МБДОУ – детский сад «Березка» с.Санникова

Конспект НОД по теме «Удивительные предметы. Мир магнитов»

С детьми подготовительной группы 2

Подготовила и провела : Федько А.С.

2024 г.

Конспект занятия по экспериментированию в подготовительной группе «Удивительные предметы. Мир магнитов»

**Образовательная область:** познавательное развитие

**Задачи:**

1.Познакомить детей: с понятием «магнит», с полюсами магнита, со свойствами магнитов.

2.Формировать умения приобретать знания посредством проведения практических опытов.

3. Развивать у детей внимание, мышление, умение анализировать и обобщать

4. Актуализировать знания об использовании свойств магнита человеком.

5. Воспитывать навыки сотрудничества, взаимопомощи.

6. Воспитывать интерес к экспериментированию, изготовлению приборов своими руками.

**Оборудование и материалы:**

***Раздаточный материал*:** Магнит без обозначенных полюсов и два магнита с обозначенными полюсами. Контейнеры со скрепками. Предметы, изготовленные из разных материалов (пластмассы, резины, дерева, железа, стекла), камни. Стакан с водой.

***Демонстрационный материал:***

Глобус, предметы, изготовленные из разных материалов (пластмассы, резины, дерева, железа, стекла).

Для физкультминутки синие и красные ленты, флажки(синий, красный,)

**Ход занятия**

Ребята, я сегодня нашла какой-то необыкновенный камень,

который притягивает к себе все металлические предметы. Как вы думаете,

что за волшебный камень? (Ответы детей).

Правильно, это магнит. Сегодня на занятии мы отправимся в удивительный

мир магнитов и поближе познакомимся с их свойствами.

**1. Организационный момент.**

Воспитатель: Ребята, перед вами глобус. Что изображено на глобусе? *(ответы детей)* Какие страны вы знаете?*(ответы детей)* Есть еще одна страна, но вы ее не найдете на глобусе, так как она покрыта волшебным покрывалом. И называется она - страна «Знаний». В этой стране люди изучают разные науки, проводят исследования и делают важные открытия, необходимые для человечества. В стране знаний я прочла интересный рассказ. Это рассказ- легенда о происхождении магнита.

«В давние времена на горе Ида пастух по имени Магнис пас овец. Он заметил, что сандалии, подбитые железом, и деревянная палка с железным наконечником липнут к черным камням, которые в изобилии валялись под ногами. Пастух перевернул палку вверх наконечником и убедился, что дерево не притягивается странными камнями. Снял сандалии и увидел, что босые ноги тоже не притягиваются. Магнис понял, что эти странные черные камни не признают никаких других материалов, кроме железа. Пастух захватил с собой несколько таких камней домой и поразил этим своих соседей. От имени пастуха и появилось название «магнит».

Воспитатель: Сегодня мы познакомимся с таким привычным для нас, но очень удивительным предметом - магнитом. Необыкновенная способность притягивать к себе предметы всегда вызывала у людей интерес. Давайте мы отправимся в лабораторию и поближе познакомимся со свойствами магнитов. С помощью экспериментов и опытов постараемся разобраться, что же такое-магнит.

**2. Основная часть**

**1.Опыт«Магнитные полюса».**

Воспитатель: У каждого из вас есть магнит. Давайте присоединимся своим магнитом разными сторонами с магнитом своего соседа. Посмотрим, что будет.

*(Дети отмечают, что магниты то соединяются, то отталкиваются друг от друга.)*

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.

*(ответы детей: У нашей планеты Земля.)*

Воспитатель: Покажите на глобусе географические полюса Земли и отметить «южный» полюс красным кружочком, а «северный» – синим.

Воспитатель:Скажите, ребята, наша Земля какой формы?

*(ответы детей)*

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

*(ответы детей: Земля притягивает к себе всё.)*

Воспитатель: Земля, как один большой магнит, притягивает к себе всё, она обладает магнетизмом.

Когда магниты притягиваются, а когда отталкиваются?

*(ответы детей: Когда соединяем «северным» и «южным» полюсами, то магниты притягиваются. Северные полюса отталкиваются друг от друга и южные тоже*.)

**Вывод:** Когда магниты соединяются между собой разными полюсами, то магниты начинают дружить. А если магниты соединяются одинаковыми сторонами – полюсами, то они убегают друг от друга, не хотят дружить.

**2. Опыт с различными предметами**

Воспитатель: Перед вами коробочки с различными материалами разного качества, магнит, лист картона, на котором я графически изобразила эти предметы. Ваша задача – поочередно подносить магнит к каждому предмету и определять – притягивается он или нет. Затем карандашом отметить на листе знаком «+» те предметы, которые притягиваются. Предметы, которые притягиваются – отложить в правую сторону. Которые не притягиваются - в левую.

*Оборудование на каждого ребенка: магнит, контейнер с предметами (бумага, монеты, проволока, ткань, деревянная палочка, скрепка, пуговица, резиновый ластик, стекло, камень.*

**Вывод:** Некоторые металлические предметы притягиваются к магниту, а неметаллические не испытывают его притяжения. Но магнит притягивает только некоторые металлы. А алюминий никель и некоторые другие - нет.

***Физкультминутка «Магнитные человечки»***

Воспитатель: У вас на столе находятся ленты красного и синего цвета: это ваши полюса. Возьмите их и постройтесь в круг: вы будете двигаться по большому кругу. Я буду находиться в центре круга. Когда я буду показывать красный флажок – «южный полюс», ко мне притягиваются «северные полюса». Когда вы увидите синий флажок, то притягиваются ко мне «южные полюса».

**3. Опыт «Действует ли магнит через другие материалы?»**

Воспитатель: А сейчас я предлагаю вам проверить, действует ли магнит через другие материалы. Перед вами пластиковый контейнер, наполненный скрепками, стеклянная банка с кнопками. Подносим магнит к емкости и смотрим – притягивает через стекло и пластик? Да. А сейчас проверим - действует ли магнит в воде?

**Вывод:** Сила магнита действует через стекло, пластик, бумагу, дерево.

3**. Итоговая часть**

Воспитатель: Наше исследование близится к завершению. Давайте вспомним, с какими свойствами магнитов мы познакомились? Я предлагаю вам дать ответы на мои вопросы при помощи ваших магнитов. Я напоминаю вам о свойствах магнита. Если я права, то вы поднимаете магнит, а если ошиблась, то поправьте меня.

У каждого магнита есть «Северный» и «Южный» полюса *(показ магнита - да).* У планеты Земля тоже есть «Северный" и »Южный» полюса *(показ магнита - да*). Если магниты соединить одинаковыми полюсами, то они притягиваются друг к другу *(Нет. Магниты притягиваются друг к другу , если они соединяются разными полюсами)* Магнит не притягивает к себе дерево, камни, пластик, песок, воду. *(показ магнита – да)*