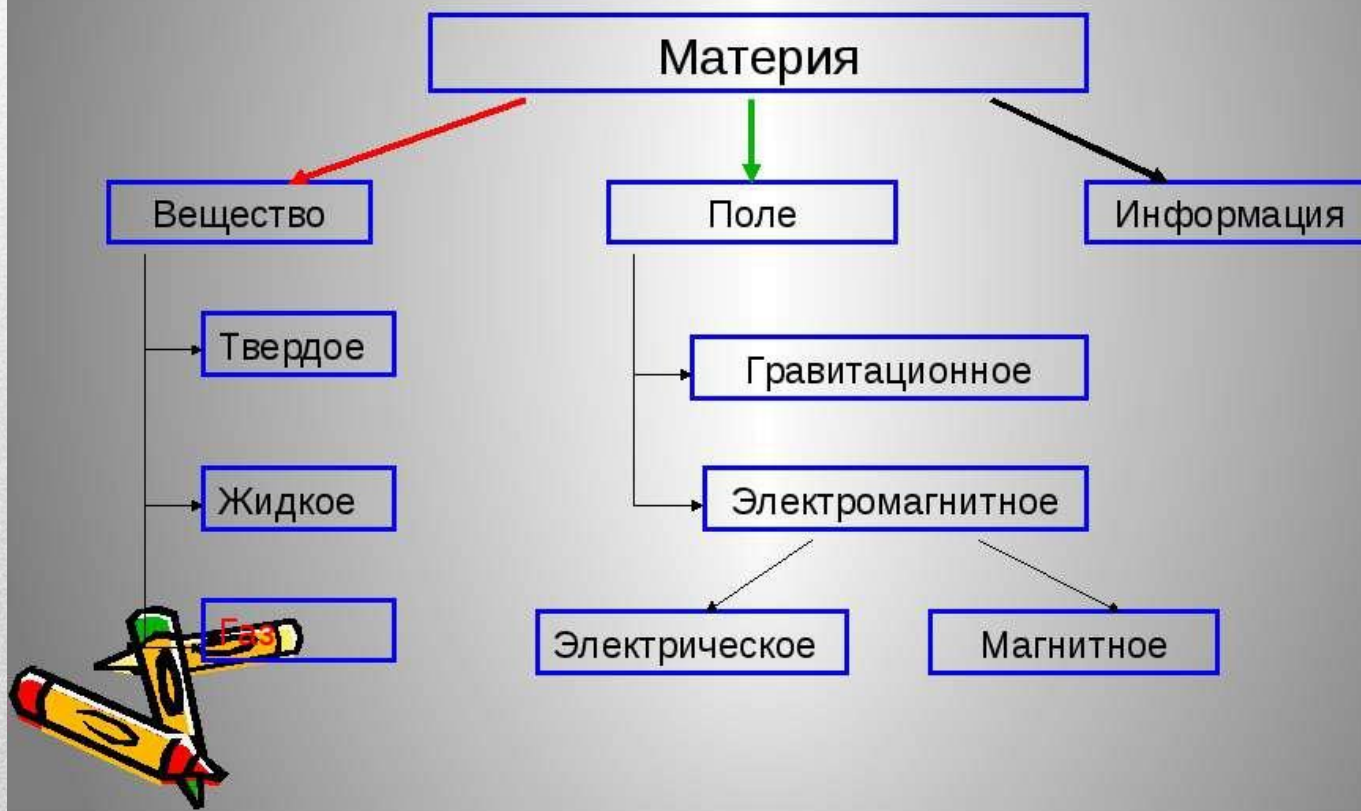


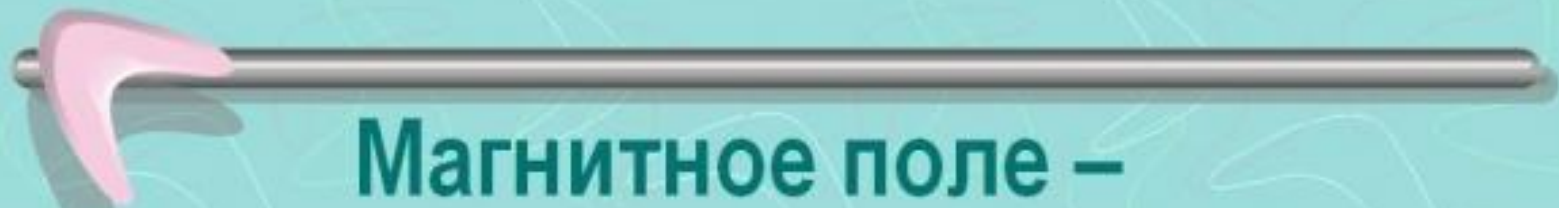


Магнитное поле. Электромагниты.

Подготовила:
учитель физики
МБОУ СОШ №12 ст.Анапская
Сорокина Н.В.

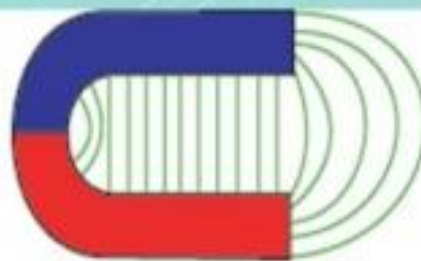
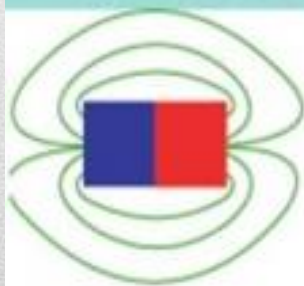
Материальный мир





Магнитное поле –

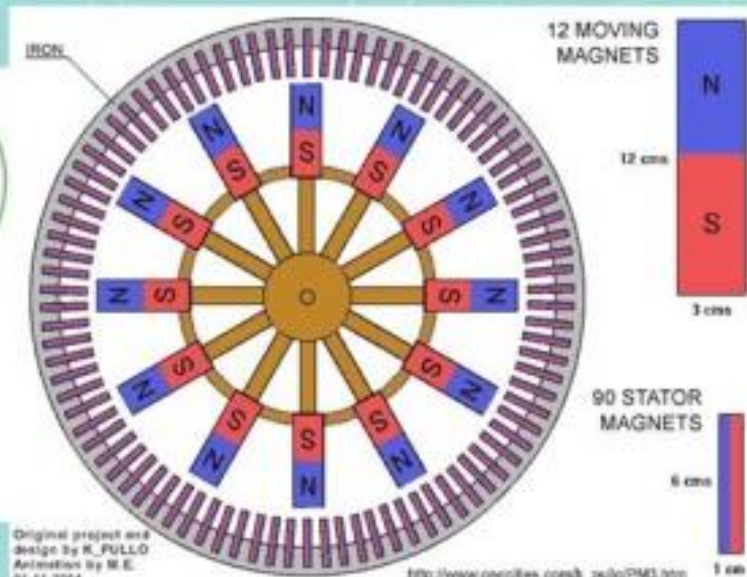
особый вид материи, возникающий вокруг движущихся электрических зарядов и проявляющийся по действию на них.



— Силовые линии магнитного поля, полюсы

■ - Северный N

■ - Южный S



Original project and
design by R. FULLO
Animation by M.E.
01-11-2004

http://www.geocities.com/k_pulco/PM3.htm

Свойства магнита:

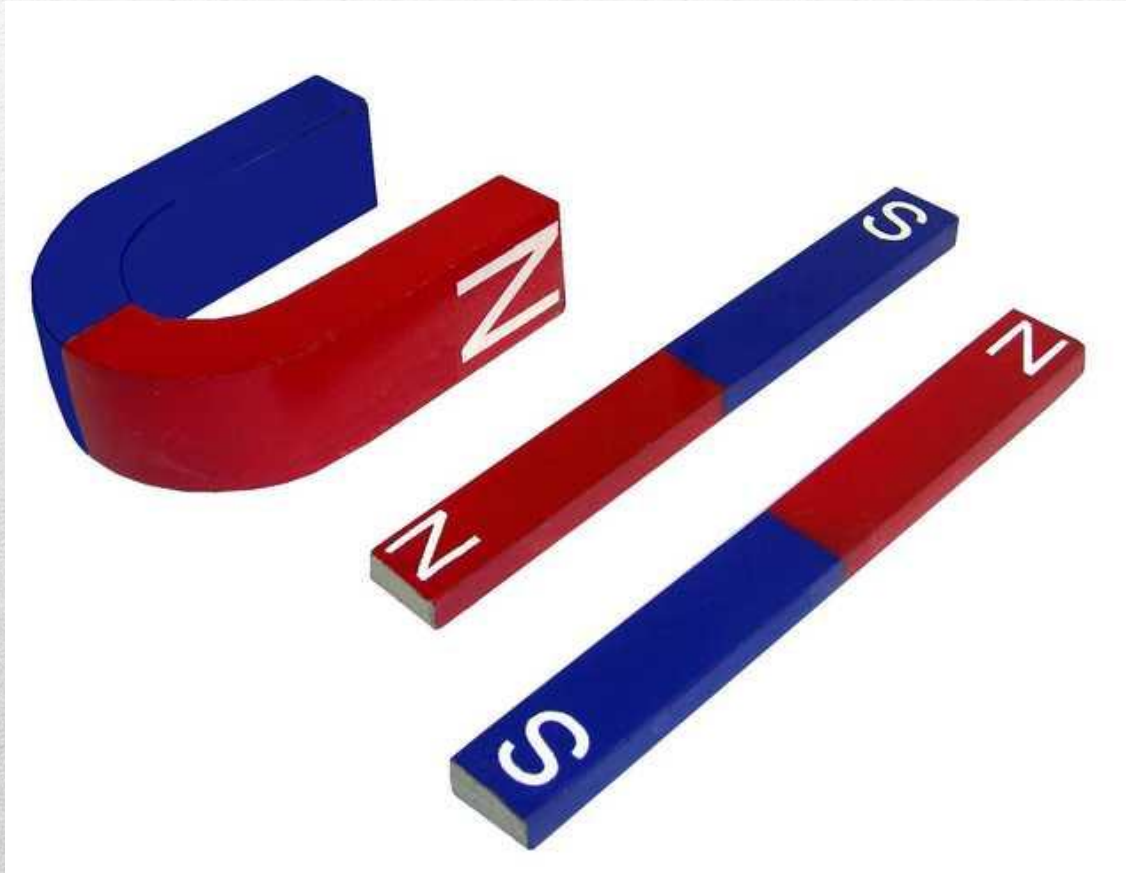
1. Обладает в различных частях различной притягательной силой.

Взаимодействие между магнитами начинается на определенном расстоянии



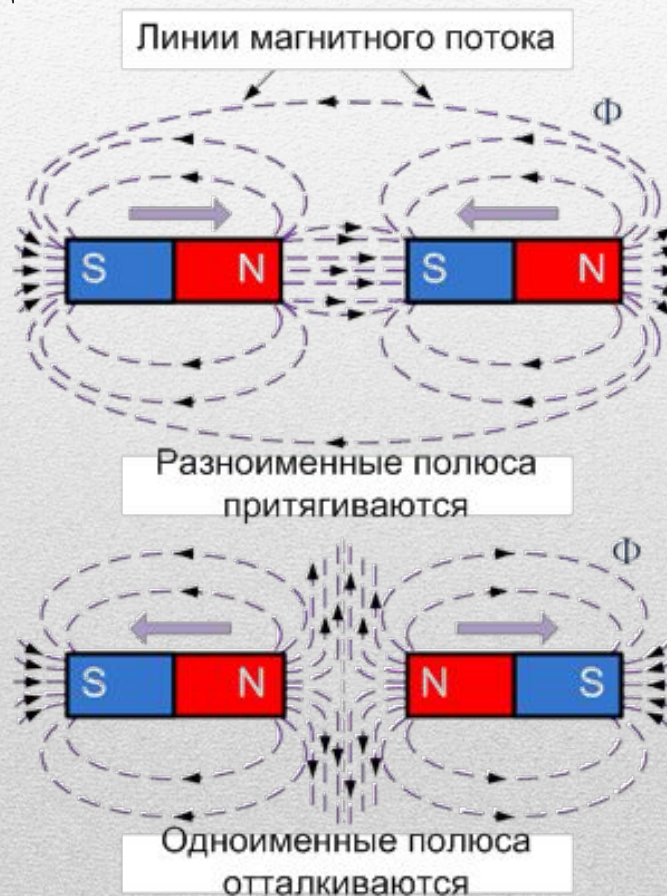
Вокруг магнита существует магнитное поле. Чем дальше от магнита, тем оно слабее

2. Имеет два полюса: северный N и южный S.

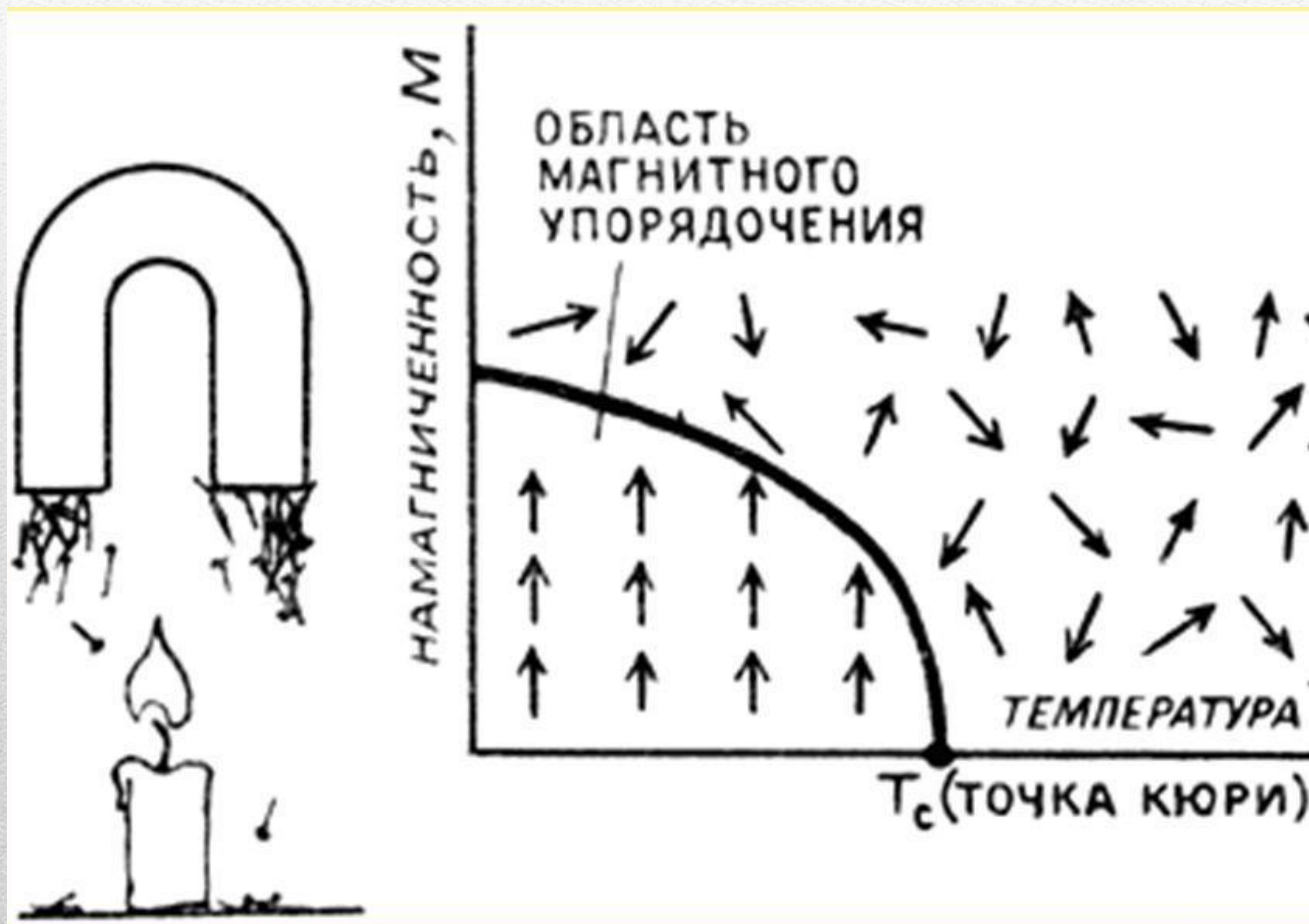


3. Разноименные полюса

притягиваются, одноименные —
отталкиваются.

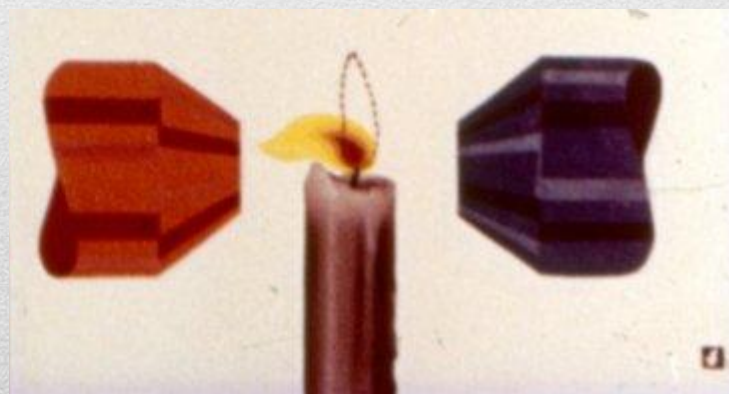


4. При сильном нагревании магнитные свойства магнита исчезают.

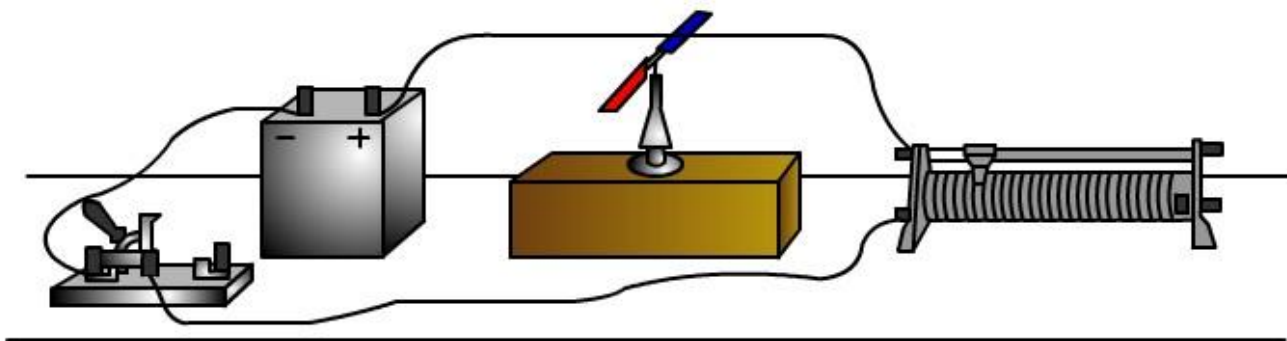
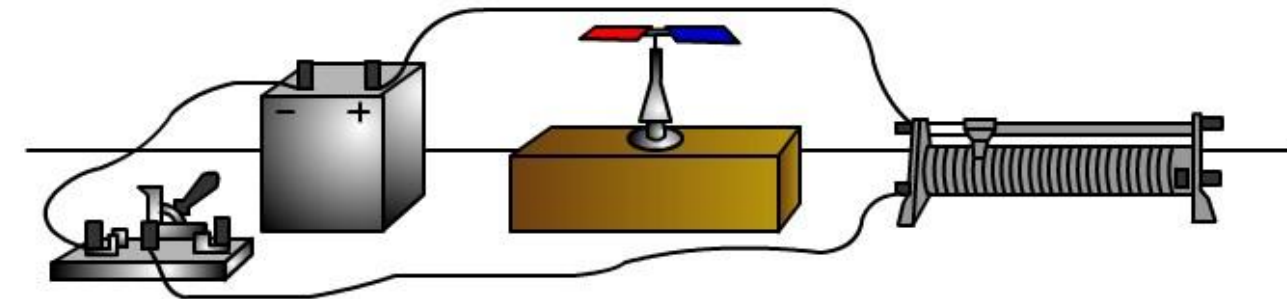


5. Оказывает свое действие через стекло, кожу и воду.

Магнитные свойства проявляются через воду, стекло, бумагу и т.п.



Опыт Эрстеда



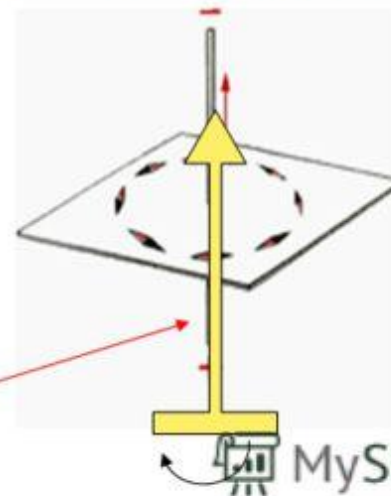
Магнитные линии

Магнитные линии – это линии, вдоль которых в магнитном поле располагаются оси маленьких магнитных стрелок.

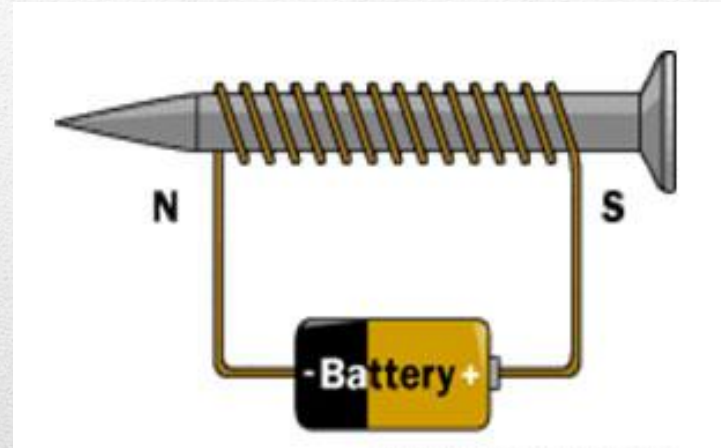
Направление, которое указывает северный полюс магнитной стрелки в каждой точке поля, принято за направление магнитной линии. Цепочки, которые образуют в магнитном поле железные опилки, показывают форму магнитных линий магнитного поля. Магнитные линии магнитного поля представляют собой замкнутые кривые, охватывающие проводник. **Для определения направления магнитных линий используют правило буравчика**



буравчик



Электромагнит



Что такое электромагнит?

Электромагнит — устройство, создающее магнитное поле при прохождении электрического тока. Обычно электромагнит состоит из обмотки и ферромагнитного сердечника, который приобретает свойства магнита при прохождении по обмотке тока. В электромагнитах, предназначенных, прежде всего, для создания механического усилия также присутствует якорь (подвижная часть магнитопровода), передающий усилие.