

ПРОЕКТ  
«Всё о магните»

Выполнил: ученик 2 «г» класса  
МОУ СОШ №1 р.п. Озинки  
Кичатов Артем Юрьевич  
Руководитель: учитель начальных  
классов МОУ СОШ р.п. Озинки  
Ионина Вера Александровна

р.п. Озинки  
2016 г.

**Проблема** :. выяснить, что же такое магнит, какие тайны хранит он в себе.

**Задачи проекта:**

Изучить свойства магнита и его взаимодействие с другими материалами.  
Представить свою творческую работу вниманию одноклассников.

**Гипотеза:**

Магнетизм был открыт давно, но ему можно найти много новых применений.

**Методика:**

- изучить литературу;
- беседа со взрослыми и специалистами;

**Материалы:**

**Для исследования данной темы мне понадобится:**

магнит, металлические и не металлические предметы, стакан с водой, картон, бумажная бабочка.

# Вступление

Начав изучать эту увлекательную тему, я задался вопросами:

«Что такое магнит?»

«На что может действовать магнит?»

«Какими свойствами может обладать магнит и как эти свойства могут  
быть использованы человеком?»

«А люди обладают магнетизмом?»

## **Что такое магнит?**

**Магнит — это тело обладающее собственным магнитным полем.**

Магнит получил свое название от региона где его обнаружили —  
Магнися.

Магнит имеет два полюса S (северный) и N (южный) Если его разделить,  
то у каждого из них опять получаться по два разноименных полюса.

Разноименные магнитные полюса притягиваются, а одноименные  
отталкиваются.

Магниты бывают двух видов, одни магниты встречаются в виде залежей магнитных руд (естественные), а другие магниты человек делает сам из специальных сплавов (искусственные).

**Естественный магнит**

**Искусственный магнит**

Магниты были **впервые** использованы в качестве компасов. Моряки по достоинству оценили этот прибор, так как он помогал им определить направление их движения. И сегодня компас является одним из основных навигационных инструментов.

## **Свойства магнита.**

### **Всё ли притягивает магнит?**

Я провел магнитом над предметами, и все железные предметы притянулись к нему. Значит, магнит притягивает железные предметы. Это гаечки, болтики, скрепки, булавки, гвоздики, подшипники. Пластмассовые пуговицы, ткань, бумагу, деревянный карандаш, ластик магнит не притянул.

**Вывод: металлические предметы притягиваются, а не металлические нет!**

**Я решил проверить, а все ли металлические предметы притягивает магнит? Взял две цепочки – золотую и серебряную и поднес к ним магнит и они не притянулись.. Оказывается не все металлические предметы притягивает магнит!**



## Может ли магнитная сила проходить через предметы?

**Я решил показать братику фокусы:**

1. На лист картона я положил бабочку, магнит под картон. Внизу у бабочки я прикрепил магнит. Магнит притянул магнит и бабочка начала двигаться. Братик радостно стал ловить бабочку.

2. Я взял стакан с водой, скрепку и магнит. Вел магнитом по внешней стороне стакана и скрепка следовала за движением магнита. Так я достал скрепку и братик очень удивился.

**Результат работы: Магнит обладает способностью притягивать предметы из железа, притягиваться между собой даже через небольшие преграды из бумаги, стекла, воды.**



**Магнетизм широко используется в обыденной жизни.  
Например на магните иголки будут надёжно храниться и  
не потеряются;  
магнитные прихваты помогут поддержать шторы и будут  
декоративным украшением интерьера.**



**Нельзя обойти вниманием такую важную область применения магнетизма, как производство всевозможных игрушек и разнообразных сувенирных магнитиков.**



**Придя к папе на работу в магазин «Резонанс», где продаются холодильники, телевизоры, утюги и много другое. Я узнал, что в любой бытовой технике, которая включается в электрическую сеть, есть электромагниты.**

**В магазине можно купить товар не только за деньги, но и рассчитаться кредитной картой, в которой, оказывается, есть магнитная полоса.**



**Мой дедушка Николай Викторович работает водителем. И он мне рассказал, что без магнитов не может обойтись большинство транспортных средств – автомобиль, троллейбус, тепловоз, самолет, корабль.**



## **Магнит в медицине играет большую роль.**

Магнит применяется во многих медицинских приборах. Физиотерапевт Наталья Александровна рассказала мне, что есть такой аппарат **Алмаг 02** в котором есть магнит и **применяется он для лечения многочисленных заболеваний.**



**Человек тоже является магнитом**, т.к. биотоки текущие внутри нас создают магнитные поля. У некоторых людей эти токи настолько сильны, что они способны притягивать металлические предметы, как обычные магниты.

В конце концов, **Земля, Солнце, Марс** и все планеты входящие в нашу солнечную систему — все это тоже магниты гигантских размеров, которые кружат в бесконечном танце уже миллиарды лет.

# Заключение

Работая над исследованием данной темы, я узнал, что:

- магнит – это предмет, который **имеет полюса и создает магнитное поле;**
- магниты бывают **разных видов;**
- **обладает способностью притягивать** лишь некоторые железные и металлические предметы;
- магнитная сила **может проходить через предметы и вещества;**
- человек, солнце, земля и все планеты тоже **являются магнитами;**
- люди широко **используют магниты в своих целях.**

# Используемая литература

- Все обо всем. Популярная энциклопедия для детей. Том 7 – Москва, 1994.
- <http://stakeblog.ru/>
- <http://allforchildren.ru/why/whatis37.php>
- <http://antif.ru>



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ