**Конспект образовательной области «Познание» на тему: «Необыкновенный мир магнитов» для детей 6 - 7 лет**

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

**Образовательные задачи:**

* Знакомство с понятием «магнит».
* Формирование представлений о свойствах магнита.
* Актуализация знаний об использовании свойств магнита человеком.
* Формирование умений приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы, обобщения.

**Развивающие задачи:**

* Развитие познавательной активности, любознательности при проведении экспериментальной деятельности.

**Воспитательные задачи:**

* Воспитание интереса к экспериментированию, чувства товарищества, взаимопомощи.

**Связь с другими областями:** «Коммуникация», «Социализация», «Здоровье», «Безопасность».

**Оборудование:**

* технические средства обучения: мультимедийный проектор, ноутбук;
* рукавица с магнитом внутри;
* железная ручка от двери,
* 2 магнита (мебельных) на каждого ребёнка, магнит большой с полюсами,
* компас; игрушка «Бакуган»;
* тарелочки на каждого ребёнка;
* металлические, пластмассовые, деревянные, резиновые, матерчатые, бумажные предметы;
* поднос;
* слайдовая презентация;
* стаканы с водой, рыбки с магнитами, тарелочки;
* мольберт, магнитики;
* карточки по правилам безопасности проведения опытов;
* фломастеры, карточки на каждого ребёнка.

**Ход:**

- Ребята, шла я, по дороге к вам детский сад и нашла рукавицу. (Воспитатель показывает рукавицу). Она мне так понравилась, что решила её примерить. А она оказалась не простой, а волшебной. Волшебство её заключалось в том, что когда я прикоснулась рукавицей к железной ручки двери, то она к ней прилипла. - Хотите в этом убедиться? - (Да).

- Кристина, хочешь примерить эту рукавицу и проверить это?

- Да.

- Предлагаю тебе надеть её и дотронуться ею до металлической ручки двери. - Приглашаю вас всех к столу.

- А Дима хочет попробовать?

- Да.

- Примерь, пожалуйста.

- Что происходит с ручкой двери? (Она прилипает к рукавице).

- Все убедились в этом?

- Да.

 1. **Опыт с различными предметами:**  - Может и другие предметы, тоже будут прилипать к рукавице?

- Желаете проверить?

-Да.

- Тогда я предлагаю вам немножко поэкспериментировать?

Но прежде всего, перед тем, как начать экспериментировать, **кто мне** **подскажет правила безопасности во время проведения опытов?** Что нельзя делать?

**1. Нельзя ничего пробовать на вкус.**

**3. Все игры-эксперименты делать в присутствии взрослых.**

**4. Быть осторожными с острыми, стеклянными предметами. Не играть с ними.**

(все правила перед глазами детей – в таблицах)

 На столе у воспитателя лежат: металлическая ручка от двери, деревянный карандаш, пластмассовая ложка, гвоздь, металлический крючок, пластмассовая пуговица, воздушный шарик, бумажный кораблик.

**Ход опыта:**

- Ребята, обратите внимание у меня на столе лежат разные предметы вперемежку**.** – Я предлагаю вам, по очереди надеть рукавицу и дотронутся её до любого понравившегося вам предмета. Все те предметы, которые будут прилипать к рукавице откладываете в сторону, где находится карточка со знаком «+», а которые не будут прилипать к карточке со знаком «- ».

- Кто хочет первым попробывать?

- Кто ещё хочет? (У воспитателя на столе лежат карточки со знаками: «+» и «-». Дети берут по очереди предметы и переносят в разные стороны). - Ребята, из каких материалов сделаны предметы? (Ответы детей). - Что происходит с предметами, которые сделаны из железа? (Они прилипают к рукавице).

- А что происходит с остальными предметами? (Они не прилипают).

- Кто назовёт, из каких материалов они сделаны? (дерево, пластмасс, резина, бумага).

**ВЫВОД:** – Как вы думаете, почему к волшебной рукавице прилипают предметы из железа? Как думает Лиза? Как Саша? А как Серёжа? - Воспитатель: в рукавице есть что-то, что не дает падать металлическим предметам. - Что это может быть? (ответы детей). (Магнит). - А может это не магнит, а какой-нибудь волшебный кристалл? - Я предлагаю, проверить? Проверим? - Что это? (воспитатель достаёт магнит из рукавицы) Ответы детей: Магнит. - Да, это магнит. (Предложить детям рассмотреть).

- На что похож магнит? - Какого цвета? - Какой он на ощупь? Попробуйте?

**Вывод.**

- А вы знаете, что такое магнит? (ответы). Магниты — это куски железа или стали, обладающие способностью притягивать металлические предметы.
- Я хочу рассказать вам, откуда произошло слово «магнит»? - Я предлагаю вам встать, где удобно, чтобы вы могли хорошо видеть экран.

 **(Показ слайда на экране пастуха). Рассказ воспитателя:**

В давние времена на горе Ида пастух по имени Магнис пас овец. Он заметил, что его сандали, подбитые железом, и деревянная палка с железным наконечником липнут к черным камням, которые в изобилии валялись под ногами. Пастух перевернул палку наконечником вверх 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 несколько таких камней домой и поразил этим своих соседей. От имени пастуха и появилось название «магнит».

- Ребята, скажите, пожалуйста, как вы думаете, где магниты используются в жизни людей? - Где их можем встретить? (ответы детей). - Я вам помогу сейчас вспомнить. Посмотрите, пожалуйста, на экран.

**Слайдовая презентация.**

- Магниты используются и в детских игрушках, (слайд)

- А ещё магниты используются для производства ювелирных изделий: ожерелья и браслеты могут иметь магнитную застежку или быть полностью изготовлены из магнитов, в электронной технике; (слайд)

- Магниты необходимы для поднятия тяжёлых грузов, являются одной из необходимых деталей в поезде и инструментов (слайд)

- Ребята, я предлагаю вам, пройти и сесть за столы.

- Дорогие мои друзья, хотите ли вы ещё поиграть и поэкспериментировать?

- Да?

 **2. Действует ли магнит через другие материалы?**

 **Игра – опыт называется «Рыбалка»**

Оборудование (на каждого ребенка по количеству):

* стакан с водой;
* рыбки из цветной клеенки с ротиком – скрепкой;
* маленький магнит;
* тарелочки;
* салфетки.

Ход опыта:

- Дети, я предлагаю запустить рыбок в стакан с водой.

- Подумайте, можем ли мы достать рыбок, не замочив рук? (ответы детей).

- Как? (версии детей).

- С помощью магнита (дети).

- Как ты догадался?

- Т.к. мы сегодня говорим о магнитах, я предлагаю вам поймать рыбок с их помощью.

- Прислоните магнит с внешней стороны стакана там, где спряталась рыбка. После того как она «клюнет», медленно двигайте магнит по стенке стакана вверх.

 - Получилось?

- Подумайте, пожалуйста, почему нам удалось достать рыбку с помощью магнита?

- Что есть такое у рыбки, что способствовало магниту притянуть её к себе?

- Посмотрите, у рыбки на ротике есть металлическая скрепка.

- А магнит, имеет какое свойство?

- (Ответы детей). Притягивать металл к себе.

- А ещё магнит имеет большую силу и может действовать через другие предметы.

- В данном случае, через какие предметы действует магнит?

(Ответы детей).

- Я вам подскажу, сила магнита действует сквозь стекло и сквозь воду.

1. **Почему иногда два магнита отталкиваются?**

**Воспитатель:** - Ребята, мы с вами говорили о притягивании магнита железных предметов. Но у магнита есть ещё одно интересное свойство. А для того, что бы его узнать, я предлагаю вам сесть на ковёр, где вам будет удобно.

**Оборудование:**

* Два маленьких мебельных магнита на каждого ребёнка.
* Тарелочки под магниты по количеству детей
* Поднос, накрытый салфеткой
* 2 больших магнита с разными полюсами (физические).

- Ребята, возьмите, пожалуйста, себе тарелочки с двумя магнитами. У кого магниты соединились, разъедините их и возьмите в разные руки.

**-** Поднести два магнита друг к другу. Что происходит? У всех магниты притянулись друг к другу?

**-** Переверните один из магнитов другой стороной и снова поднести магниты друг к другу. Что сейчас произошло?

**Вывод:** В одном случае магниты притягиваются, в другом отталкиваются. А вы знаете почему? - У каждого магнита, даже самого маленького, есть два полюса - северный и южный. Северный полюс принято окрашивать в синий цвет, а южный - в красный. Когда магниты соединяются синим и красным полюсом, то они «дружат» и притягиваются друг к другу, а когда соединяются одинаковыми полисами, то они «ссорятся» и отталкиваются друг от друга.  **(**Воспитатель показывает большой магнит с разными полюсами).

**Игра «Весёлые магниты»**

- Я предлагаю вам, поиграть в игру «Весёлые магниты». - Встаньте, пожалуйста, подойдите ко мне и послушайте. Выбираю любого ребёнка и на нём объясняю, как надеть карточки: красная карточка у вас будет впереди, а синяя сзади.

- Красная карточка обозначает – южный полюс магнита, синяя - северный. А мы уже знаем, что магниты притягиваются разными полюсами. Посмотрите на меня, пожалуйста, я буду – большим магнитом. Скажите, пожалуйста, когда я буду показывать синюю карточку, каким полюсом, вы ко мне притянетесь? (Красным). Хорошо. А когда покажу красную? (Синим). Хорошо.

- Пожалуйста, наденьте карточки, а у кого будет не получаться одеть их правильно, помогите друг другу. У всех получилось , проверьте , пожалуйста друг у друга.

-Начинаем игру. Двигайтесь под музыку, можно пританцовывать, но будьте внимательными. (МУЗЫКА)

- Молодцы, вы были внимательными, быстрыми в этой игре и все чётко запомнили правила притяжения магнита.

**Игра «Друзья магнита»**

- А сейчас, я хочу предложить следующую игру, которая называется «Друзья магнита» и узнать, как вы справитесь со следующим заданием и найдёте на карточке друзей магнита.

- Подойдите, пожалуйста, к столу и возьмите любую карточку и фломастер. Послушайте, в окошке, где нарисован предмет, который будет притягиваться к магниту – вы поставите..? Какой знак? Да, знак +.

- Выберите, пожалуйста, себе удобное место, можно на ковре, на стуле, на столе, где вам будет удобно и пожалуйста, выполните задание.

- Ребята, а теперь посмотрим, как вы справились? Лиза, какого друга отметила ты? А Дима? И т.д.

- Молодцы.

- Наша встреча с вами подошла к концу. Вам было интересно? Что-то новое вы узнали?

- Даша, что было интересно тебе, а Дима тебе, что было интересно?

- Ребята, я очень рада, что помогла вам сегодня «побольше» узнать о свойствах магнита. И на память хочу подарить вам эти сюрпризы – магнитики. Спасибо всем. До свидания!