

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №290»

Опытно-экспериментальная деятельность старших дошкольников: испытание магнита



Воспитатель: Костюченко В.П.

г. Самара 2018г.

Цель - способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

- ▶ познакомить детей с физическим явлением - магнетизмом, магнитом и его особенностями;
- ▶ опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими;
- ▶ развить у детей коммуникативные навыки, самостоятельность.



Материалы: коллаж «Магнетические и немагнетические предметы», магниты с разными полюсами, бабочки на магнитной основе, картон; канцелярские скрепки, кнопки, ложки, вилки, болтики, гвозди, шурупы, заколки-невидимки; детали конструктора «Лего», карандаши, ластик, деревянные кирпичи.



1. Проверка подъемной силы магнита.



Вывод: магниты притягивают к себе некоторые предметы. Это явление называется магнетизмом, а материалы - магнетическими.

Не все материалы являются магнетическими, поэтому некоторые предметы мы не можем подцепить магнитом.



2. Волшебные бабочки.

Вывод: магнит — тело, обладающее собственным магнитным полем.

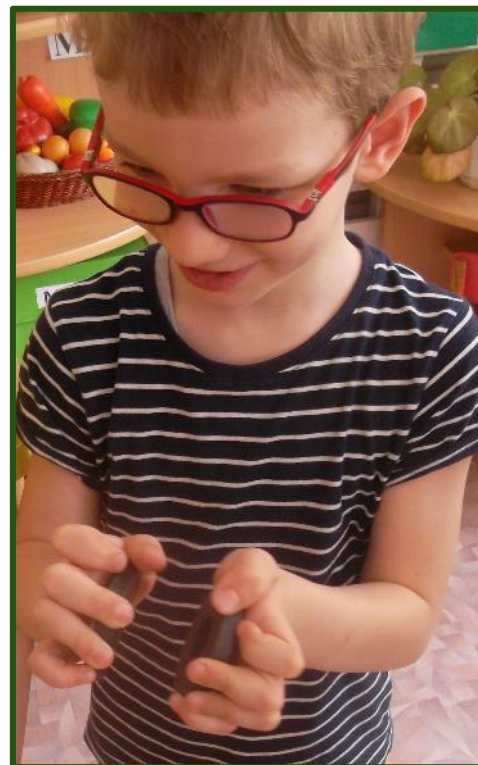
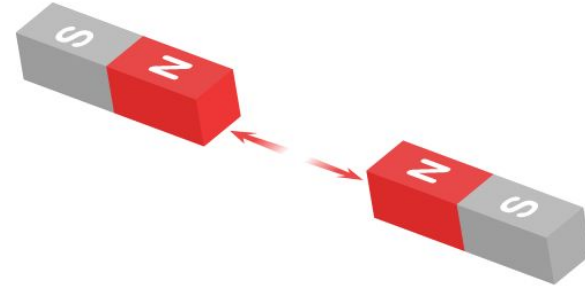
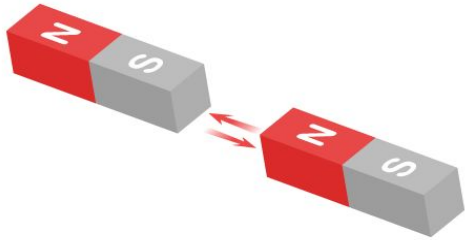
Магниты действуют друг на друга и железные предметы, даже если между ними поместить стекло или картон.



3. Определение полюсов магнита.

Вывод: у любого магнита два полюса: северный и южный.

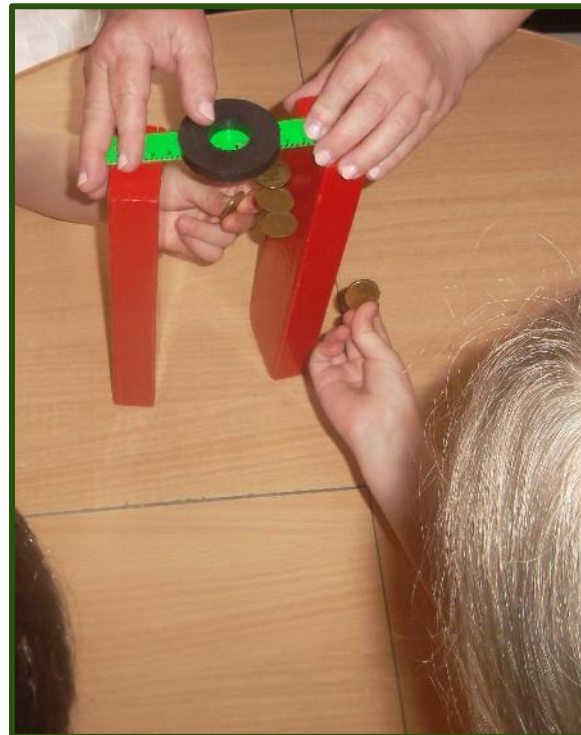
Разные полюса притягиваются, а одинаковые - отталкиваются.



4. Определение силы магнита.

Вывод: сильнее тот магнит, который удерживает у своего полюса цепочку с большим количеством монет (сравнивается количество монет в цепочках, «выросших» у полюсов магнитов).

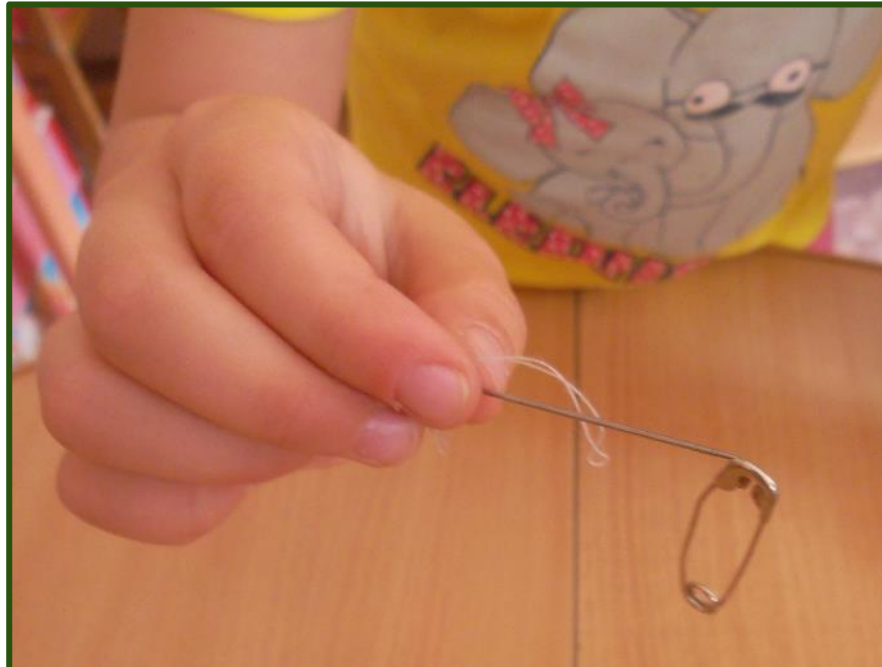
От размера и формы магнита зависит его сила, что видно по количеству монет.



5. Определение силы магнита.

Вывод: иголка, побывав в контакте с магнитом, начинает притягивать к себе булавку и другие металлические предметы.

Иголка создает такое же магнитное поле как у магнита и это свойство может сохраняться долго.



Используемая литература:



1. Волшебный магнит.
<https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-na-temu-volshebniy-magnit-klass-1317360.html>
2. Магнит и его тайны.
<http://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tv-orchestvo/2012/07/21/magnit-i-ego-tayny-issledovatelskaya-rabota>
3. Опыты с магнитами.
<http://www.tavika.ru/2013/02/experiments-with-magnets.html>
4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. - СПб.: Детство-пресс, 2007. - С. 91-94.

«Пустая голова не рассуждает: чем больше опыта, тем больше способна она рассуждать». П.П. Блонский

Спасибо
за внимание!

