**Конспект НОД с элементами экспериментирования в средней группе «Волшебный магнит».**

 *Воспитатель комбинированной группы Абдуллина Л.А.*

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

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

**Образовательные:**

* формирование у детей знаний о свойствах магнита*(форма, размер)*;
* формировать умение приобретать знания **посредством** проведения практических опытов, делать выводы, обобщения;
* дать понятие о практической значимости **магнита**.

**Развивающие:**

* развитие познавательной активности детей;
* развитие мыслительных операций, умения делать выводы;
* стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.

**Воспитательные:**

* воспитание устойчивого интереса к исследовательской деятельности;
* воспитание навыков сотрудничества;
* воспитание нравственных качеств: доброты, отзывчивости, желания помогать другим в ходе совместного **экспериментирования**.

**Используемые методы и приемы:**

**-**словесный рассказ воспитателя;

**-** беседа;

**-**наглядный показ картинок и видео.

**Предварительная работа:**

**-**беседа на тему: *«Что такое магнит?»*;

-просмотр мультфильма «Фиксики», «Смешарики»

**-** игры с магнитной доской и магнитными буквами, игры с магнитом *«Рыбалка»*, *«Бабочка»*.

Словарная работа: **магнетические предметы**, **примагнитились**.

Оборудование:

**магниты на каждого ребенка**, рукавичка с карманом, стаканчики с водой на каждого ребенка с монетками, железный ключик, емкость с водой, металлические и неметаллические предметы на тарелочках на каждого ребенка.

**Ход деятельности воспитателя с детьми**

Воспитатель вводит детей в группу и обращает внимание на гостей.

**Воспитатель:**

Собрались все дети в круг

Ты мой друг и я твой друг

Вместе за руки возьмёмся

и друг другу улыбнемся.

Посмотрите, ребята, к нам пришли гости чтобы посмотреть какие вы у меня взрослые и умные! Поздороваемся с ними.

 По дороге в детский сад я нашла рукавичку. Оказалась она не простая, а волшебная. Эта рукавичка может притягивать некоторые мелкие предметы. Воспитатель проводит варежкой над столом и металлические предметы прилипают. Кто из вас догадался, в чем здесь секрет.

Правильно, в рукавичке у меня был спрятан магнит. А что такое магнит, кто сможет объяснить своими словами? (Магнит это камень, к которому притягиваются металлические предметы.)

А чтобы ответить на второй вопрос «Почему камень называют волшебным?» предлагаю отправиться в лабораторию.

Воспитатель: Прежде чем мы пойдём в лабораторию, скажите, а что там делают?

Дети: Проводят опыты.

**Воспитатель:** В лаборатории нужно соблюдать правила поведения:

1. Нельзя ничего брать в рот;
2. Не разговаривай громко.
3. Думай и делай выводы

 5. Дружно работать вместе (в паре, сообща).

**Воспитатель:** Молодцы! Надеюсь, все будут соблюдать правила безопасности. Сегодня, в нашей лаборатории мы проведем эксперименты для того, чтобы узнать о чудесных свойствах магнита. И после каждого опыта нам необходимо как научным сотрудникам сделать определенные выводы.

Первый эксперимент, все ли может притянуть магнит? Как же нам это узнать? Какие будут ваши предложения?

***Опыт №1 «Притягивает, не притягивает? »***
**Воспитатель:** Перед вами тарелка, в котором находятся предметы, сделанные из разного материала, давайте назовём, из чего сделаны предметы:
**Воспитатель:**Я сейчас предлагаю выбрать из тарелки те предметы, которые притягивает магнит.

Самостоятельная работа.
**Воспитатель:**Давайте проверим результаты вашего опыта. На какие предметы действует сила магнита? Для этого берем магнит и проводим над предметами, которые вы выбрали. Все предметы притянулись?

А теперь проверим другую тарелку, правильно ли вы выбрали предметы?

**Воспитатель:** Давайте подумаем, какой вывод можно сделать из этого эксперимента? Чтобы вам помочь, я начну, а вы продолжите.

Вывод: магнит притягивает (какие?) железные предметы и не действует на (какие материалы?) другие материалы: пластмассу, дерево, ткань, бумагу, стекло)

**Воспитател**ь: Молодцы, ребята! Но это только первый секрет магнита. Хотите ли вы продолжить работу и узнать другие его секреты?

***Опыт №2***

 Воспитатель: А сейчас мы с вами проведём ещё один опыт. Для этого нам понадобится кусок картона, скрепка и магнит. Положите скрепку на картон сверху, а магнитом снизу двигайте, гвоздик. Двигается? Какой мы можем сделать вывод?

Вывод: магнит сила движет гвоздик, через кусок картона.

Воспитатель: Ребята, вы меня сегодня порадовали своей сообразительностью и находчивостью. Вы были настоящими лаборантами.

**Динамическая пауза «Волшебный камень»**

- А сейчас мы с вами немного отдохнём и поиграем.

(Воспитатель предлагает образовать круг и сообщает детям, что он будет в роли магнита. Показывая карточку с изображением металлического предмета, дети подбегают к воспитателю, а если воспитатель показывает карточку с изображением другого предмета – дети отбегают от него).

**Воспитатель:** А теперь нам нужно помочь сказочному персонажу**.**

 Беззаботный Буратино бежал вдоль берега озера, размахивая золотым ключиком. Вдруг ключик выскользнул из рук и упал в озеро. Ах, бедный Буратино! Что же теперь делать? Поможем бедному Буратино достать ключик? (*Перед детьми стоит таз с водой на дне, которого лежит ключ*)
**Воспитатель:** Подумайте, как можно достать ключик со дна озера, если у нас есть только магнит?
(*Дети выдвигают свои предположения*)
**Дети:** Привязать к магниту веревочку и достать со дна.
(*Ребенок привязывает веревочку к палке. На конце веревочки привязан магнит*)

**Воспитатель:** Ну, теперь пробуем достать ключик (достают ключик).
**Дети:** Волшебная сила магнита действует даже в воде!
**Воспитатель:** Молодцы. А я вам задам задачку посложнее. С трудной задачей справитесь? Как из стакана с водой достать монетку, при этом, не намочив руки водой и веревочки у вас нет. Есть только магнит. Экспериментируйте (*дети экспериментируют*).
Если не получается педагог подсказывает.
**Воспитатель:** Ребята, какой вывод можно сделать из наших опытов?
Вывод: магнитная сила может действовать через пластик и воду.

**Воспитатель:** Ребята, подскажите, а где в группе мы встречаемся с магнитом и видим его волшебные свойства?
**Дети:** Магнитная азбука, магниты для доски.
**Воспитатель:**Магниты используют в разнообразных игрушках и электроприборах: вентиляторах и трансформаторах; механизмах - магнитных замках и двигателях. Магниты помогают человеку, посмотрите, сколько помощников, в которых есть магниты:
• Наушники
• Колонки от музыкального центра
• Телефонная трубка
• Звонки, которые находятся на входных дверях, ваших домов и квартир
• В дверцах холодильника, магниты помогают дверцу держать закрытой
• Даже на банковской карте есть магнитная полоса
• Вентиляторы
• Магнитные замки
**Воспитатель:**Уважаемые коллеги, мы с вами сегодня провели много интересных опытов. Давайте вспомним, что нового и интересного мы узнали о свойствах магнита.
**Дети:**

Магниты притягивают к себе железные предметы и не действуют на другие материалы.

- Сила магнита действует через картон, воду и пластик.