МАДОУ «Детский сад № 104» комбинированного вида

Конспект опытно - экспериментальной деятельности с магнитом

Выполнили:

Лёвочкина Ю.А.

Лашманкина Е.А.

г. Саранск

**Тема: Испытание магнита.**

**Цель:** Расширение кругозора дошкольников по теме «Магнетизм».

Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм». Обратить внимание на понятия магнитные силы, магнитное поле, магнит. Формировать у детей представление о свойствах магнита.

**Оборудование и материалы.** Магниты разной формы. Металлические предметы: скрепки, гвозди, монеты, точилка, пассатижи. Предметы из других материалов: деревянная ложка, пластмассовые машинки, стёрка.

**Ход занятия**

**Воспитатель**: Ребята, сегодня почтальон для нас принес посылку. Эта посылка от волшебника Изумрудного города. Давайте посмотрим, что в ней (достаёт письмо и читает его). «Здравствуйте, ребята. Пишет вам волшебник Изумрудного города. В своём городе я нашёл интересный камень, он лежит в посылке в маленькой коробочке. Я не знаю, как он называется, что он может принести: добро или зло, как и где его можно применить в жизни. Помогите мне разобраться в этом, исследуйте этот камень и пришлите мне ответ: результаты исследований. Для вас, ребята, я послал белые халаты и создал с помощью своего волшебства лабораторию, в которой вы будете знакомиться с этим камнем, проводить с ним опыты. Желаю вам удачи!».

**Воспитатель:** Ребята, нам предстоит сегодня стать на некоторое время учёными. Кто такие учёные?

**Дети** (ответы детей)

**Воспитатель**: Да, учёные – это такая профессия людей, которые занимаются исследованиями разных предметов, природных явлений, человеческого организма, создают новые лекарства, растения, приборы и т.д. Сейчас наша команда учёных будет исследовать волшебный камень магнит.

**Воспитатель:**А теперь все дружно садимся за столы. За столом работаем активно, не разговариваем, на рабочем столе соблюдаем порядок. Возьмите магнит. Что такое **магнит**? (**Магнит – это камень**, который способен притягивать металлические предметы).

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

**Дети:**холодный, твёрдый, тяжёлый.

**Воспитатель**: В тарелках разложены предметы из разных материалов. При помощи магнита разделим их на две группы: те, которые притягиваются магнитом, и те, которые не притягиваются магнитом.

**Воспитатель**: Какие предметы притянулись к магниту?

**Дети (ответы детей)**

**Воспитатель:**Магнит притягивает металлические предметы.

**Тема: Как действуют магниты на предметы?**

**Цель:** Расширение кругозора дошкольников по теме «Магнетизм».

Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм». Обратить внимание на понятия магнитные силы, магнитное поле, магнит. Формировать у детей представление о свойствах магнита.

**Оборудование и материалы:** Тарелки с горохом и фасолью, скрепки.

**Ход занятия.**

**Воспитатель:**Продолжим опыты с волшебным магнитом. В тарелку с горохом и фасолью уронили пачку скрепок. Как очистить горох и фасоль от скрепок?

**Дети**: С помощью магнита!

**Воспитател**ь: Магнит действует через крупу. Молодцы ребята. А теперь давайте подведём итог нашей работы и вспомним, какими свойствами обладает магнит.

**Вывод:**

-Магнит притягивает металлические предметы.

- Магнит действует через горох и фасоль.

**Тема: Как достать скрепку из воды, не замочив рук?**

**Цель:** Расширение кругозора дошкольников по теме «Магнетизм».

Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм». Обратить внимание на понятия магнитные силы, магнитное поле, магнит. Формировать у детей представление о свойствах магнита.

**Оборудование и материалы**. Магниты разной формы. Металлические предметы: скрепки. Стакан с водой.

**Ход занятия.**

**Воспитатель:**Внимание! Задачка на смекалку и сообразительность.

Перед вами стаканы с водой и скрепки. Возьмите скрепку и опустите её в стакан. А теперь подумайте и скажите – как достать скрепку из воды, не намочив при этом рук и магнита? Как это можно сделать?

**Дети** (Дети будут пытаться достать палочкой, вылить воду из стакана…, если никто не догадается, воспитатель дает подсказку)

**Воспитатель:** Возьмите стакан в руки. Размышляйте, думайте. (Дети пробуют приложить магнит к стеклу). Молодцы. Вы все догадались, если поднести магнит к внешней стороне стакана и медленно двигать его по стенке вверх, можно достать скрепку. Видите, скрепка двигается за магнитом и поднимается вверх до тех пор, пока не приблизится к поверхности воды.

**Вывод.** Сила магнита действует на металлические предметы сквозь стекло и сквозь воду. Таким образом, её можно смело и легко достать из воды, не замочив рук.
Вывод:

-Магнит притягивает металлические предметы

- Магнит действует через горох.

-Вода и стекло не мешают действию магнита.

-Свойство притягивать к себе предметы называется магнетизм, от слова магнит.

**Воспитатель:** Мы многое узнали про магнит, помогли волшебнику.

**Тема: Представления о полюсах магнита.**

 **Воспитатель:** В руках у меня магниты. Магниты то соединяются, то отталкиваются друг от друга.

**Воспитатель:** Почему так происходит? Кто объяснит это волшебство?

**Воспитатель**: Верно. Это происходит из-за полюсов магнитов. С одной стороны магнита «северный» полюс, а с другой – «южный». Где ещё могут быть «южный» и «северный» полюсы.

**Дети:** У нашей планеты Земля.

**Воспитатель**просит одного ребёнка показать на глобусе географические полюса Земли и отметить «южный» полюс красным кружочком, а «северный» – синим.

**Воспитатель**: Скажите, ребята, наша Земля какой формы?

**Дети:** Круглой.

**Воспитатель**: А почему люди, предметы, дома не падают с неё?

**Дети**: Земля притягивает к себе всё.

**Воспитате**ль: Земля, как один большой магнит, притягивает к себе всё, она обладает **магнетизмом.** Она имеет, помимо этих географических полюсов, ещё и магнитные полюса. Магнитные полюса не совпадают с географическими полюсами (отмечает на глобусе магнитный «северный» полюс синим прямоугольником, а «южный» – красным).

**Воспитатель**: 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. Теперь вы можете определить полюса у своих магнитов с помощью магнита с обозначенными полюсами. Попробуйте. А я определю полюса у магнита нашего волшебника.