ли магнит через другие материалы?

 Ребята, а как достать скрепку, не замочив рук? (*Версии детей*).

Давайте возьмём стакан с водой, опустим скрепку в стакан. А затем надо вести магнит по внешней стороне стакана

Расскажите, что получилось?

*Скрепка следует за движением магнита вверх*.

Что же двигало скрепку? Какой можно сделать вывод?

**Вывод:** Магнитная сила проходит через стекло.

**Опыт№4.** «Рыбалка»

Ребята, а через воду магнитные силы пройдут? *Ответы детей*.

Сейчас мы это проверим.

Мы будем ловить рыбок без удочек, только с помощью нашего магнита. Проведите магнитом над водой.

(*Дети проводят магнитом над водой, рыбки находящиеся на дне, притягиваются к магниту*).

Ребята, расскажите, что вы делали и что у вас получилось.

 Какой можно сделать вывод?

**Вывод:** Значит, магнитные силы проходят через воду.

**Физминутка (с мячом).**

Игра «Притягивает – не притягивает»

Ребята, давайте поиграем в игру. Я буду называть предметы, а вы ловите, если магнит его притягивает и прячьте руки, если магнит не притягивает.

**Опыт№5.** Игра «Бумажные гонки».

Ребята, а как вы думаете можно ли завести бумажную машинку? Ответ детей.

 Давайте положим машинку на лист картона, магнит под картон. Затем двигаем машину по нарисованным дорожкам.

Приступаем к гонкам.

Какой можно сделать вывод?

**Вывод:** Магнитная сила проходит через картон.

**Итог - рефлексия**

Ребята, что вам больше всего запомнилось?

Этими знаниями Вы можете поделиться с друзьями.