**Непосредственно образовательная деятельность для детей старшего дошкольного возраста «Волшебный камень».**

 Образовательная область «Познавательное развитие»

**Цель:**развитие познавательных способностей детей дошкольного возраста через экспериментирование.

**Задачи:**

***Образовательные:***

1. Формировать представления детей о физическом явлении — магнетизм.

2. Расширять знания детей о свойствах магнита, опытным путем выявить его свойства (притягивать предметы; действие магнита через стекло, картон, воду).

***Развивающие:***

1. Развивать активность, любознательность, стремление к самостоятельному поиску причин, способов действий.

2. Развивать свободное общение со взрослыми и детьми.

***Воспитательные:***

1. Формировать навыки безопасного обращения с предметами в ходе проведения опытов.

2. Развивать умение детей работать сообща, умение обсуждать, договариваться.

1. **Организационный момент.**

Воспитатель: Дорогие ребята, я рада видеть вас, вы такие нарядные и красивые и, конечно же, очень веселые и сообразительные.

Я очень хочу, чтобы у всех сегодня был добрый день. Давайте возьмемся за руки и подарим друг другу свою улыбку.

Когда я шла к вам, на крыльце лежала коробка. На коробке письмо. Давайте прочитаем его. Письмо от профессора Почемучкина: «Дорогие ребята, я отправил вам посылку. В ней лежит предмет, который надо исследовать. В нашей лаборатории сломалось оборудование. Я предлагаю вам выполнить

задания, чтобы исследовать этот предмет. Попробуйте отгадать, что это за предмет?

Бывает маленьким, большим,

Железо очень дружит с ним,

С ним и незрячий, непременно,

Найдет иголку в стоге сена».

Ответы детей…

Вот перед нами обычный магнит.

Много секретов в себе он хранит.

Воспитатель: «В давние времена на горе Ида пастух по имени Магнис пас овец. Он заметил черные камни, которые притягивали его сандалии, подбитые железом. Эти черные камни назвали в честь пастуха магнитами.

Воспитатель: А сейчас ребята я предлагаю вам выполнить задания профессора Почемучкина и стать маленькими исследователями.

А кто такие исследователи? (это человек, который что-то изучает, исследует).

А где работают исследователи? (в лаборатории).

Сейчас я вас приглашаю в исследовательскую лабораторию, но сначала

напомню правила поведения. В исследовательской лаборатории должна быть тишина, порядок на столах, выполнять только те действия, которые необходимы (приглашаю надеть фартуки и встать за столы).

1. **Основная часть.**

**Опыт № 1.**

Воспитатель:

 «Слушаем 1 задание. Выбрать те предметы, которые, по вашему мнению, может притянуть к себе магнит». (**Дети сначала выполняют задание без магнита)**

 «Как проверить правильный ли выбор вы сделали?» (**Дети предлагают решение проблемы**с помощью магнита).

 «Какие предметы притянул магнит?» (Скрепка, шайба, гвоздь, болт, гайка).

«А какие не притянул?» (деревянный кубик, пластмассовую пуговицу, пластиковые игрушки).

**«**Какой можно сделать вывод?»

***Вывод:***Магнит притягивает только металлические предметы.

**Опыт 2.**

Воспитатель:

«Слушаем задание 2. Подумайте и скажите, как собрать быстро гвозди рассыпанные  в тарелке с манкой? (использовать магнит). С металлическими предметами нужно обращаться аккуратно, можно пораниться. Попробуйте. Молодцы. Аккуратно отсоедините гвозди от магнита и положите на тарелку.

***Вывод:*** манка не помешала собрать гвозди.

**Физкульминутка:**

Мы топаем ногами, топ-топ-топ!

Мы хлопаем руками, хлоп-хлоп-хлоп!

Качаем головой,

Мы руки поднимаем,

Мы руки опускаем,

Мы руки подаем

И бегом, бегом, бегом.

**Опыт 3.**

Воспитатель:«Слушаем задание 3. Как достать скрепки из стакана с водой не намочив рук?

Давайте проверим (дети достают скрепки с помощью магнита, ведя магнитом по внешней стенке стакана). Действительно, мы не намочили рук, и с лёгкостью достали скрепки.

***Вывод:*** Магнит действует через стекло.

**Опыт 4.** Опустить магнит на нитке в воду и достать скрепку (выполняет воспитатель).

***Вывод:*** Магнит действует через воду.

**Опыт 5.**

Воспитатель: «Слушаем задание 4. Сможет ли магнит действовать через картон?» Для выполнения этого опыта, что нам нужно взять (картон)? Возьмите на столе картон, положите на него скрепки, а снизу поднесите магнит и двигайте его в разных направлениях. Что происходит со скрепками? (Скрепки как будто “танцуют”). Почему двигаются скрепки?

**Вывод***.* Магнит действует через картон.

**Опыт 6.**

Воспитатель: «Слушаем задание 5. Передает ли магнит свою силу другому предмету? Возьмем магнит, поднесем к нему одну скрепку, затем к этой скрепке присоединим еще одну. Что получилось? (скрепки присоединились друг к другу)

Как вы думаете, почему все крепки соединились в одну цепочку? (магнит передал свою силу скрепке, скрепка превратилась в магнит и передала свою силу другой скрепке).

 Какой вывод можно сделать?

***Вывод:***  Магнит передает свои магнитные силы другому предмету.

Обратите внимание, что цепочки из скрепок у вас и у меня разные по длине.

Как вы думаете, почему так происходит?  (магниты могут иметь разную силу: чем сильнее магнитная сила преобладает, тем больше скрепок магнит способен удержать).

Воспитатель: «Молодцы. Вот мы с вами и выполнили все задания.

Ребята, магнит приносит какую-нибудь пользу для человека?

Где в детском саду можно встретить магниты?

(на магнитах делают много игр для детей, закрепляют на магнитной доске рисунки, картинки и т. д.)

*Воспитатель показывает на столе игры на магнитах.*

Воспитатель: Я надеюсь, что вы еще много узнаете о магните. Желаю вам успехов в этом.

**Рефлексия:**

 Дети, сегодня у нас с вами был трудный, но интересный день. Мы выполняли задания по изучению свойств магнита.

 Какими свойствами обладает магнит?

(Дети называют свойства и выбирают соответствующуюсхему**)**.

1. Магнит притягивает только металлические предметы.

2. Магнит действует через разные предметы.

3. Магнит передает свои магнитные силы другому предмету.

Воспитатель: давайте отправим обратно посылку. (дети вместе с воспитателем складывают магнит и отправляют посылку с выполненным заданием).

Воспитатель: «На память я подарю вам магнитик».