**Экологические эксперименты с детьми**

**Мастер-класс: «Магнит»**

**Опыт№1 «Притягивает – не притягивает»**

 На столе разложите вперемешку предметы, разберите предметы таким образом: на один поднос положите все предметы, которые магнит притягивает. На другой поднос положите предметы, которые не реагируют на магнит.

**-** Как мы это проверим?

**-**  С помощью магнита.

**-**  Чтобы это проверить, надо провести магнитом над предметами.

**-** Приступаем! Расскажите, что вы делали ?   И что получилось?

**-** Я провел магнитом над предметами, и все железные предметы притянулись к нему. Значит, магнит притягивает железные предметы.

**-**  А какие предметы магнит не притянул?

**-** Магнит не притянул: пластмассовую пуговицу, кусок ткани, бумагу, деревянный карандаш, ластик.

**Вывод: магнит притягивает металлические предметы.**

**Опыт №2 «Действует ли магнит через другие материалы?»**

**Игра «Рыбалка»**

-А через воду магнитные силы пройдут? Сейчас мы это проверим. Мы будем ловить рыбок без удочки, только с помощью нашего магнита. Проведите магнитом над водой. Приступайте.
Проводим магнитом над водой, железные рыбки, находящиеся на дне, притягиваются к магниту.
- Расскажите, что вы делали, и что у вас получилось.
- Я провел над стаканом с водой магнитом, и рыбка, лежащая в воде, притянулась, примагнитилась.

**Вывод - Магнитные силы проходят через воду.**

**Игра-опыт№3 «Бабочка летит»**

- Может ли бумажная бабочка летать? Проведем эксперемент.

- Я положу на лист картона бабочку, магнит под картон. Буду двигать бабочку по нарисованным дорожкам. Приступайте к проведению опыта.

- Расскажите, что вы сделали и что получили.

- Бабочка летит.

- А почему?

- Внизу у бабочки тоже есть магнит. Магнит притягивает магнит.

- Что двигает бабочку? (магнитная сила).

- Правильно, магнитные силы оказывают своё волшебное действие.

- Какой мы можем сделать вывод?

- Магнитная сила проходит через картон.

- Магниты могут действовать через бумагу, поэтому их используют, например для того, чтобы прикреплять записки к металлической дверце холодильника.

- Какой же вывод можно сделать? Через какие материалы и вещества проходит магнитная сила?

**Вывод - Магнитная сила проходит через картон.**

Правильно, магнитная сила проходит через разные материалы и вещества.

**Игра-опыт №4 «Не замочив рук»**

Действует ли магнит через другие материалы?

- Слушай следующее задание. Как достать скрепку из стакана с водой, не замочив рук?

Показать, как это сделать.

- Надо взять магнит. А затем надо вести магнит по внешней стенке стакана.

- Что вы сделали и что получили. (Скрепка следует за движением магнита вверх).

-Что же двигало скрепку? (Магнитная сила)

- Какой можно сделать вывод: проходят ли магнитные силы через стекло?

**Вывод - Магнитные силы проходят через стекло**

