***Конспект занятия***

***«Волшебный магнит»***

*(Ознакомление с окружающим миром с элементами экспериментирования в подготовительной группе)*

**Цель:** развитие познавательной активности ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита.

**Задачи:**

**Образовательные:**

-познакомить детей с понятием “магнит”;

-сформировать представление о свойствах магнита;

-актуализировать знания детей об использовании свойств магнита человеком;

-поддерживать интерес к опытнической деятельности;

-продолжать формировать умение устанавливать причинно- следственные связи.

**Развивающие:**

**-**развивать познавательную активность, любознательность при проведении опытов, умение делать выводы;

-автоматизация навыков речи.

**Воспитательные:**

**-**воспитывать правильные взаимоотношения со сверстниками и взрослыми; организованность, коллективизм, дружеское отношение.

**Словарная работа:**

Ввести в словарь: металлические, магнитная сила, притяжение, отталкивание, полюса, парит.

Активизация словаря: магнит, опилки, север, юг, тяжелый, твердый.

Оборудование: две корзинки, колба с водой и скрепкой, книга, лист бумаги, оргстекло, металлические опилки, игрушечная машинка, магниты разного размера и формы, кружки из бумаги синего и красного цветов, скотч, компас, компьютер.

**1 Организационный момент**.

 Незнайка входит в зал. Здравствуйте ребята. Знаете кто я? (Нез*найка).* Я очень рад вас видеть. Я летал на воздушном шаре, вот прилетел к вам. В гостях меня угостили грецкими орехами, хотите? (в двух орехах магниты, при выкладывании на стол они примагничиваются друг к другу).

 **Незнайка:** почему так получилось? (ответы детей).

-Давайте расколем, посмотрим, что там? Что это? (*магнит*)

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

-Какими свойствами он обладает? (*притягивает к себе предметы*).

**2 Основная часть.**

 **Незнайка:** смотрите перед вами разнос с разными предметами, из разного материала. По очереди подносите магнит к этим предметам, те предметы, которые притянет магнит, положите в красную корзинку, которые не притянут, зеленую корзинку.

 **Опыт:** деление предметов на металлические, и не металлические.

-Молодцы, справились с заданием.

-А теперь перечислите те предметы, которые притянулись к магниту (ответы детей).

-Как одним словом их назвать? (металлические)

-А на какие предметы не действует сила магнита? Из какого материала они сделаны? (ответы детей)

 **Вывод:** магнит притягивает металлические предметы.

**Незнайка:** Скажите, всегда ли магнит сохраняет свою волшебную силу притяжения?

- Может ли магнит притягивать через препятствие? (ответы детей)

-Проверим?

- Какие препятствия мы можем создать? (на столе лежат: книга, лист бумаги, оргстекло)

**Опыт:** с препятствием через бумагу, книгу, картон…

**Вывод:**  магниты притягиваются друг к другу, через предметы.

-А сейчас у меня для вас есть **задачки:**

**1**- Вот на столе лежит лист бумаги, как можно его поднять, не трогая его руками? (ответы детей)

**Опыт:** дети пробуют поднять бумагу.

(под лист бумаги положить один магнит, сверху положить второй магнит. Магниты притянуться друг к другу, зажав бумагу, так что, поднимая магнит, поднимается бумага.)

 **Незнайка:** Справились, молодцы. А теперь еще одна задачка:

**2-**На столе перед вами стоит колба с водой, на дне лежит скрепка, как достать скрепку, не намочив руки? (ответы детей)

 **Опыт:** доставание скрепки магнитом (по стенкам колбы).

**Незнайка:** Молодцы справились. Последняя задачка:

**3**- Можно ли с помощью магнита рисовать? Что для этого пригодится? (ответы детей). Вот подсказка на столе (металлические опилки).

-Как с помощью опилок и магнита можно рисовать?

**Опыт:** На оргстекло насыпать опилки и присоединить магнит с другой стороны (опилки тянутся за магнитом, образуя рисунок)

-Какой вывод мы можем сделать? (*Магнитится магнит к металлу*).

**Незнайка:** Но магнитятся ли магниты друг к другу?

-Давайте проверим? (дети пробуют магнитить их друг к другу)

**Опыт:** о полюсах

Положить магниты на расстоянии 20см. концами друг к другу. Сблизить и посмотреть, что будет (притягиваются, если один перевернуть, то отталкиваются).

**Вывод:** одни стороны отталкиваются, другие притягиваются.

**Незнайка:** Почему так происходит? (ответы детей).

-Хотите, я вам расскажу, почему так происходит?

**Вывод:** у каждого магнита есть два самых сильных места. Они называются полюсами и расположены на противоположных концах: один северный, другой южный. Одноименные полюса отталкивают друг друга, а разноименные друг к другу притягиваются.

**Незнайка:** Можем мы сами определить, где север, где юг? (ответы детей)

**Опыт:** сближение магнитов и определение, какие полюса у них являются одноименными.

**Вывод:** скотчем приклеить красный круг (Ю), синим (С).

**Незнайка:** давайте поиграем? (физминутка)

-На машинку приклеим магнит, другой возьмем в руки и будем приближать к машинке (машинка будет ехать).

-Хотите посмотреть на парящий магнит? Как вы думаете, что это значит? Как может магнит парить? (ответы детей)

**Опыт:** взять два магнита (круглых), одеть на втулку (цилиндр) противоположными полюсами.

**Незнайка:** Что происходит? (магниты не прикасаются друг к другу).

-Почему? (*полюса одинаковые)*

**Вывод:** Одинаковые полюса отталкивают друг друга.

**Незнайка:** Мы с вами ставили опыты, играли с магнитами.

-А зачем в жизни нужен магнит, где его применяют? (ответы детей).

-Давайте я вам покажу слайды, где применяют магнит?

**Просмотр слайдов**, где в жизни применяют магнит.

Последний слайд, компас. Сюрпризный момент: пойти на север, там ждет сюрприз.

 **3 Итог.**

**Незнайка:** Так зачем нужны магниты, в нашей жизни? (ответы детей).

-Пойдем искать клад?

-С помощью чего мы найдем подарок? (*компаса*)

-А как пользоваться компасом? (ответы детей)

**Незнайка уточняет:** его одна стрелка указывает всегда на север, а другая на юг.

-Ну что пошли искать? (ответы детей).

 После нахождения подарка:

**Незнайка:** Что нового узнали?

-А сейчас идем в группу и попробуем найти, где есть металлические предметы.

 -А я на запад в цветочную страну.