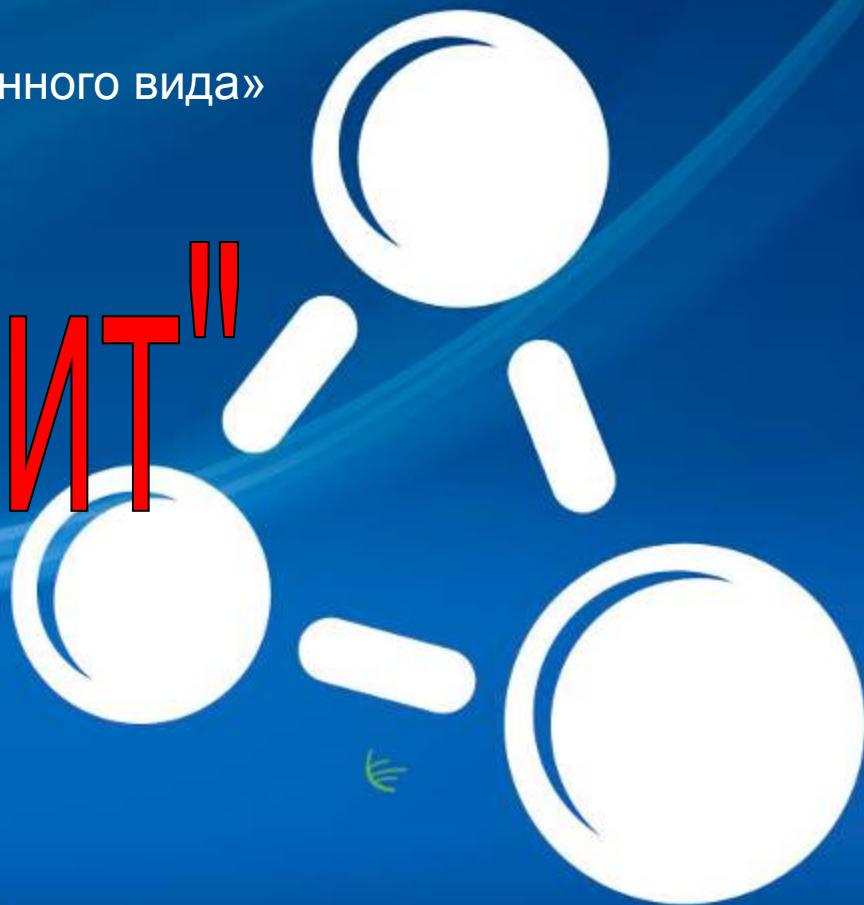


муниципальное автономное дошкольное
образовательное учреждение
«Детский сад № 40 комбинированного вида»

"Чудо-магнит"

свойства магнита



Подготовили:
Зауербрей Миша с папой
Александром Анатольевичем
воспитатель: Есаулкова Е.А.



Цели и задачи работы

Цель работы

❖ Развитие познавательной активности ребёнка в процессе знакомства со свойствами магнита.

Задачи работы

❖ Узнать, какими свойствами обладают магниты.
❖ Выявить, каким образом люди используют магниты в жизни.



Исследовательское мастерство

Для исследования данной темы нам понадобились материалы: магниты разного размера и формы, металлические и не металлические предметы, стакан с водой, лист бумаги, картона, нарисованная собачка с косточкой на магнитиках, скрепки, монеты, изделия из золота, серебра, алюминия.

Информационные технологии: Интернет, презентации, просмотр мультипликационных фильмов о магнетизме: Смешарики (серия 31 «Магнетизм»), Фиксики (серия 25 «Магнит»), Лунтик (158 серия «Магнит»), «Там на неведомых дорожках...».





ВОЛШЕБНАЯ ВАРЕЖКА

Материалы и оборудование: варежка, магнит, металлические предметы (гвозди, скрепки, ключи), карандаш, носовой платок, ручка, лист бумаги.

Ход.

Взрослый одевает варежку, а в варежке – магнит. На варежку положить металлические предметы. При разжимании такие предметы не падают с рукавички. Предложите детям взять предметы из других материалов(дерева, ткани, пластмассы, бумаги) – рукавичка перестает быть волшебной. Почему? Рассмотрим варежку и найдем внутри магнит.

Вывод: магнит притягивает металлические предметы.





МЕТАЛЛЫ, НЕ ПРИТЯГИВАЮЩИЕСЯ К МАГНИТУ

Материалы и оборудование:

магнит, золотое колечко, медный пятак, слиток алюминия, серебряная монетка или ложка, монеты 2, 5 и 10 рублей, 10 копеек.

Ход.

Разложить предметы металлические предметы на стол. Что произойдет с ними, если поднести магнит? Все ли металлы притягиваются магнитом?

Вывод: предметы из золота, серебра, алюминия и меди магнитом не притягиваются.





МАГНИТ ИМЕЕТ ДВА ПОЛЮСА

Материалы и оборудование: два магнита

Ход. Делаем жёлоб из куска ватмана, приклеиваем на два магнита нарисованные на самоклейке собачку и косточку (мышку и сыр, ёжика и яблоко, зайца и морковку и т.д.) и запускаем их по жёлобу.

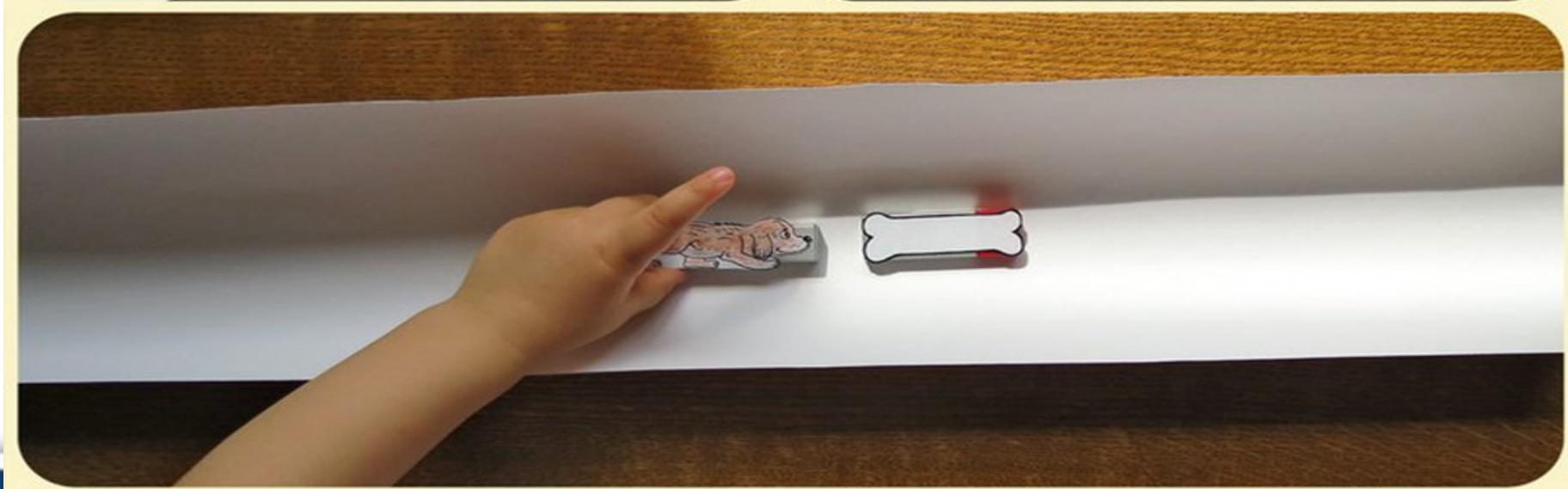
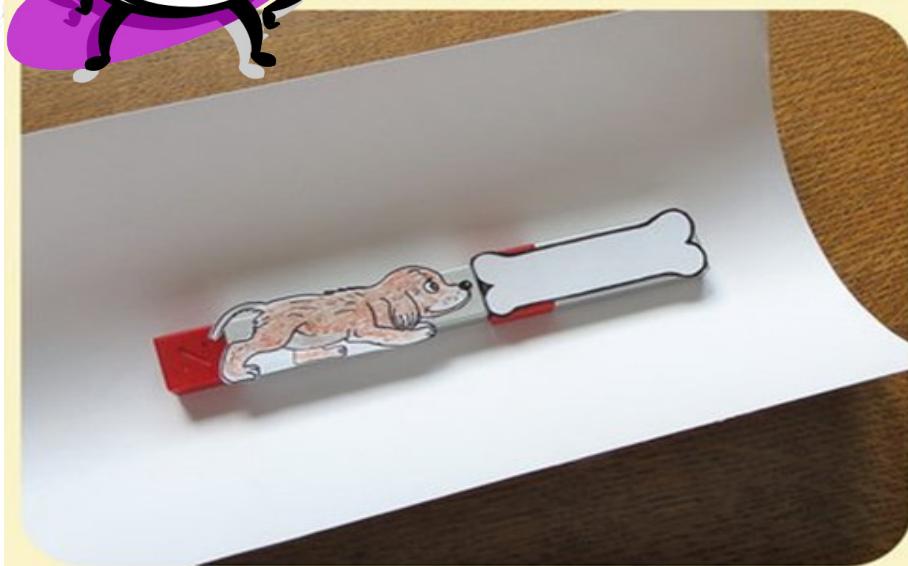
Если полюса одноименные - собачка догоняет косточку и никак не может её словить.

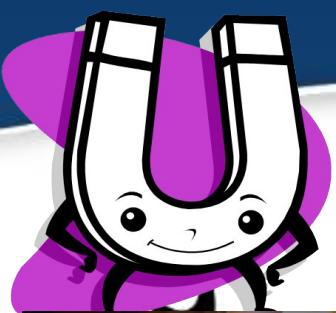
Вывод: магниты имеют с одной стороны положительный заряд, с другой - отрицательный, могут притягиваться, а могут отталкиваться.





Собачка и косточка





МАГНИТНЫЕ СИЛЫ

Материалы и оборудование: магнит, ключи, емкости с манкой и водой, картон, скрепки, платочек.

Ход. Медленно поднесем магнит к предметам: приближаем его и удаляем. Замечаем, что действие магнита прекращается на большом расстоянии.

Узнаем, могут ли магнитные силы проходить сквозь разные материалы. Поместим в манку металлические скрепки. Поднесем магнит. Предметы примагничились. На дно емкости с водой положим скрепки. Поднесем магнит. Что произошло? Почему?

На картон сверху положим скрепку, а под картон – магнит. Водим магнит – скрепка перемещается. В ткань завернем ключи. Под ткань поместим магнит. Ключи в платочек притянулись к магниту.

Вывод: магнитные силы проходят сквозь материалы и вещества.





МАГНИТНЫЕ СИЛЫ

Материалы и оборудование:

стеклянный стакан с водой, гайка, магнит.

Ход.

В стеклянный стакан нальем воды.

На дно стакана опустим гайку.

Задача: как достать гайку из стакана, не намочив руки?

Разные варианты. Можно применить магнит. Приложим магнит к стеклу с внешней стороны стакана. Что произошло? Гайка примагнитилась.

Вывод: магнит воздействует через стекло.



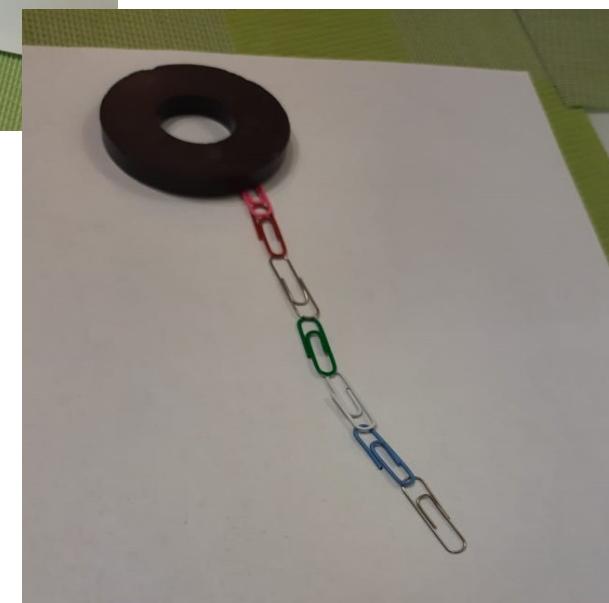


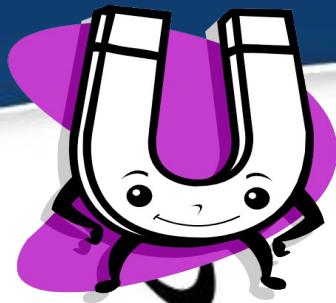
СПОСОБНОСТЬ ПРЕДМЕТОВ НАМАГНИЧИВАТЬСЯ

Материалы и оборудование: магнит, скрепки.

Ход. Поднесем магнит к скрепке. Что произошло? Скрепка притянулась. На нее действуют магнитные силы. Осторожно поднесем скрепку к другим скрепкам. Они притянулись. Почему? Скрепка стала «магнитной». Осторожно отсоединим первую скрепку от магнита, вторая держится. Почему? Составляем цепочку из скрепок, осторожно поднося их по одной к ранее намагниченной скрепке.

Вывод: металлические предметы имеют способность намагничиваться.





Выводы

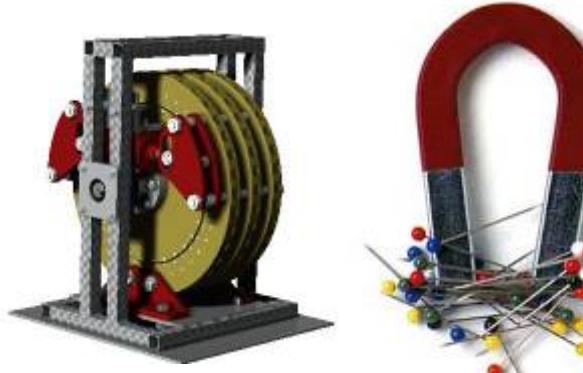
- ❖ Магнит - это объект, сделанный из определенного материала, который обладает способностью притягивать предметы из различных металлов.
- ❖ Магнитная сила – это сила, с которой предметы притягиваются к магниту.
- ❖ Сила притяжения магнита зависит от формы и размера магнита, а также от расстояния.
- ❖ Взаимодействие магнитов.
- ❖ Магнитное поле – это пространство вокруг магнита, оно проникает через предметы и вещества .
- ❖ Предметы могут стать магнитом
- ❖ Люди используют свойства магнита в различных сферах деятельности.

Магнит в жизни людей



MAGNETIC
FEVER FOR
NAILS

APPLICATION





Играем с магнитами

