**Конспект методической разработки урока по окружающему природному миру**

 **на тему: «Что такое магнит?»**

**для обучающихся 3 класса (АООП вариант 2)**

**Автор:** Чиркова Алина Иннокентьевна

**Должность:** учитель начальных классов

ГБОУ АО «Вельская СКОШИ»,

alinacirkova306@gmail.com

- Сегодня я принесла вот такую красивую коробочку, а в ней – перчатка. (показывает детям). Это не простая перчатка, а волшебная. Сейчас я покажу, что она умеет делать (Подносит руку в перчатке к подносу со скрепками) Вот так чудо! Перчатка поймала все скрепки. Как вы думаете, почему так произошло? Может кто-нибудь из вас может разгадать? (перчатка липкая, она магнитная…)

- В моей перчатке спрятан магнит. Вот и весь секрет. (Снимает перчатку и показывает магнит)

- Какой магнит на ощупь?

Дети: Гладкий, холодный

Воспитатель: На вес какой?

Дети: Тяжелый

Воспитатель: цвет

Дети: черный

Вывод: магнит тяжелый материал, гладкий, темно-серого цвета.

- Сегодня мы отправимся в удивительный мир магнитов, чтобы поближе познакомиться с их свойствами.

- Я предлагаю посетить нашу лабораторию. Сегодня я буду вашим старшим лаборантом исследователем. А вы будете младшими лаборантами исследователями.

 - Для начала мы с вами повторим правила работы в лаборатории

1. Внимательно слушайте инструкцию
2. Четко выполнять указания
3. Нельзя ни чего пробовать на вкус
4. Аккуратно работать с материалом и оборудованием.
5. Будьте осторожны с острыми предметами. Не играйте с ними.

- Я хочу рассказать вам одну интересную легенду. В старину рассказывали, будто есть на краю света, у самого моря огромная гора. У подножья этой горы давным-давно люди нашли камни, обладающие невиданной силой  – притягивать к себе некоторые предметы.

Неподалеку от горы был город Магнесия, в котором жил храбрый рыцарь Магнитолик. Как и все рыцари, он носил доспехи, сделанные из железа, и поэтому ничего не боялся, ни стрел вражеских, ни диких зверей. Смело разгуливал Магнитолик, где хотел. Только в одном месте еще ни разу не был – возле той самой горы. С детства рассказывала ему мама, что ни один рыцарь мимо нее проехать не может. Притягивает гора их к себе и больше уже не отпускает…

Но Магнитолик был очень храбрый, да и любопытно ему было, что за колдовство в этом месте скрыто. Но как, ни был Магнитолик силен и отважен, гора все равно притянула его к себе. Магнитолик был не только храбрым, но и умным. Он нашел способ как от нее освободиться и освободил всех рыцарей.

-Ребята, как вы думаете, какой способ нашел Магнитолик?

Вот перед вами обычный магнит,
Много секретов в себе он хранит”.

- Если магнит такой сильный и притягивает предметы из железа, то может быть он должен притягивать и другие предметы?

“Важное дело – эксперимент!
В нем интересен нам каждый момент”.

***Проведение экспериментов***

***Опыт №1 «Какие материалы притягивает магнит»***

     Возьмем предметы, сделанные из разных материалов: кусок ткани, бумажку деревянную зубочистку, железную скрепку, камень, стеклянный шарик. Будем подносить к ним по очереди магнит. Какой из этих материалов притянется к магниту?

- Разбейтесь по парам, подойдите к столу, выберите любой предмет и проверьте, притягивает его магнит или нет.

|  |  |
| --- | --- |
| резина |      - |
| стекло |      - |
| металл |     + |
| пластмасса |      - |
| дерево |       - |

- Какой вывод мы можем сделать?

***Вывод*:**

**Магниты притягивают металлические предметы – это называется магнетизмом, а предметы, которые притягиваются, называются магнетическими.**

   ***Опыт №2 «Магниты действуют на расстоянии»***

   Нарисуйте на бумаге линию и положите на нее скрепку. Теперь потихоньку пододвигайте к этой линии магнит. На каком-то расстоянии от линии скрепка вдруг "скакнет" и прилипнет на магнит. Отметьте это расстояние. Проведите этот же опыт с другими магнитами. Можно увидеть, что одни из них сильные - примагничивают скрепку с далекого расстояния, другие слабые - примагничивают скрепку с близкого расстояния. Причем, это расстояние напрямую не зависит от величины самого магнита, а только от его магнитных свойств. Например, самым слабым оказался достаточно большой резиновый магнит, который притягивал скрепку лишь только тогда, когда его подносили вплотную к ней.

***Вывод:***

**Вокруг магнита есть что-то, чем он может действовать на предметы на расстоянии. Это что-то назвали "магнитным полем".**

Воспитатель: Ребята, а вы знаете как достать скрепку из стакана не намочив руки. Сейчас мы попробуем это сделать.

***Опыт № 3«Магнит преграды не боится».***

     В стакан с водой бросаем скрепку. Прислоняем магнит к стакану на уровне скрепки. После того как скрепка приблизилась к поверхности воды, медленно двигаем магнит по стене вверх.

Что мы видим? Скрепка следует за движением магнита и поднимается вверх. Может магнит притягивать через стекло?

Дети: Да

Воспитатель: Как вы думаете, может ли магнит действовать через бумагу, картон?

***Опыт №4 «Волшебные машинки»***

     Давайте поиграем. На листе картона у вас нарисованы дорожки, На скрепку мы оденем машинку. Другим магнитом надо так водить снизу листа картона, чтобы машинка двигалась по нужным дорожкам.

**Вывод: Магнит может действовать через стекло и воду, бумагу, картон.**

Воспитатель: Делать научные открытия дело не из легких, поэтому в лаборатории бываю перерывы. Неплохо бы немножко отдохнуть бы нам.

**Физминутка**

- Продолжаем наши исследования.

- Вот какой интересный случай произошел с Незнайкой. Как-то раз, когда Незнайка загорал на берегу у реки, он потерял ключи от своего домика. Как же их найти, посоветуем Незнайке?

Дети: можно руками поискать в песке, можно магнитом провести.

- Правильно. А теперь мы сами достанем предметы, спрятанные в песке.

***Опыт №5 «Магнит превращает металл в себя»***

- Попробуем к магниту подвесить снизу скрепку. Если поднести к ней еще одну, то окажется, что верхняя скрепка примагничивает нижнюю! Попробуйте сделать целую цепочку из таких висящих друг на друге скрепок. У меня их получилось 5 штук.

Если магнит убрать, то все скрепки рассыпаются. Но попробуйте поднести любую из этих скрепок к другой - увидите, что скрепка сама стала магнитом Магнит – это волшебный камень, он скрепкам подарил немного своей силы. Они стали намагниченными, у них тоже появился магнетизм.

**Вывод: Скрепки находились с магнитом намагнитились и стали магнитами. Магнит может быть не только постоянным, но и временным.**

- Что же мы сегодня узнали о магните? Давайте вместе вспомним, а помогут нам в этом рисунки-схемы.

*Работа со схемами.*

**Итог:**

- Ребята давайте вспомним, с какими свойствами магнита мы познакомились.

1. Магниты воздействуют на предметы из железа.
2. У магнита есть магнитное поле
3. Магнит может действовать через предметы
4. Магнит может быть не только постоянным, но и временным.

Рефлекся