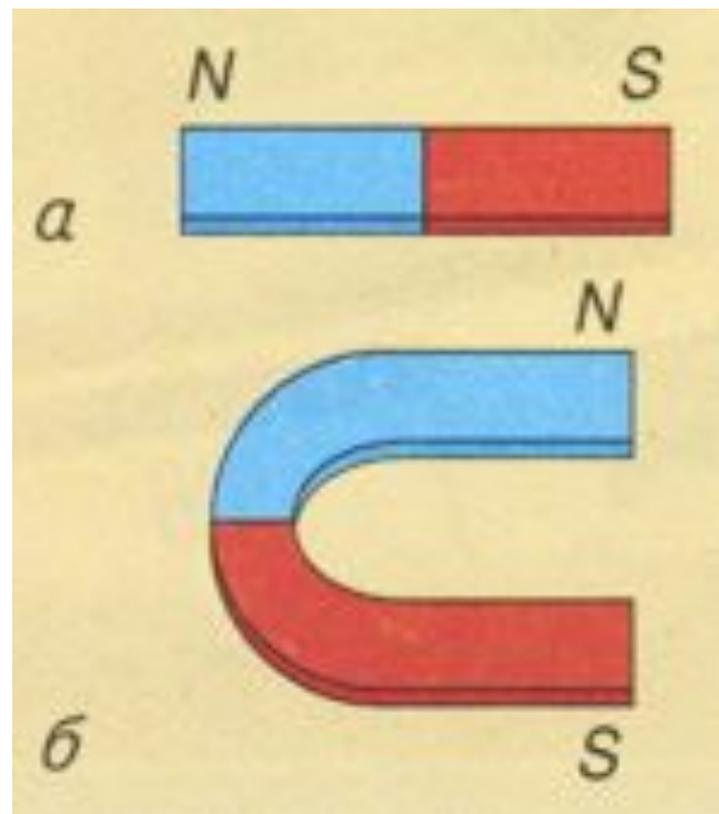


# ***Магнитное поле***

- **Постоянные магниты** – тела, длительное время сохраняющие намагниченность.
- **Полюс магнита** – те места магнита, где обнаруживаются наиболее сильные магнитные действия.



# Простейшие свойства магнитов

- Магнитное притяжение и отталкивание присущи только некоторым телам: железной руде, железу, стали и некоторым сплавам
- Магнит имеет два полюса: северный и южный
- Одноименные полюса магнита отталкиваются, а разноименные притягиваются
- Свободно подвешенный магнит ориентируется определенным образом

# Применение постоянных магнитов

- Магнитная разведка. Поиск железных руд.
- Исследование горных пород. В горных породах вектор намагниченности «замораживается», что позволяет судить о временных изменениях и событиях.
- Магнитные сепараторы. Для обогащения полезных ископаемых.
- Магнитная запись информации и воспроизведение.
- Большие электромагниты. В металлургии. Для ускорения заряженных частиц.
- Медицина. Всевозможные магнитные браслеты, клипсы, стельки, намагниченная вода.

# Магнитное поле

**Магнитное поле** – состояние пространства, которое дает о себе знать действием магнитных сил.

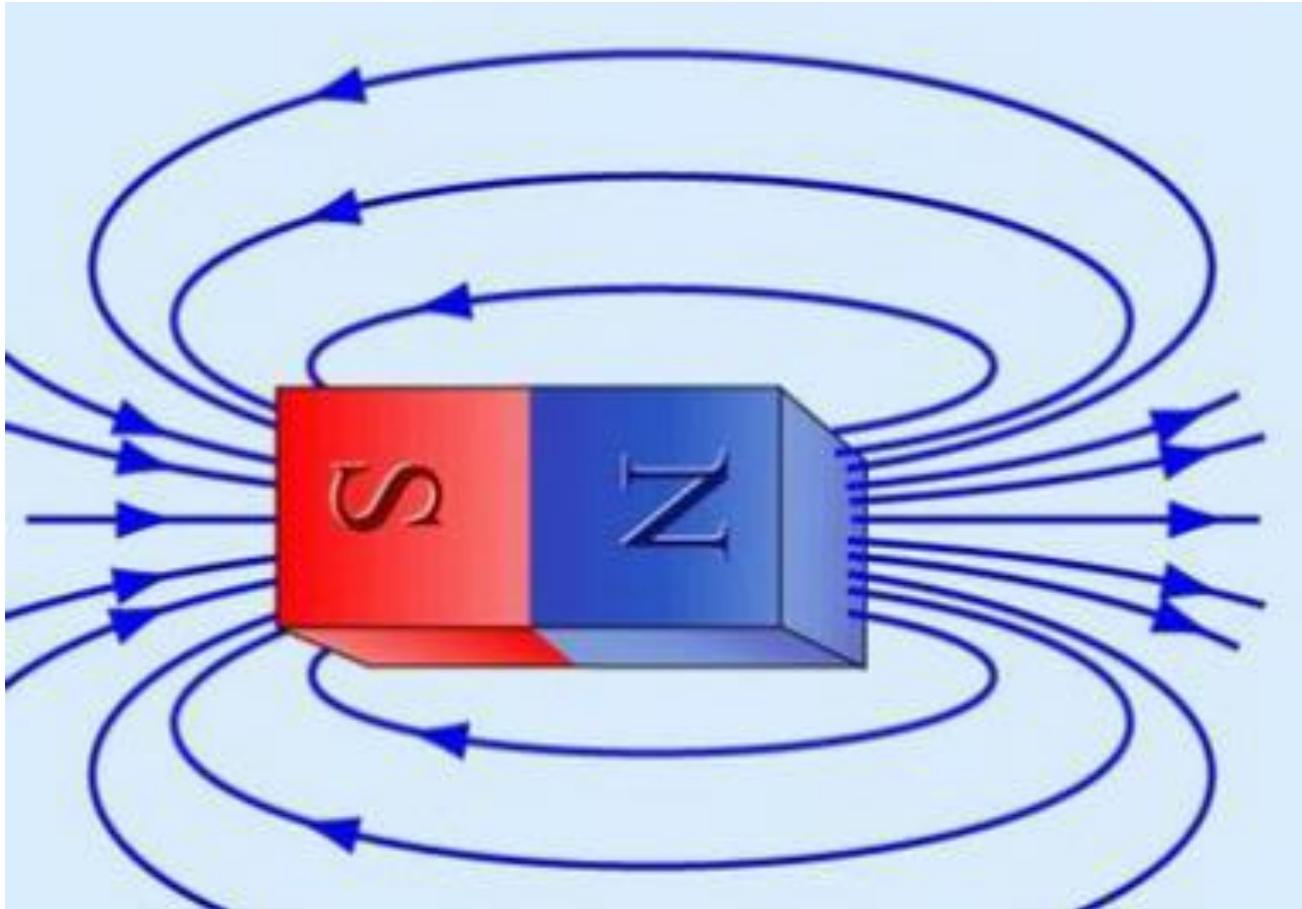
# Свойства магнитного поля

- порождается движущимися электрическими зарядами, проводниками с током, постоянными магнитами и переменным электрическим полем;
- действует с силой на движущиеся электрические заряды, проводники с током, намагниченные тела;
- переменное магнитное поле порождает переменное электрическое поле.

# Линии магнитного поля

Магнитными силовыми линиями называются линии, вдоль которых в магнитном поле располагаются железные опилки или оси маленьких магнитных стрелок. В каждой точке такой линии вектор направлен по касательной.

# Линии магнитного поля



# Линии магнитного поля

