

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, напильник, гвоздь.

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

Ход НОД

Воспитатель: Ребята , у нас сегодня необычное занятие , я предлагаю вам стать маленькими исследователями. Сейчас я вас приглашаю в исследовательскую лабораторию, где будем экспериментировать, делать опыты. Давайте оденем белые халаты, как настоящие ученые, и пройдем за столы. Сейчас напомним вам некоторые правила поведения. В исследовательской лаборатории должны быть тишина, порядок на столах, выполнять только те действия, которые необходимы

Воспитатель: У вас на столах лежат магниты, возьмите и расскажите, какой он на ощупь. (Ответы детей: твердый, гладкий, холодный)

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

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.

Воспитатель: Из чего сделаны предметы, которые притягиваются магнитом?

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.

Опыт № 3 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 преграду. Для этого возьмем магнит, приблизим его к монетке через стекло и попробуем ее передвинуть к краю стакана.

Вывод: магнит воздействует через стекло и воду.

Опыт № 4

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.

Опыт № 5 Игра “Волшебный экран”

Воспитатель: Используя свойство магнита, можно рисовать. Но вместо красок и карандашей используются железные опилки.

Воспитатель: А может кто-то знает: Что такое железные опилки?

Дети: Нет.

Воспитатель: Самый простой способ получить такие опилки - опилить железным напильником гвоздь. Я уже приготовила железные опилки и поместила их в “волшебные экраны”, и сейчас с помощью магнита мы сможем “порисовать”. На вашем экране изображен ежик без иголок. Давайте нарисуем ему иголки. Для этого наш магнит поместим под экран и будем водить им. Железные опилки топорщатся и получаются иголки

Вывод; магнит действует через картон

Воспитатель: Ребята с чем мы с вами сегодня познакомились?

(ответы детей)

Воспитатель: с помощью опытов мы многое узнали про магнит. Какой опыт понравился вам больше всех?

Вывод:

1. Магнит притягивает железные предметы
2. Магнит имеет два полюса- "южный, "северный"
3. Магнит воздействует через стекло и воду
4. Скрепки, находясь рядом с магнитом, стали временными магнитами
5. Магнит действует через картон