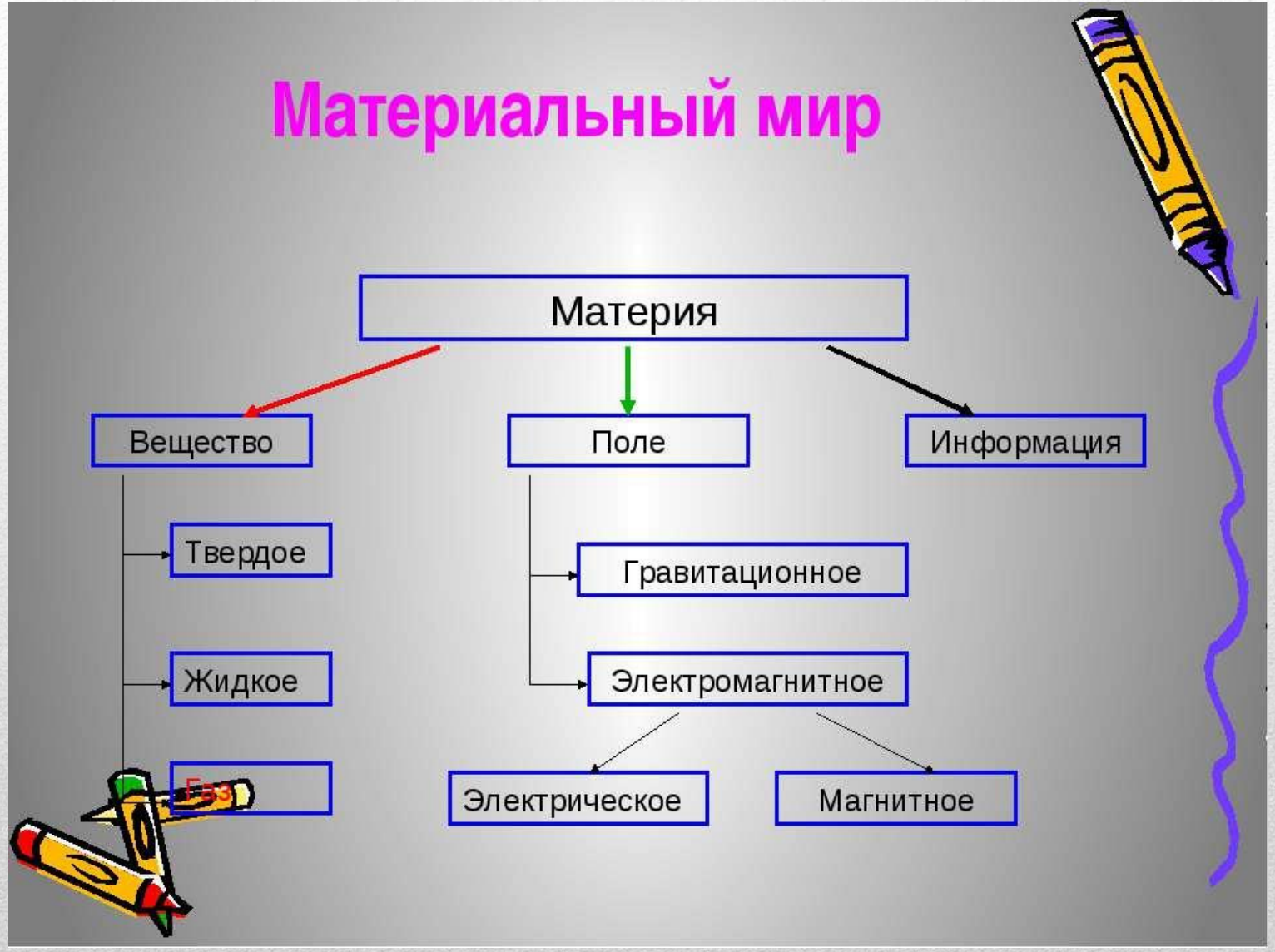
Магнитное поле. Электромагниты.

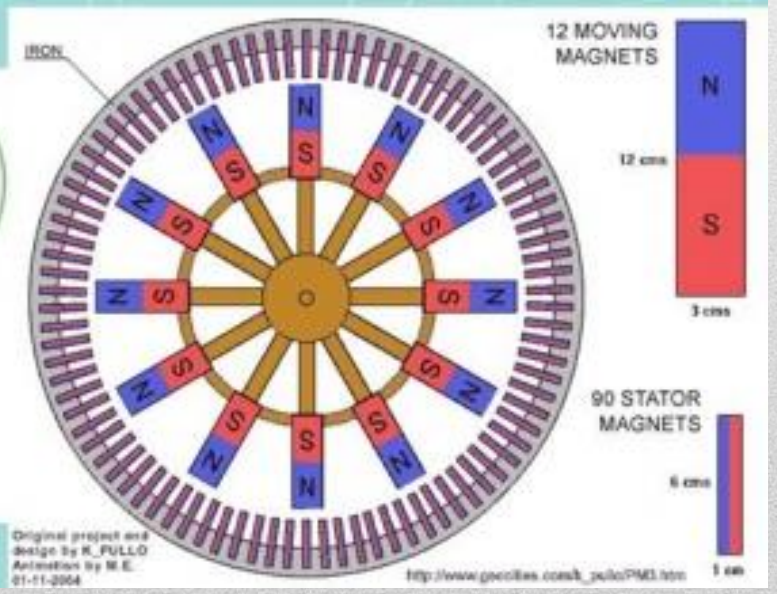
Подготовила:
учитель физики
МБОУ СОШ №12 ст.Анапская
Сорокина Н.В.

Материальный мир



Магнитное поле –

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



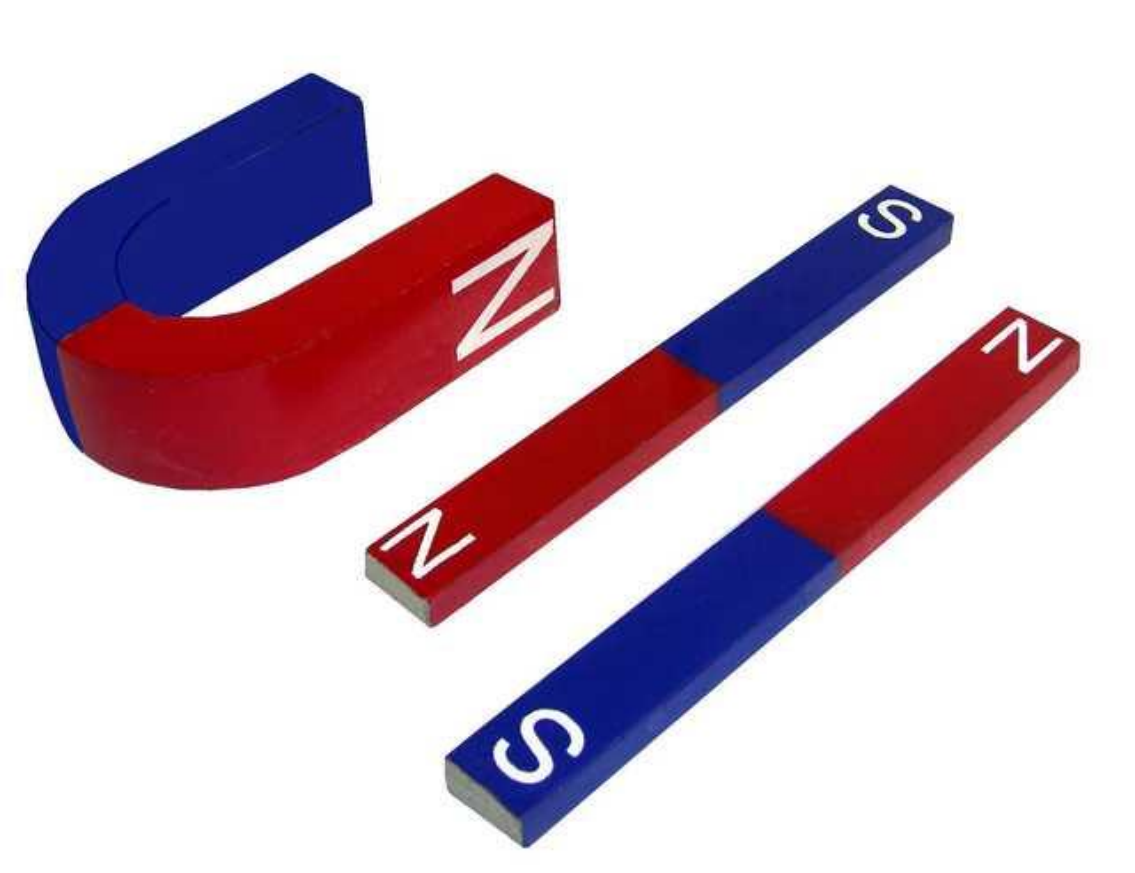
Свойства магнита:

1. Обладает в различных частях различной притягательной силой.

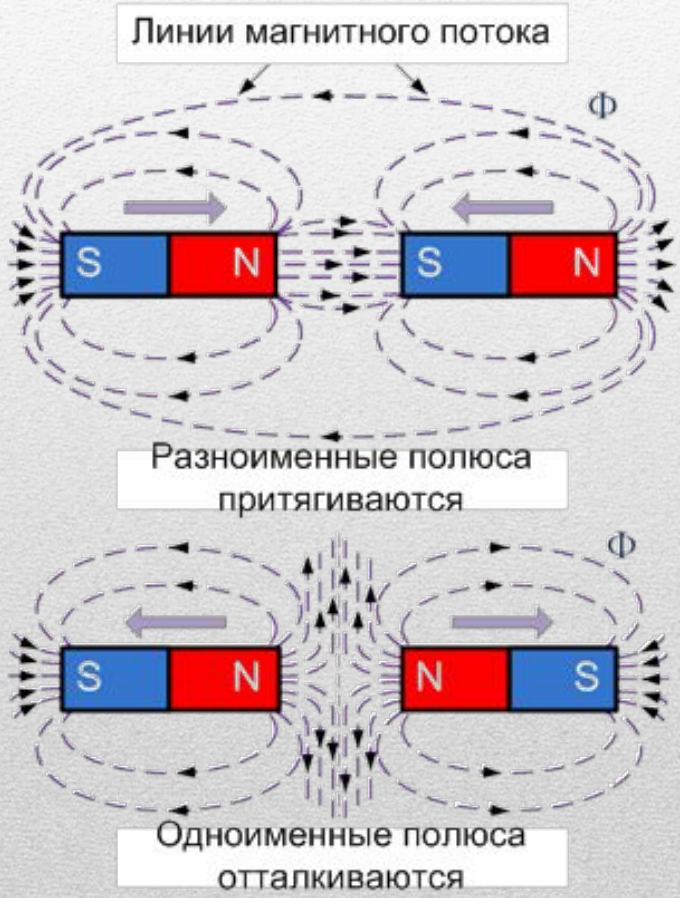
Взаимодействие между магнитами начинается на определенном расстоянии

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

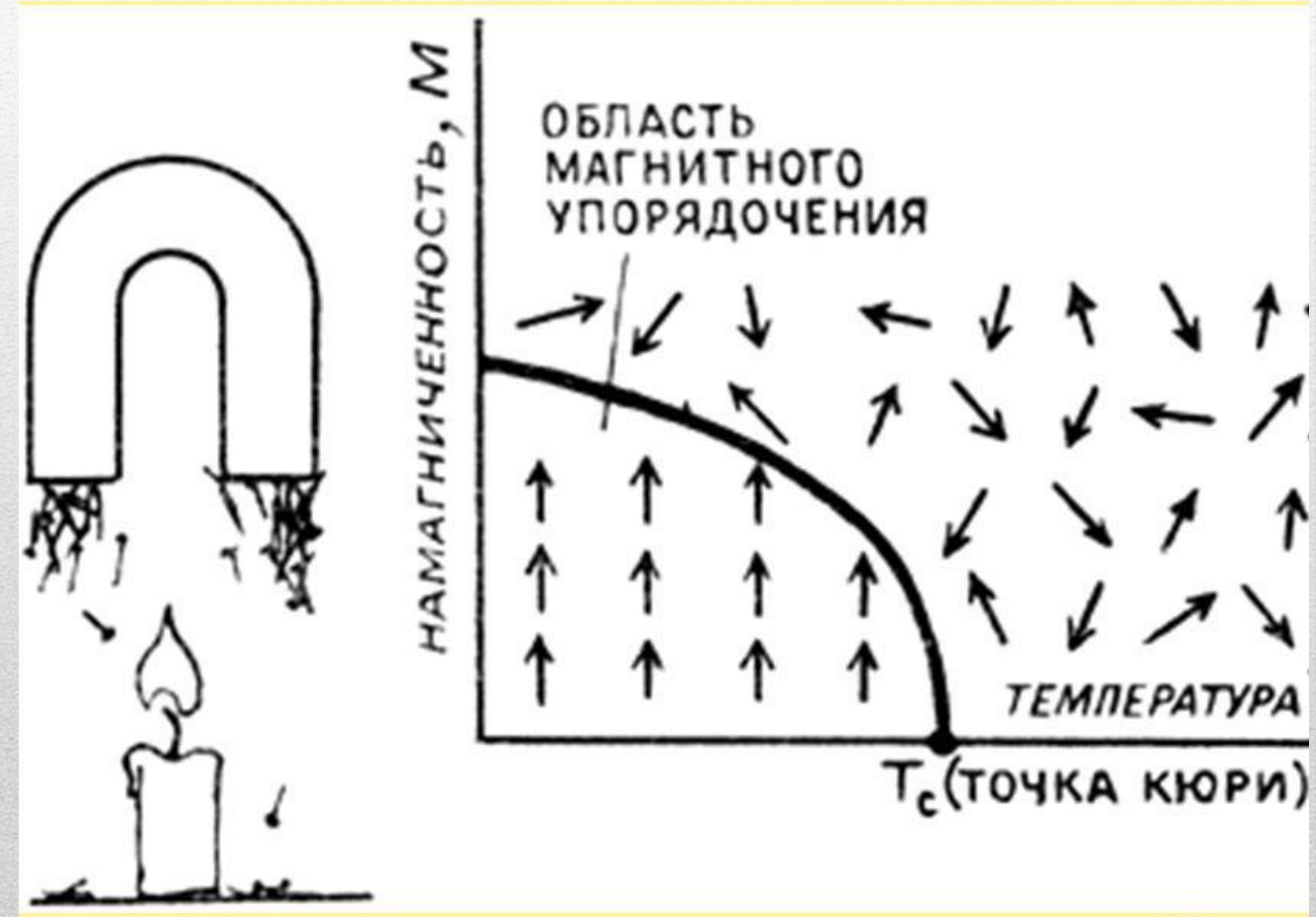
2. Имеет два полюса: северный N и южный S.



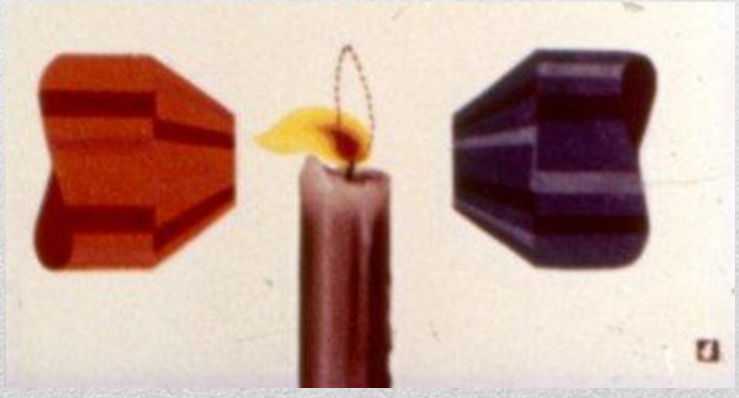
3. Разноименные полюса притягиваются, одноименные – отталкиваются.



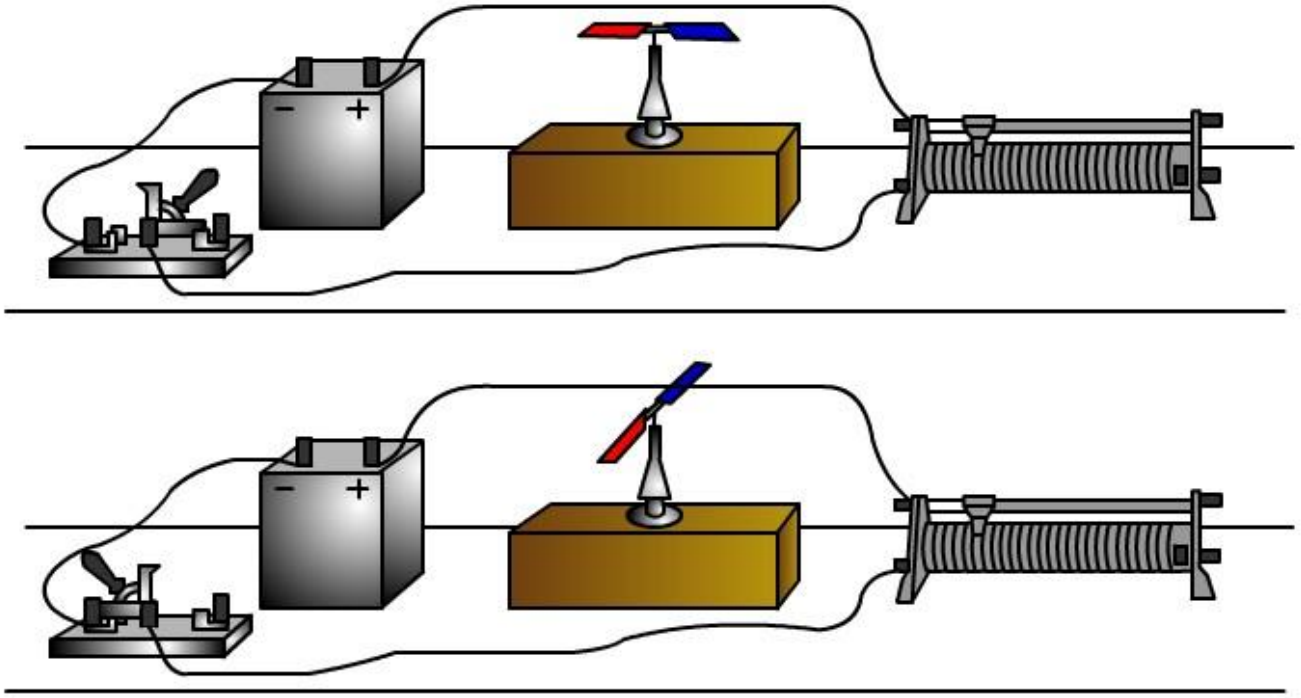
4. При сильном нагревании магнитные свойства магнита исчезают.



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



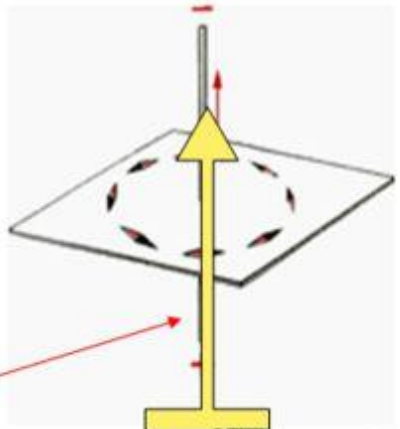
Опыт Эрстеда



Магнитные линии

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

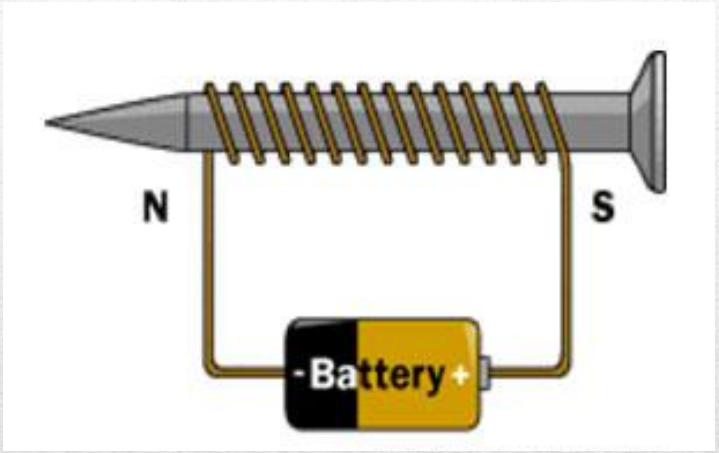
Направление, которое указывает северный полюс магнитной стрелки в каждой точке поля, принято за направление магнитной линии. Цепочки, которые образуют в магнитном поле железные опилки, показывают форму магнитных линий магнитного поля. Магнитные линии магнитного поля представляют собой замкнутые кривые,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



буравчик

MyShared

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.

MyShared