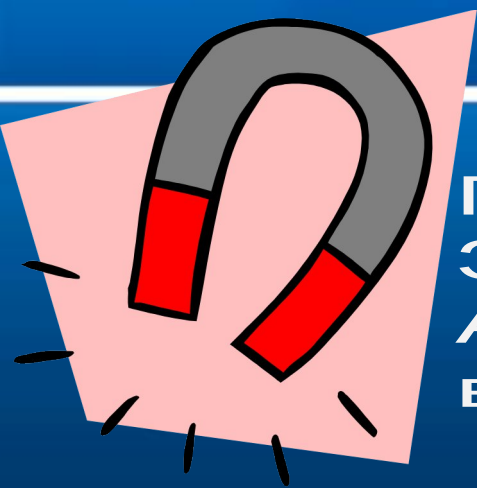


муниципальное автономное дошкольное  
образовательное учреждение  
«Детский сад № 40 комбинированного вида»

# "Чудо-магнит"

## свойства магнита



Подготовили:  
Заурбрей Миша с мамой  
Александром Анатольевичем  
воспитатель: Есаулкова Е.А.



# Цели и задачи работы

## Цель работы

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

## Задачи работы

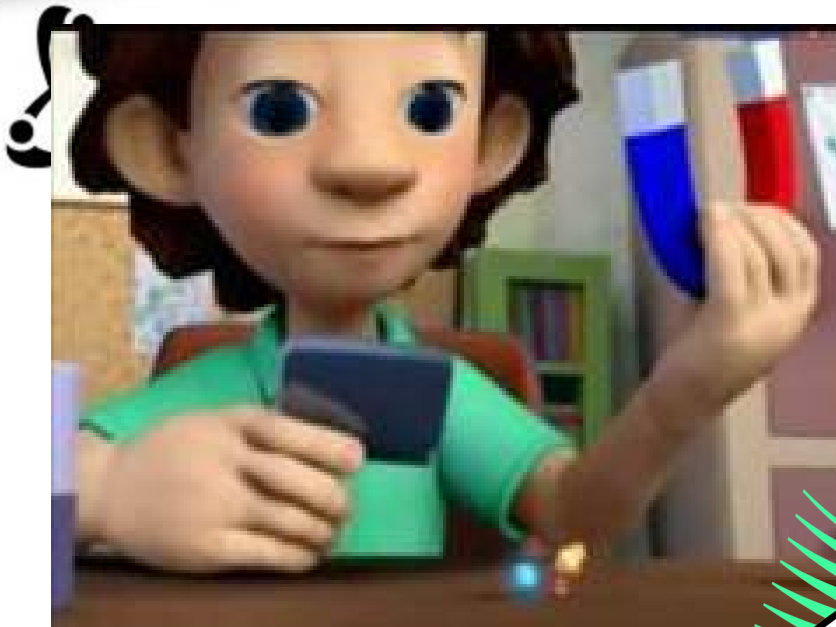
- ❖ Узнать, какими свойствами обладают магниты.
- ❖ Выявить, каким образом люди используют магниты в жизни.



# 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  
притягивается 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.

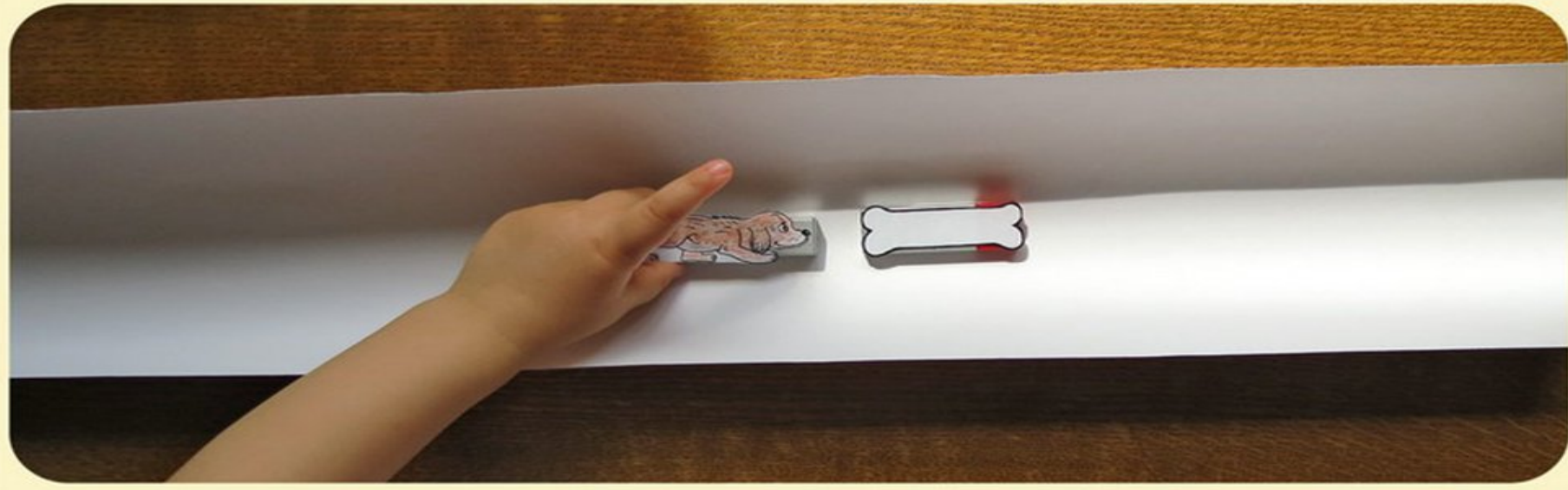
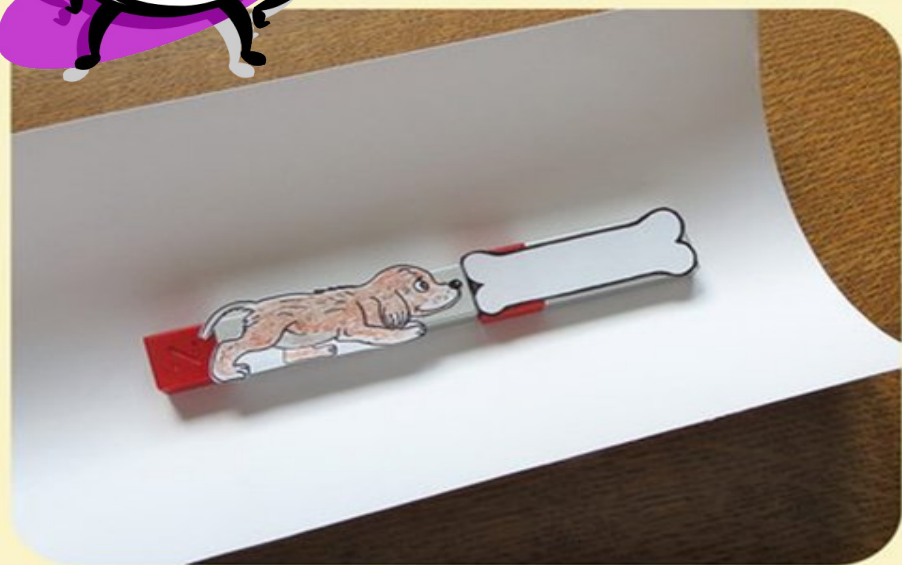
**Вывод:** магниты имеют с одной стороны положительный заряд, с другой - отрицательный, могут притягиваться, а могут отталкиваться.



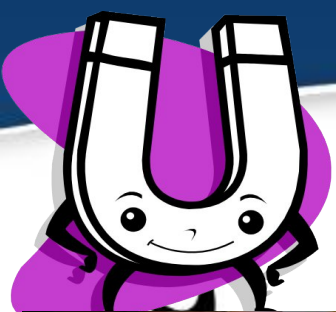




# Собачка и косточка







# 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 примагнитились. 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 платочке 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.**





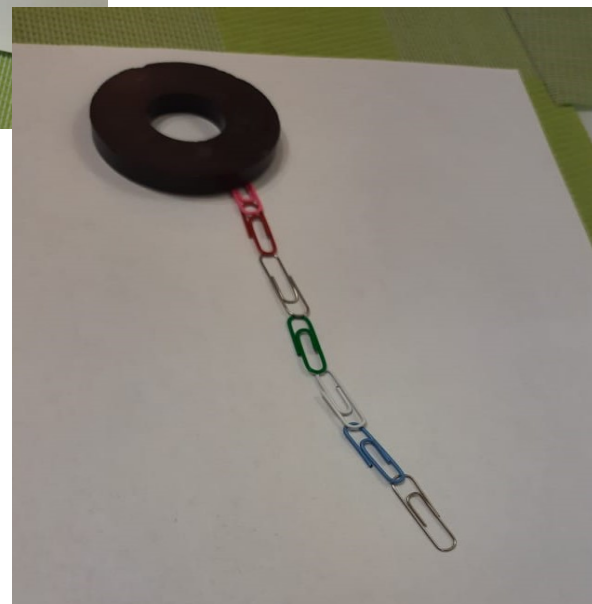
# СПОСОБНОСТЬ ПРЕДМЕТОВ НАМАГНИЧИВАТЬСЯ



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

STEP 1



STEP 2



STEP 3





# Играем с магнитами

