**Воспитатель: Вампилова С.Б.**

**Конспект открытого занятия**

"**Удивительный магнит и его свойства**" *(****старшая группа****)*

**Цель:**

Развивать познавательно-исследовательскую активность детей в процессе знакомства со **свойствами магнитов**.

**Задачи:**

1. Формировать представление о **свойствах магнита**; выяснить, через какие материалы воздействует **магнит**.

2. Развивать у детей желание узнавать новое посредством проведения практических опытов, делать простейшие выводы, обобщения.

3. Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, интерес к деятельности сверстников, желание работать в **группе**.

**Оборудование и материалы:**

Демонстрационный - плакаты, **магнит**,

Раздаточный – **магниты**, металлические, пластмассовые, деревянные, стеклянные, бумажные предметы в тарелочках, стакан с водой, скрепки.

**Ход НОД**

Все расселись по местам,

никому не тесно,

По секрету скажу вам:

"Будет интересно!”

Воспитатель: Ребята, к нам пришло письмо. От кого же оно?

Дети: от Буратино.

- Давайте прочитаем. (Ребята, я знаю, что вы мне поможете узнать что это за предмет и определить его **свойства**.)

- Поможем?

-да!

Сейчас мы будем экспериментировать, делать опыты, изучать этот предмет, как настоящие ученые. Сначала напомню вам некоторые правила поведения:

В исследовательской лаборатории должны быть тишина, порядок на столах, выполнять только те действия, которые необходимы.

Воспитатель:

Послушайте одну **старинную легенду о магните**

В **старину был пастух**; звали его **Магнис**. Пропала у **Магниса овца**. Он пошел в горы искать. Пришел на одно место, где одни голые камни. Он пошел по этим камням и чувствует, что сапоги на нем прилипают к этим камням. Он потрогал рукой — камни сухие и к рукам не липнут. Пошел опять — опять сапоги прилипают. Он сел, разулся, взял сапог в руки и стал трогать им камни.

Тронет кожей и подошвой — не прилипают, а как тронет гвоздями, так прилипнет.

Была у **Магниса** палка с железным наконечником. Он тронул камень деревом — не прилипает; тронул железом — прилипло так, что отрывать надо.

**Магнис понял**, что эти странные черные камни не признают никаких других материалов, кроме железа. Пастух захватил несколько таких камней домой и **удивил этим своих соседей**. От имени пастуха и появилось название *«****магнит****»*.

Воспитатель: У вас на столах лежат **магниты**, возьмите и расскажите, какой он на ощупь.

*( Ответы детей: твердый, гладкий, холодный)*.

«Вот перед вами обычный **магнит**,

Волшебные **свойства в себе он хранит**»

Воспитатель: Хотите узнать, что это за волшебные **свойства**? *(Ответы детей)*

"Важное дело - эксперимент! В нём интересен нам каждый момент".

**Опыт№1**

Воспитатель: у **магнита** одна половинка красная, вторая половинка – синяя. Давайте соединим разными сторонами, посмотрим, что будет. А теперь одинаковыми сторонами.

- Наши **магниты то соединяются**, то отталкиваются друг от друга.

- Это происходит из-за полюсов **магнитов**. С одной стороны **магнита***«северный»* полюс, а с другой – *«южный»*. Синяя сторона означает *«северный»* полюс - красный *«южный»* полюс.

- Когда мы соединяем **магниты** между собой разными полюсами, то наши **магниты начинают дружить**. А если мы их соединяем одинаковыми сторонами – полюсами, то они убегают друг от друга, не хотят дружить.

**Вывод:** у **магнита** два полюса - северный и южный, которые притягиваются и отталкиваются.

**Опыт №2**

Воспитатель: У вас на столах, в тарелочках, находятся предметы из разных материалов: железа, дерева, пластмассы, бумаги и стекла. Возьмите **магнит** и с помощью него разделите ваши предметы на две **группы** : в первой **группе** у вас будут предметы, которые притягиваются **магнитом**, а во второй

**группе - предметы**, которые не притягиваются **магнитом**. Возьмите листочки и зачеркните те, предметы, которые не притягиваются **магнитом**.

Воспитатель: Из чего сделаны предметы, которые притягиваются **магнитом**?

Дети: Из железа.

Воспитатель: Из чего сделаны предметы, которые не притягиваются **магнитом**? *(Из дерева, из пластмассы и т. д.)*

Вывод: **магнит** притягивает железные предметы через воздух. Это **свойство называется магнитной силой**. Повторите вместе со мной «**Свойство магнита** притягивать только металлические предметы называется **магнитной силой**»

**Опыт № 3 *«Крутые виражи»***

Давайте проверим, будет ли действовать **магнитная сила через картон**

На столе приготовлена трасса, по которой будут двигаться машинки *(монетки)* с помощью **магнита**.

**Вывод**: машины двигаются, повторяя движения **магнита**.

Вывод: **магнит** действует через картон.

Физкультминутка

**Опыт №4**

Воспитатель: Вот вам задачка посложнее. Как достать монетку из стакана с водой, не замочив ни рук, ни **магнита**.

*(Ответы детей)*

Воспитатель: А мы сейчас узнаем, может ли **магнит** притягивать предметы через стекло и воду. Для этого возьмем **магнит**, приблизим его к монетке через стекло и попробуем ее передвинуть к краю стакана. *(Демонстрирует опыт)*

**Вывод:** **магнит** воздействует через стекло и воду.

**Опыт №5**

Воспитатель: А теперь продолжим опыты с **магнитом**. Я беру **магнит**, подношу к нему скрепку. Она притянулась. К скрепке подношу вторую, она тоже притянулась, теперь – третью. Образовалась цепочка из скрепок. Сейчас я осторожно возьму пальцами первую скрепку и уберу **магнит**. Смотрите внимательно цепочка не разорвалась. *(дети проводят опыт самостоятельно)*.

**Вывод.** Скрепки, находясь рядом с **магнитом намагнитились и стали магнитами**, но скрепки обладают **магнетическими свойствами** незначительное время.

Ребята, а как вы думаете, где люди используются **магниты**?

Используют:

• в медицине при обследовании и лечении.

• В игрушках, **конструкторах**.

• Наушниках,

• Колонках от музыкального центра

• Звонках, которые находятся на входных дверях, ваших домов и квартир

• В дверцах холодильника, **магниты** помогают дверцу держать закрытой

• Даже на банковской карте есть **магнитная полоса**

• Люди делают из **магнита украшения** : серьги, браслеты, кольца, бусы. Даже считают, что они обладают лечебными **свойствами**, успокаивают и придают силы.

(Включается музыка из *«Буратино»*, входит Буратино)

А вот и Буратино пришел. Расскажите ему, что мы узнали.

1. **Магнит** притягивает железные предметы

2. **Магнит имеет два полюса-**"южный, "северный"

3. **Магнит** воздействует через стекло и воду, картон

4. Скрепки, находясь рядом с **магнитом**, стали временными **магнитами**

Буратино: Спасибо вам, ребята. Вы мне очень помогли.

Воспитатель: На этом наше **занятие закончено**.