

Магнитное поле
катушки с током.
Электромагниты
и их применение

Повторение

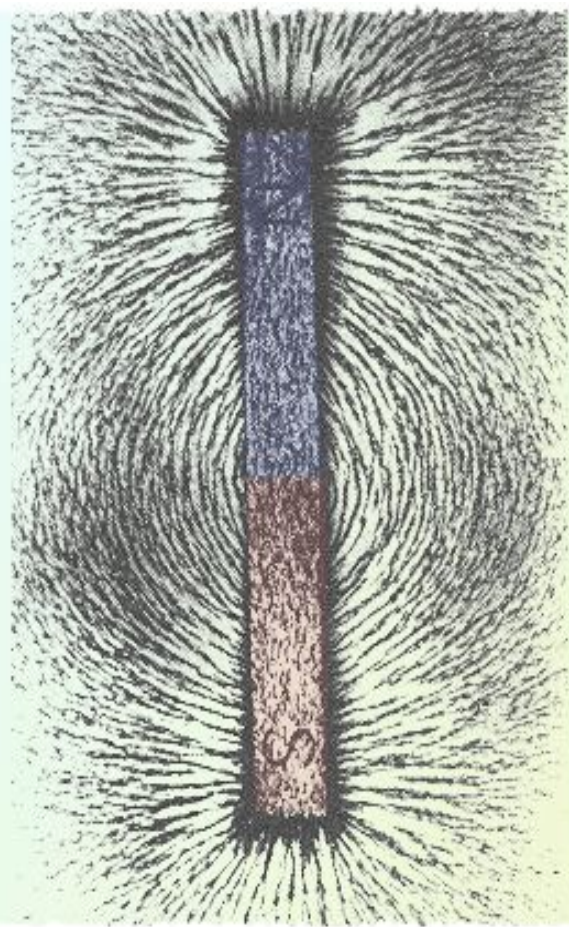
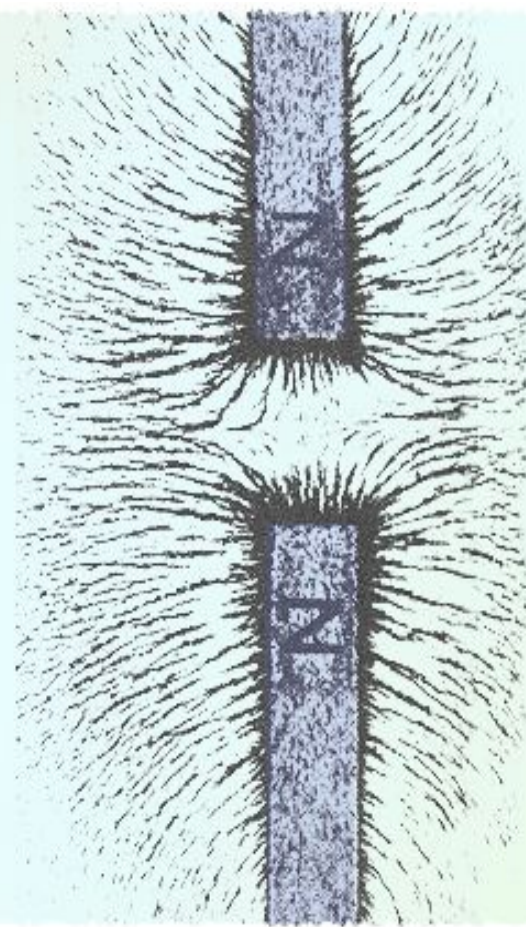
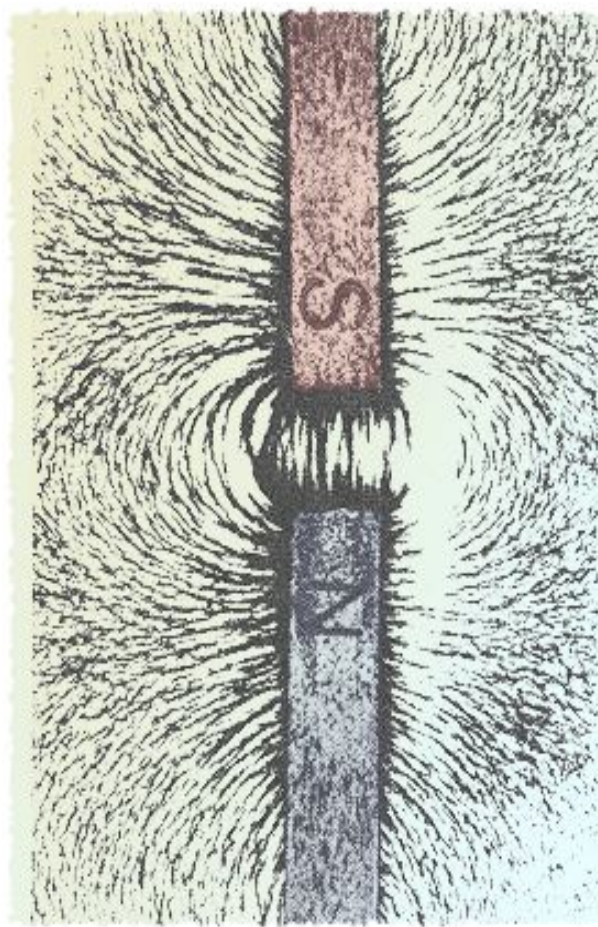
- Тела, длительное время сохраняющие намагниченность, называются...

Повторение

- Ученый, исследовавший взаимодействие проводников с током — ...

Повторение

- Как располагаются железные опилки в магнитном поле прямого проводника с током?



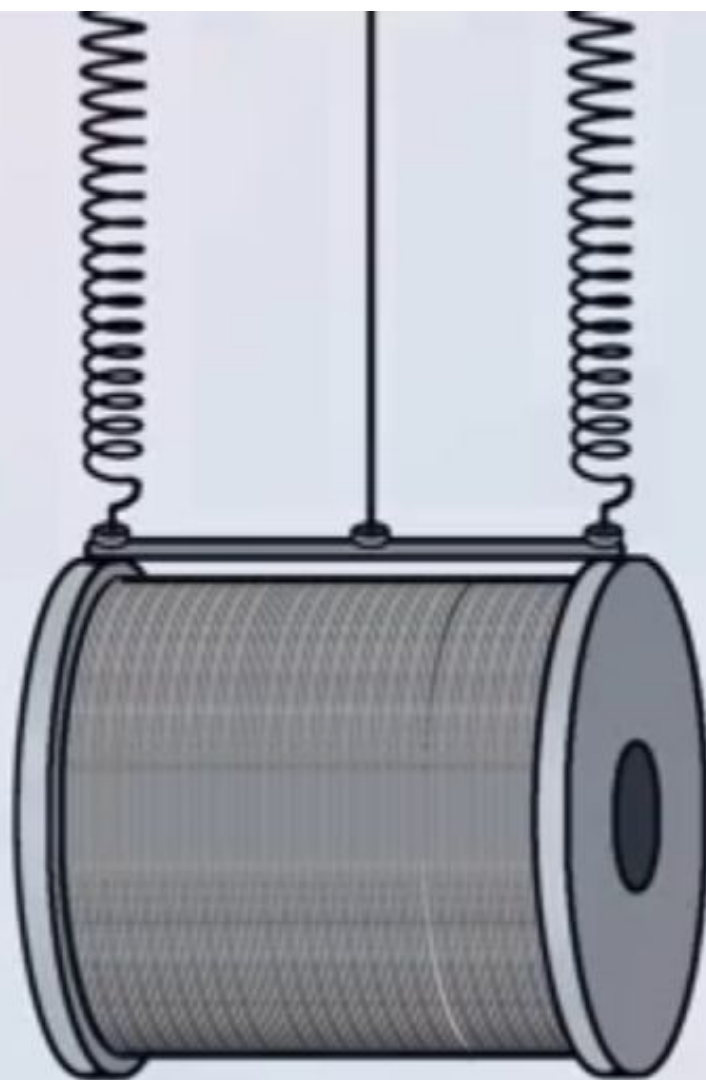
Источником магнитного поля являются:

- а) движущиеся электрические заряды;
- б) полосовой магнит, дугообразный магнит.

Магнитное поле и причины его возникновения

1. Магнитное поле – это особая форма материи, которая существует независимо от нас и от наших знаний о нем.
2. Магнитное поле порождается постоянными магнитами и движущимися электрическими зарядами и обнаруживается по действию на движущиеся электрические заряды.
3. С удалением от источника магнитное поле ослабевает.

север



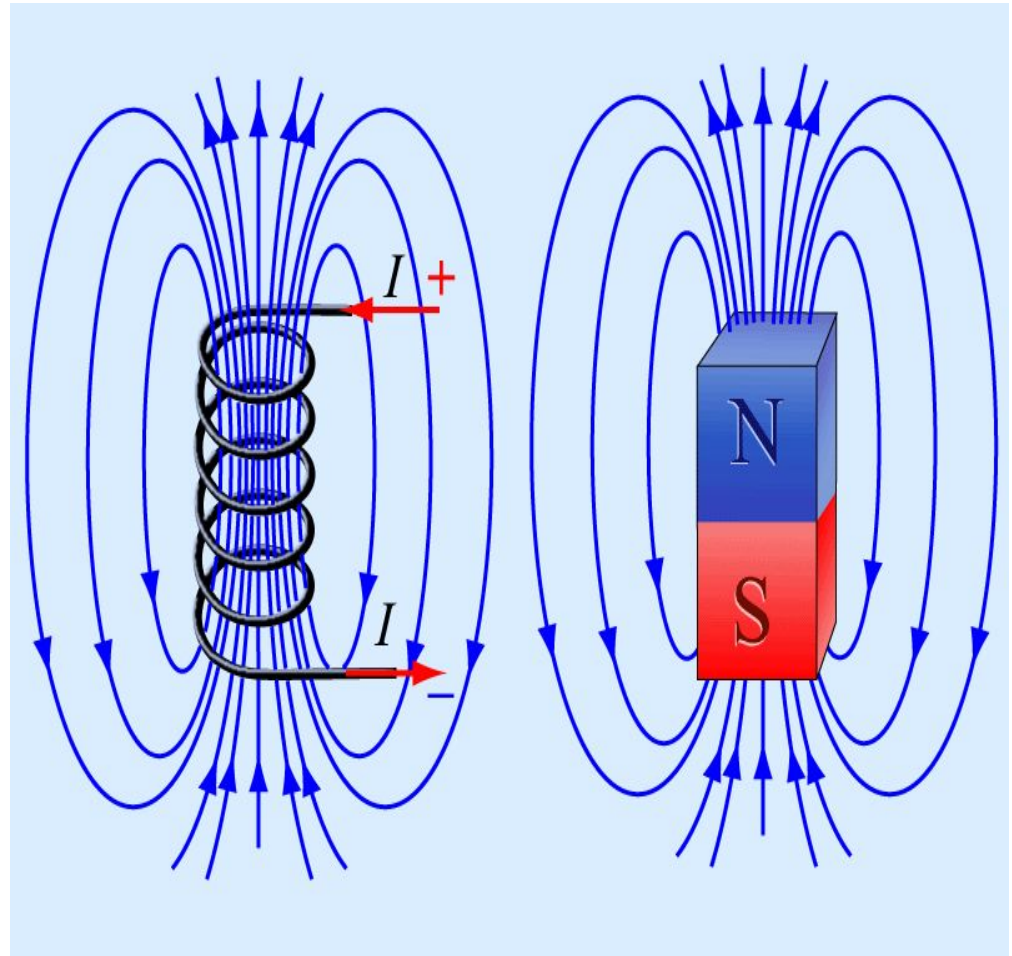
юг

Обозначение катушки

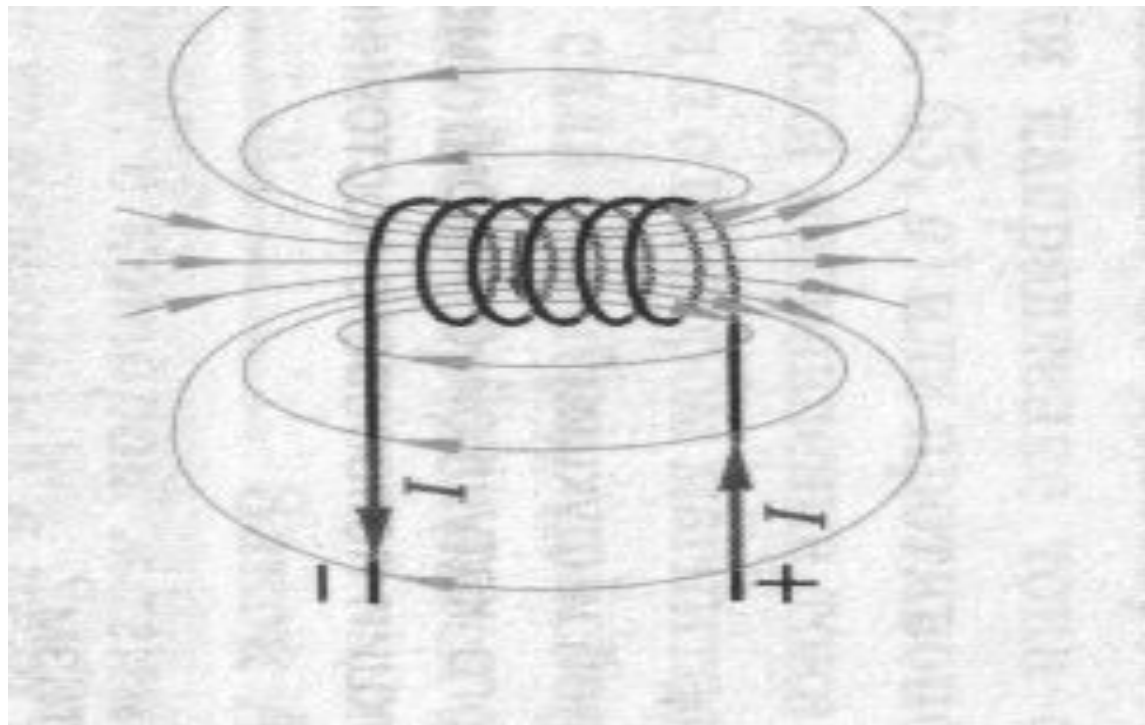


Магнитное поле катушки и ПОСТОЯННОГО МАГНИТА

Катушка с током, как и магнитная стрелка имеет 2 полюса — северный и южный. Магнитное действие катушки тем сильнее, чем больше витков в ней. При увеличении силы тока магнитное поле катушки усиливается.



Магнитные линии соленооида.



Электромагнитом

- называют катушку с большим числом витков, надетую на железный сердечник

Электромагнит - это катушка с железным сердечником, по обмотке которой течёт ток



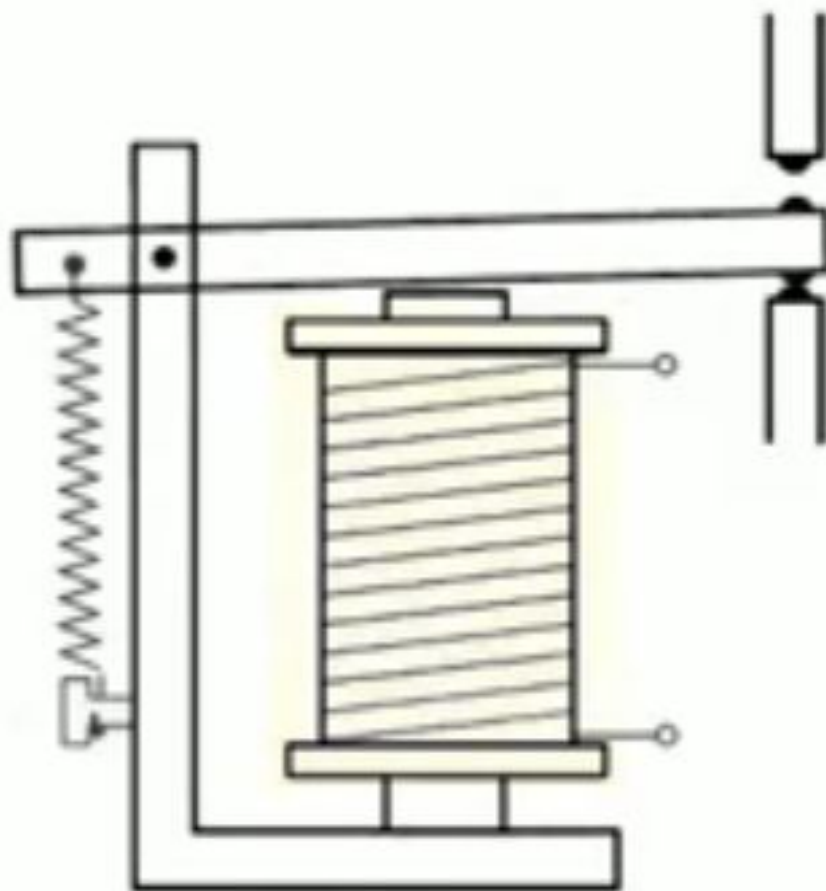
Сортировка металлов электромагнитом



Сортировка металлов электромагнитом



Электромагнитное реле



Подъемный кран с электромагнитным захватом

