**Исследовательская деятельность «Волшебный магнит»**

**Цель:**

Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.

**Задачи:**

**Образовательные:**

* Обогатить и расширить знания детей о магните.
* Упражнять в умении решать познавательные задачи, с помощью поисковых действий.
* Упорядочить опыт познания.

**Развивающие:**

* Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.
* Активизировать словарный запас.

**Воспитательные:**

* Воспитывать устойчивый интерес к исследовательской деятельности, чувство взаимопомощи.

**Методы и приемы, используемые на занятии:**

* Словесный рассказ воспитателя.
* Беседа.
* Наглядный показ слайдов.
* Практическая исследовательская деятельность.

**Методы стимулирования и мотивации деятельности детей:**

* Словесные поощрения.
* Игровая мотивация.

**Предварительная работа:**

* Знакомство с лабораторией, дедом Знаем и его учениками.
* Создание коллекции: «Игрушки- магниты»
* Беседа на тему; «Что такое магнит?»
* Д/И: «Рыболов», рассматривание детской энциклопедии.

**Методическое обеспечение:**

Проекционный экран, магнитная доска, коллекция: «Игрушки- магниты»,скрепки, стаканчики, вода, расчески, карандаши, фломастеры, колокольчики, карточки (для фиксирования результатов лабораторных исследований), крупа,белые халаты, металлическая стружка, разноцветная бумага.

**Предполагаемый результат:**

Научить детей видеть и решать проблему, выдвигать гипотезы и предложения. Осуществлять эксперимент, делать выводы. Активизировать словарный запас.

**Ход образовательной деятельности:**

1.Доверительная беседа.

2. Использование проекторного экрана.

**Презентация: «Волшебный магнит»**

**1 Слайд:** Почемучка плачет

(Воспитатель предлагает выяснить причину слез и предложить свою помощь.)

**2 Слайд:** письмо детям от Почемучки.

Дед Знай дал мне задание: узнать, какие предметы взаимодействуют с магнитом, а какие нет.

Ребята, помогите, пожалуйста!

( Воспитатель предлагает детям вспомнить все свои знания о магните).

**Актуализация знаний:**

**3 Слайд:**

Много-много лет назад, люди нашли в горах минерал- камень черного цвета, с красивым металлическим блеском и называли его магнетит.

**4 Слайд:**

Ученые считают, что название камня«магнетит» произошло от названия города, вблизи которого его нашли - это город – «Магнезия».

**5 Слайд:**

Люди делали из магнита украшения: серьги, браслеты, бусы. Даже считали, что он обладает лечебными свойствами, успокаивает и придает силы. Так же они обнаружили необычное свойство магнита - притягивать железо.

**6 Слайд:**

Кусочки магнита называют естественными магнитами, но человек научился изготавливать магниты искусственным путем, и использовать для разных целей.

**7 Слайд:**

А знаете ли вы в каких предметах человек использует магнит?(значки- магниты, настольный театр,азбука и т.д.)

**8 Слайд:** Еще магнит используют в магнитофонных колонках-динамиках, в холодильниках, даже в сверхскоростных поездах вместо обычных колес и рельс человек придумал использовать магнит.

**9 Слайд:**

Благодаря своей способностипритягивать под водой, магниты используют при строительстве и ремонте подводных сооружений. С их помощью удобно держать инструменты.

**Гимнастика для глаз:**

-Я называю предмет из дерева, пластмассы, металла, бумаги, вы находите его глазами.

**Практическая исследовательская деятельность:**

Воспитатель загадывает загадку:

Бывает маленьким, большим,

Железо очень дружит с ним,

С ним и незрячий непременно,

Найдет иголку в стоге сена. (*магнит*)

-Вот перед нами обычный магнит.

Много секретов в себе он хранит.

«Воспитатель показывает магнит детям, дает потрогать (какой на ощупь? *гладкий, холодный*), определяют вес (*тяжелый*).

-Наша задача - познакомиться поближе с этим удивительным камнем и рассказать о нем Почемучке.

**Физ. минутка:**

**« Магнетизм»**

Воспитатель называет предмет и протягивает руки к детям. Дети протягивают руки к воспитателю, если предмет притягивается магнитом. Если нет, то прячут руки за спину(мяч, колокольчик, булавка и т.д.).

**1 Задание:**

Очистить крупу от металлических предметов

-У нас очень мало времени, как вы думаете, как нам поступить?

(дети с помощью магнита очищают крупу, делают вывод).

**Вывод:** Магнит притягивает металлические предметы.

**2 Задание:**

В стакане с водой металлические скрепки.

Задание: Вытащить скрепки из воды, не намочив рук.

(Воспитатель предлагает детям подумать, как можно достать скрепки из воды?)

Какой можем сделать вывод?

**Вывод:** Магнит способен притягивать металлические предметыпод водой.

**3 Задание:** на деревянной поверхности металлические скрепки.

Задание: передвинуть предметы, не касаясь их руками

(Устанавливается магнит под деревянной поверхностью и движением магнита дети передвигают скрепки, делают вывод).

**Вывод**: Магнит способен притягивать сквозь деревянную поверхность**:**

**Практическая деятельность в мини- лаборатории:**

-Вот мы и добрались к лаборатории деда Зная.

(Воспитатель напоминает правила поведения в лаборатории.)

1. Надеть специальную одежду.

2.Внимательно слушать инструкции взрослого.

3.Быть осторожными (ничего не брать в рот.)

(Дети одевают белые халаты и садятся за стол. На столе несколько предметов: расческа, колокольчик, карандаш, скрепка. С помощью магнита дети определяют: притягивает ли магнит деревянные, пластмассовые,металлические предметы? Результат исследования отмечают на карточке.)

Какой можем сделать вывод?

**Вывод:** Магнит не притягивает пластмассовые, деревянные предметы.

**Работа с коллекцией: «игрушки-магниты».** (Воспитатель предлагает разделить коллекцию.)

1.Города.

2.Животные.

(Дети группируют коллекцию, рассматривают игрушки).

- Ребята, магнит не только волшебник, но и талантливый художник.

-Давайте выложим из магнита узоры, накроем листом бумаги, посыпаем металлической стружкой. Обратите внимание, какие замысловатые узоры у нас получились.

**Ребенок читает стихотворение**:

Я полюбил сейчас магнит.

Он теперь меня манит,

Волшебный, маленький кусок

Невзрачный, маленький брусок.

**10 Слайд:** ( Почемучка радуется, благодарит детей за помощь.)

**Заключительная беседа, вывод**:

-Ребята, вам понравилось совершать добрые поступки?

-Что интересного вы узнали сегодня на занятии?

-Какие предметы притягивает магнит?

-Давайте поиграем в игру. Я – магнит, вы - металлические предметы.(Дети паровозиком за воспитателем выходят из группы).