**Подготовила и провела воспитатель**

**II квалификационной категории**

**Романова Юлия Михайловна**

**(подготовительная к школе группа),**

**МДОУ «Детский сад № 24 «РОДНИЧОК»**

**г.Вольска Саратовской области**

**Занятие по познавательному развитию**

**"Волшебные свойства магнита"**

**Цели.**

1. Способствовать расширению и систематизации знаний детей о магните и некоторых его свойствах.
2. Учить обследовать предмет и экспериментировать с предметом, выделяя выраженные качества и свойства.
3. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей.
4. Заинтересовать детей практической деятельностью, способствовать воспитанию *4* самостоятельности и развитию коммуникативных навыков общения.

**Предварительная работа:**

* Чтение сказок П.П. Бажова "Серебряное копытце", "Огнивушка-поскакушка", "Малахитовая шкатулка".
* Беседы по прочитанному из детской энциклопедии "Почемучка":

Что такое подземные богатства?

Из чего делают железо?

Что внутри шахты?

• Использование детьми в свободной деятельности дидактических игр:

"Рыболов", "Магнитная геометрическая мозаика", "магнитная касса цифр и букв", "Подбери предмет", "Четвёртый лишний".

**Методические приёмы:**

* демонстрация опытов воспитателем;
* объяснение воспитателя;
* фронтальный опыт детей;
* индивидуальная работа с детьми;
* подведение итогов занятия;
* мотивация "Лаборатория доктора Зная";
* сюрпризный момент "Подарок доктора Зная".

**Оборудование и материалы;**

* магниты полосовые (каждому ребёнку),
* различные металлические предметы (скрепки, кусочки проволоки, гайки, шайбы, шурупы, железные пластинки и т другие),
* лоскутки ткани, меха,
* предметы из резины, пластмассы,
* штатив с гвоздём, висящим на нитке,
* лист бумаги,
* стекло,
* толстая книга,
* картон (на каждого ребёнка),
* железные опилки,
* подковообразный магнит.

**Ход занятия**

* Ребята, проходите в группу. Посмотрите вокруг себя, скажите, вы догадались, куда мы сейчас попали?
* Сегодня мы снова приглашены в лабораторию дедушки Зная.
* Напомните мне, пожалуйста, где мы с ним познакомились?
* Садитесь по удобней. Ребята, как ведут себя учёные в лаборатории (тихо, внимательно, аккуратно)? Дедушка Знай предлагает нам продолжить знакомство вот с этим предметом.
* Вспомните, как он называется?

Этот предмет обладает очень интересными свойствами, подскажите мне каким? (притягивает к себе железные предметы).

- А теперь посмотрите на мой стол. Здесь стоит штатив с подвешенным на нитке гвоздём.

Подскажите мне, что произойдёт, если приблизить к нему магнит? Давайте проверим. (Нитка с гвоздём отклонится).

Почему это произошло? (Магнит притягивает к себе гвоздь).

*Вывод:* Нитка с гвоздём отклонилась от своего первоначального положения потому, что гвоздь притягивается к магниту.

Всегда ли магнит притягивает, то есть примагничивает металлический стержень?

А если между ними поместить другой предмет. Притянется ли стержень к магниту?

Ребята, помогите мне повторить опыты.

Дети по одному проводят опыты с листом бумаги, стеклом, толстой книгой.

Скажите, всегда ли магнит сохраняет свою волшебную силу притяжения?

*Вывод:* магнит притягивает к себе гвоздь, когда находится на близком расстоянии, и когда между ними нет других толстых предметов.

- Сейчас мы с вами вспомним опыты, проделанные нами в прошлый раз. У вас на столе есть  
магнит. Возьмите его в руки и внимательно рассмотрите.

Какой он на ощупь? (Холодный, твёрдый, тяжёлый).

Перед вами находится поднос с различными предметами из разного материала.

- По очереди поднесите его к этим предметам. Те предметы, которые притянутся к магниту,  
положите в оранжевый поднос, а которые не притянутся - в зелёный поднос, а я пойду посмотрю  
на вас во время опыта. На рабочем столе учёных порядок, а в лаборатории - тишина.

Молодцы, справились с заданием. А теперь перечислите те предметы, которые притягиваются к магниту. (Металлические)

А на какие предметы не действуют силы магнита? Из какого материала они сделаны?

Ребята, сядьте правильно, отодвиньте подносы на край стола.

(Рассказ на фоне демонстрации).

-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. Проделайте этот опыт самостоятельно. Работайте тихо, не мешайте друг другу делать опыт. Вы сейчас учёные, а они работают, аккуратно и помогают друг другу. Молодцы, вы у меня настоящие учёные - умело справились с опытом. Почему скрепки не распались? Что с ними произошло?

*Вывод.* Скрепки, находясь рядом с магнитом намагнитились и стали магнитами

Посмотрите друг на друга - все убрали магниты от скрепок и положили на стол.

А сейчас мы дружно встанем, выйдем все ко мне в кружок. Будем делать по порядку нашу бодрую зарядку.

*Физминутка.*

Хомка-хомка-хомячок, полосатенький бочок,

Хомка рано встаёт, щёчки моет, ушки трёт,

Подметает Хомка хатку

И выходит на зарядку.

1-2-3-4-5 - хочет Хомка сильным стать.

А ребята хотят стать тоже сильными, умными, воспитанными.

- А теперь присядем на места.

Продолжим наши эксперименты с магнитом. Поможет нам в этом наш друг - опыт.

Цепочка из скрепок сохраняется недолго, она распадается.

Подумайте, почему это так бывает? (Скрепки обладают магнетическими свойствами незначительное время).

А теперь возьмите на столе картон, положите на него скрепки, а снизу к листу поднесите магнит и двигайте его в разных направлениях.

- Что происходит со скрепками? (Скрепки как будто "танцуют")  
Почему двигаются скрепки?

*Вывод.* Магнит оказывает своё волшебное действие через картон.

- Посмотрите ещё один опыт с магнитом. Подношу полосовой магнит к железным опилкам на  
подносе, а потом круглый.

- Ребята, у меня на подносе железные опилки (сравнение рисунка между двумя магнитами) - чем  
отличаются рисунки опилок на подносе? (Форма, размер, количество опилок)

*Вывод:* правильно, сила круглого магнита больше, чем полосового, так как он больше размером (сила ребёнка - взрослого).

- Ребята, обратите внимание на окраску вашего магнита. В какие цвета он окрашен? (Синий и  
красный). Приложите магниты друг к другу красными концами, синими концами.

Что происходит с ними?

А теперь приложите красным и синим концами. Что произошло с магнитами?

*Вывод* Разноокрашенные концы магнита притягиваются, а одинаково окрашенные -отталкиваются.

* Ребята, подскажите мне, а мы встречаемся с магнитом в группе, где видим его волшебные свойства (д.и. "Магнитная мозаика", "Магнитная азбука", "Рыболов", зажим на шкафчики, крепления картин к доске).
* Я хочу попросить вас посмотреть дома, где используется магнит и рассказать мне об этом.

*На этом лаборатория дедушки Зная заканчивает свою работу. А нам нужно вспомнить, что нового и \* интересного мы узнали сегодня о магните.*

Итог. *Под действием магнита металлические предметы намагничиваются и сами на короткое время становятся магнитами.*

Волшебная сила магнита действует сильнее, если магнит большего размера.

Магниты не только притягивают предметы и сами друг к другу, но и одинаково окрашенные концы отталкиваются.

Молодцы, хорошо потрудились сегодня ребята-учёные. Наши гости педагоги из школы увидели, как вы хорошо работали и с удовольствием продолжат с вами проводить более серьёзные опыты в школе, а дедушка Знай преподносит вам в подарок игру, где присутствует наш добрый друг-магнит. (Дидактическая игра "3 в одном: шашки, шахматы, нарды на магнитной доске"). Свойства магнита широко используют в жизни человека, и в этом мы ещё не раз убедимся.