

 **Постоянные
магниты**

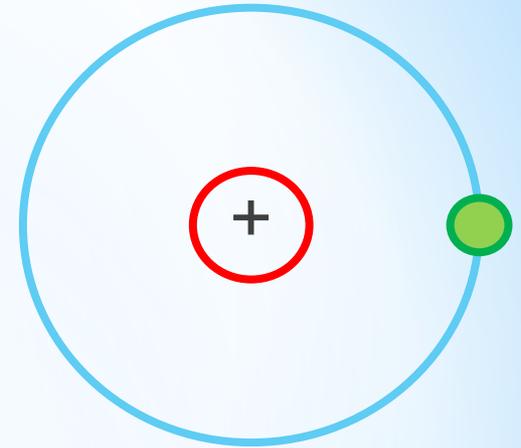
Постоянный магнит - тело, длительное время сохраняющее намагниченность.



Причина магнитных свойств

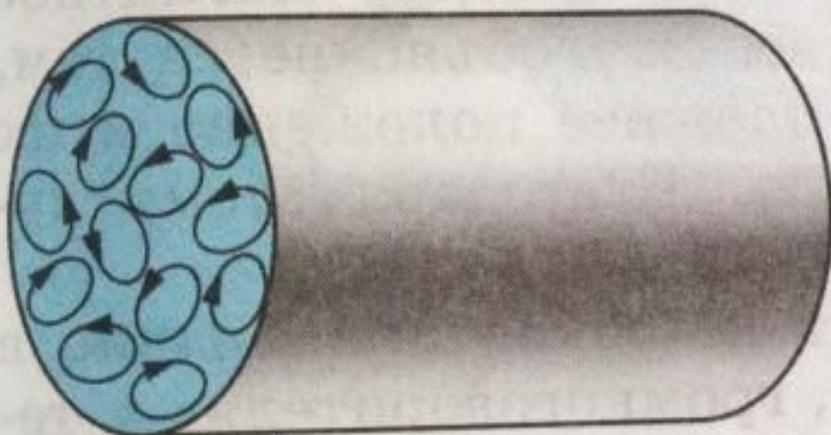
магнитов

Микротоком называется движение электрона по своей орбите вокруг ядра атома

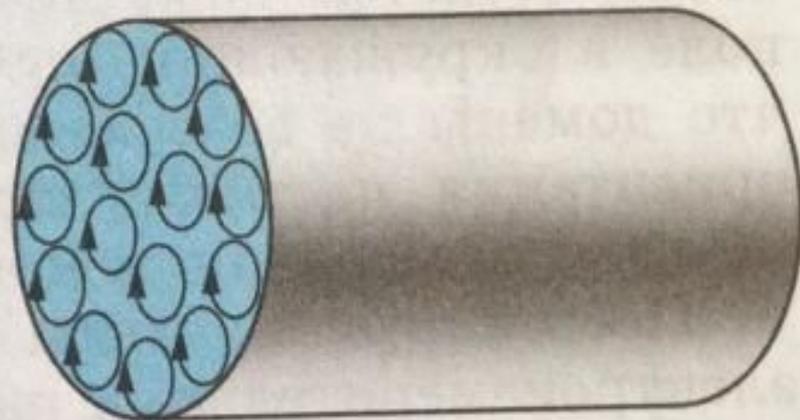


**Магнитные свойства магнитов
объясняется наличием
МИКРОТОКОВ**

Гипотеза Ампера



а)



б)

а) Плоскости
расположены
беспорядочно:
• их действия взаимно
компенсируются;
• нет магнитных свойств.

б) Элементарные токи в
теле ориентированы так,
что их действия
складываются =>
намагниченное состояние
тела.



Полосовой магнит

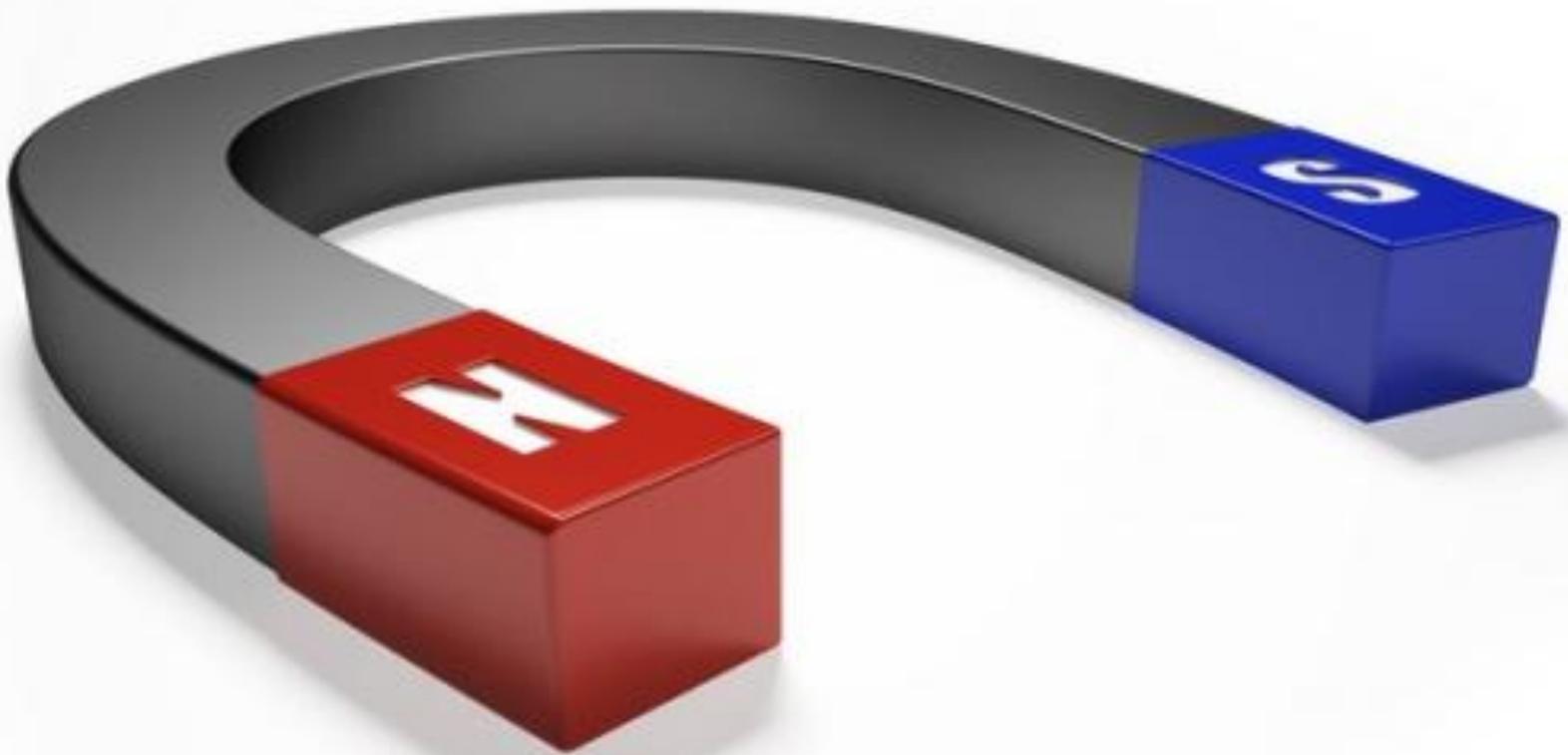


Подковообразный магнит



Кольцевой магнит

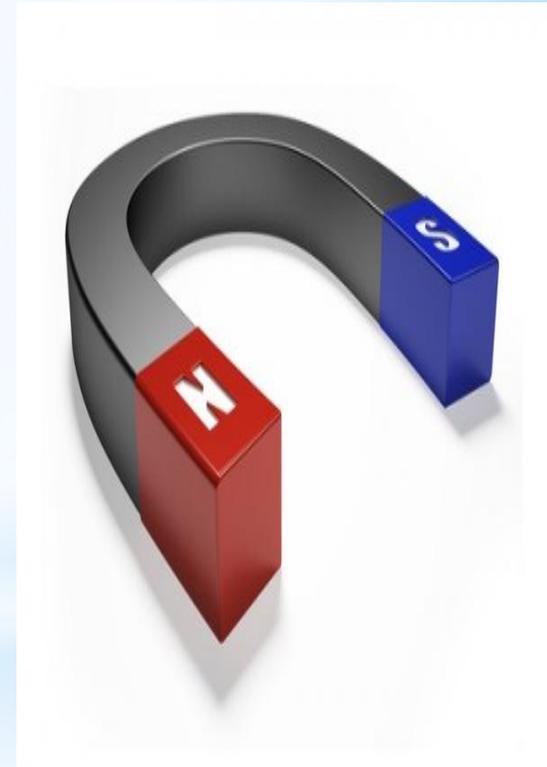
*** Каждый магнит имеет два полюса - северный N и южный S**



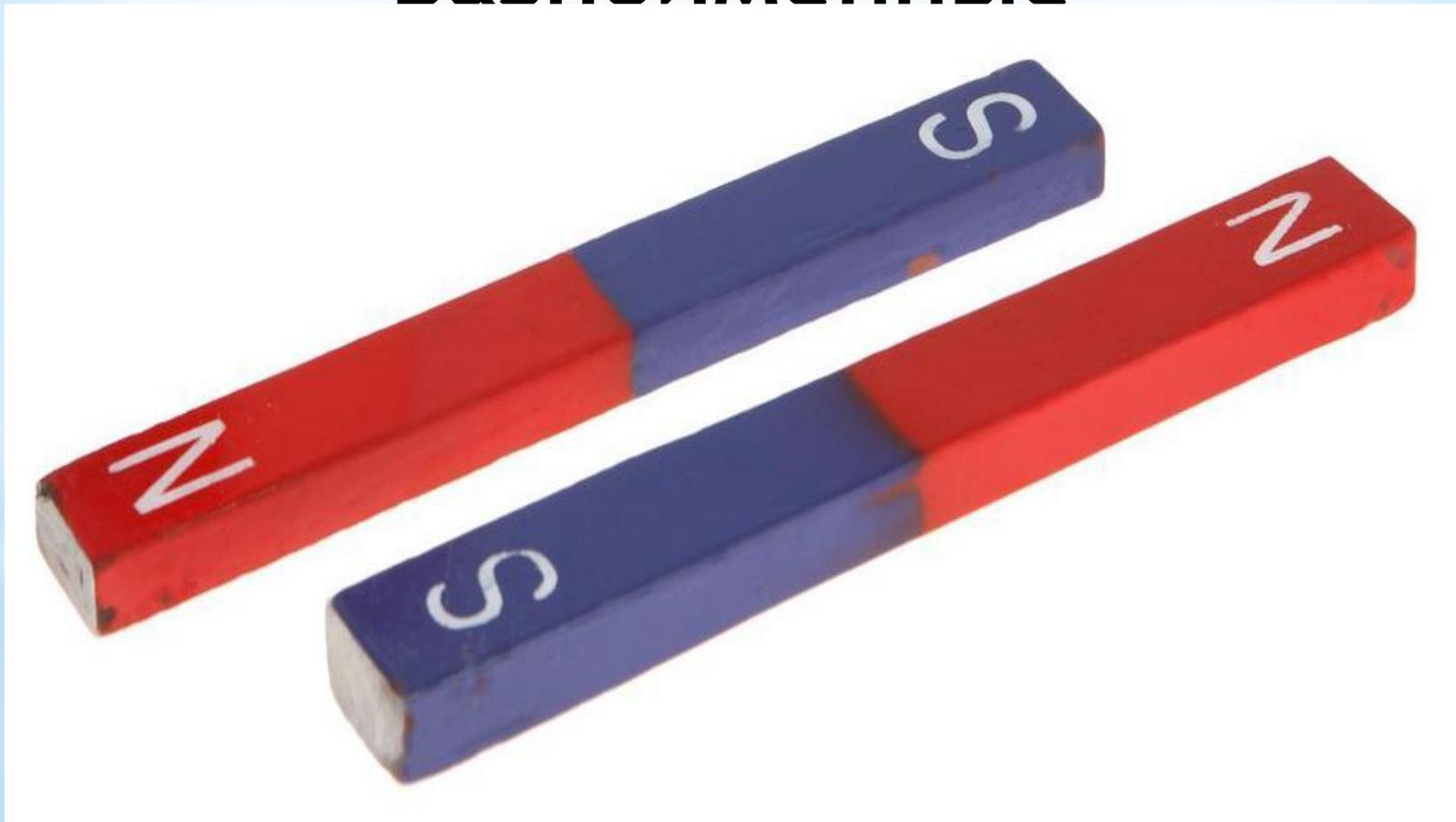
Магнитные полюса - это поверхности магнита, имеющие наиболее сильное магнитное действие.

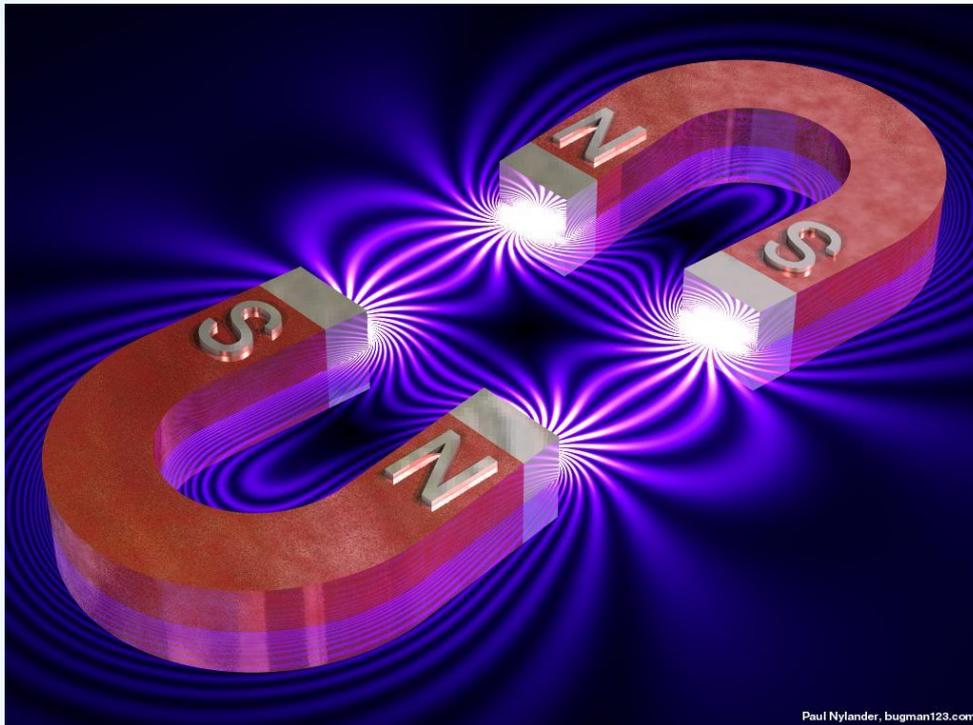
«Северный» полюс определяется как полюс магнита, который, будучи подвешенный в свободном состоянии, указывает на географический северный полюс

«Южный» полюс магнита указывает на географический южный полюс Земли.

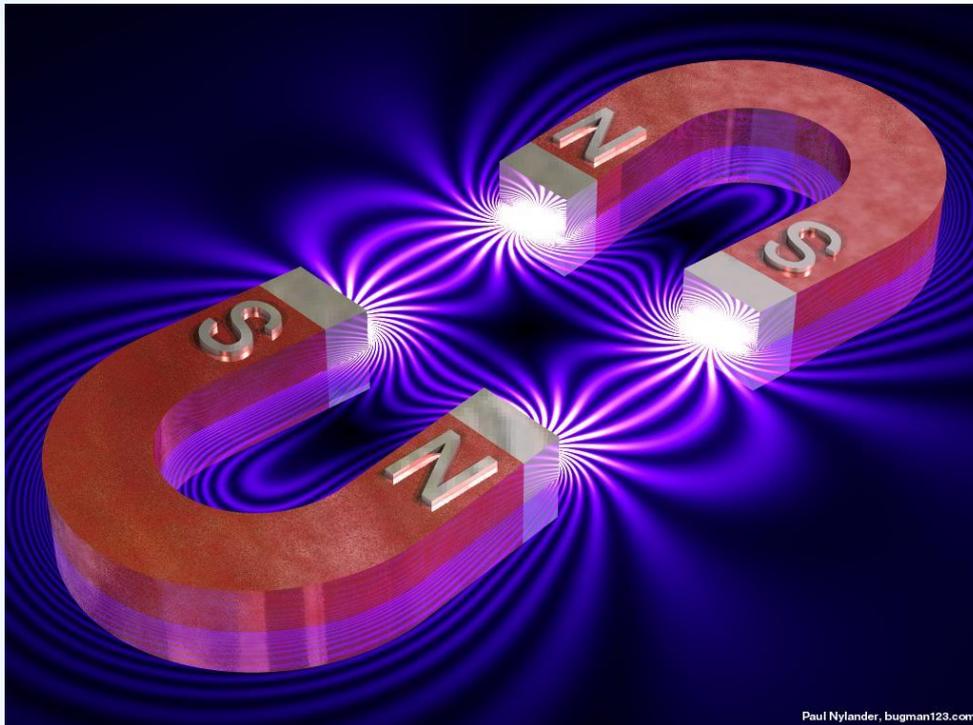


*** Одноименные полюса магнитов притягиваются, разноименные -**



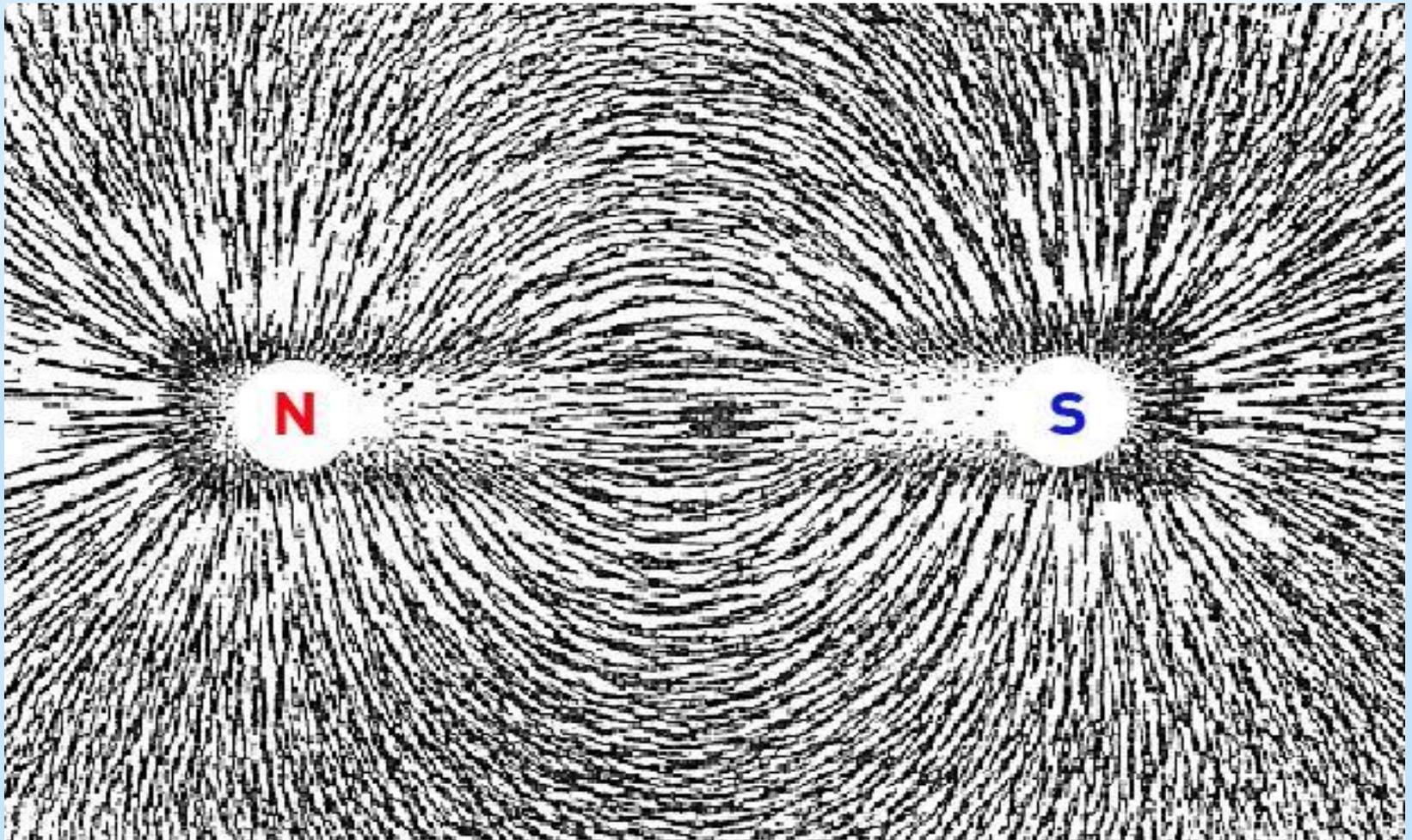


*** Вокруг каждого
магнита есть
магнитное поле.**



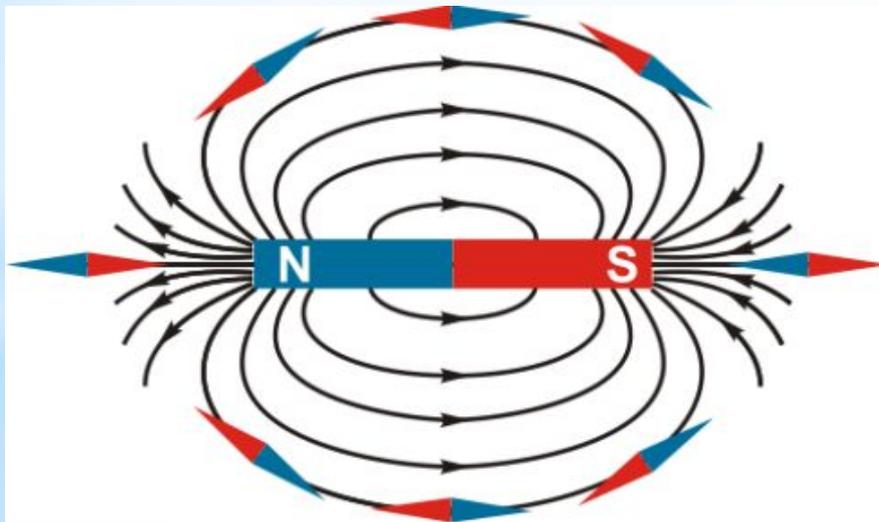
*** Магнитное поле -
особый вид материи.**

Силовые линии магнитного поля

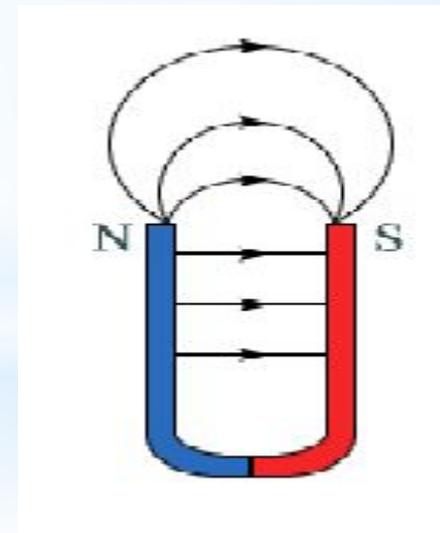


Силовые линии магнитного поля...

полосового магнита



дугообразного магнита



Намагничивание это процесс создания магнита.

Домашнее задание:

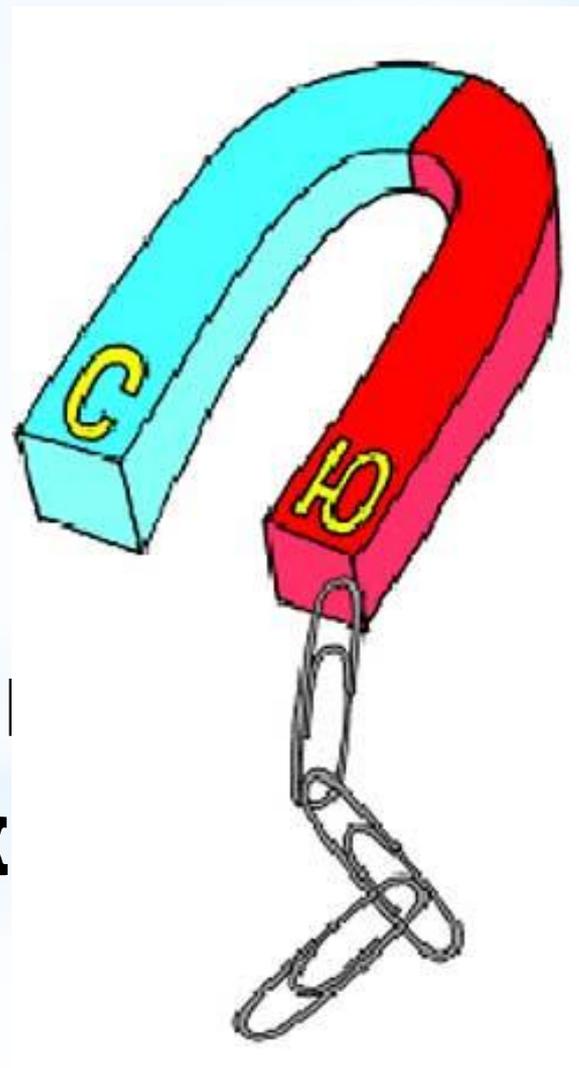
* Параграф 29

Ответить на вопросы:

1. Что происходит с железными опилками вблизи магнита?

2. Что можно сказать о плотности опилок внутри магнита?

3. Где действие магнита на опилки наиболее сильно и где



С
Ю

С
Ю

- * 1. Какие магниты принято различать по форме?
- 2. Что такое естественные магниты?
- 3. Какими способностями обладают естественные магниты?
- 4. Как можно сделать искусственный магнит?

Решить задачу

В магнитном поле с индукцией 100 мТл расположен проводник длиной 15 см, сила тока в котором 6 А. Вычислить максимальную силу, действующую на проводник со стороны магнитного поля