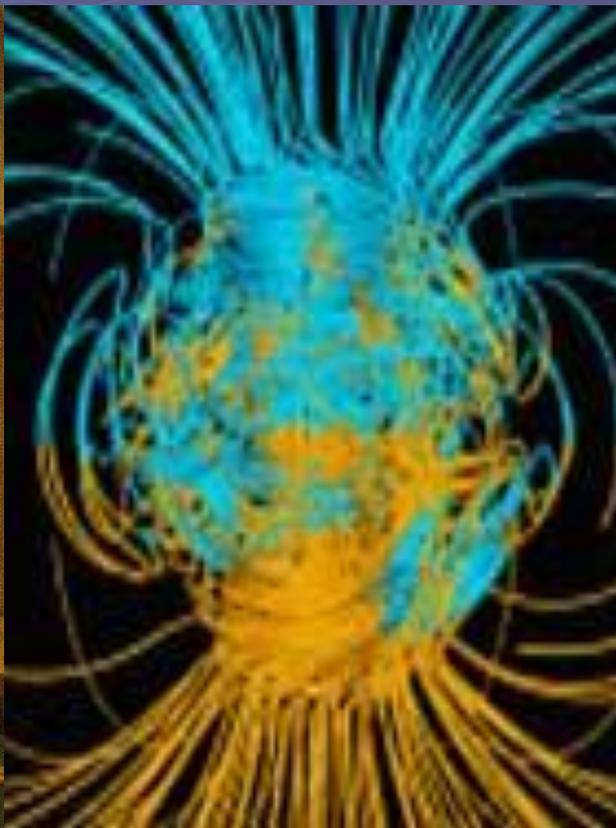


Магнитное поле



Ганс Христиан Эрстед

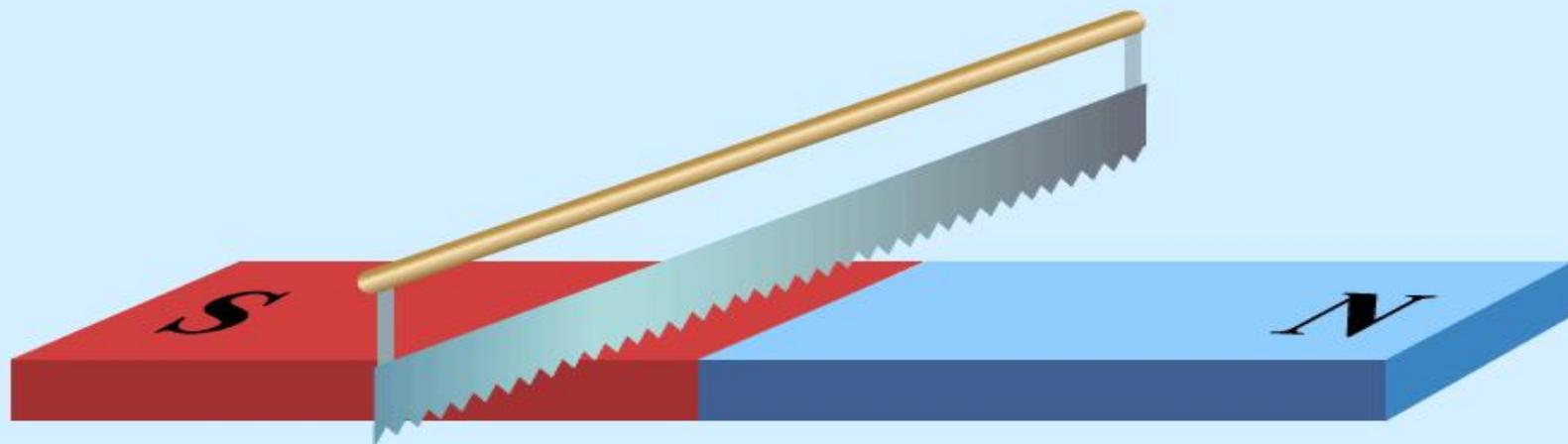


Андре Мари Ампер

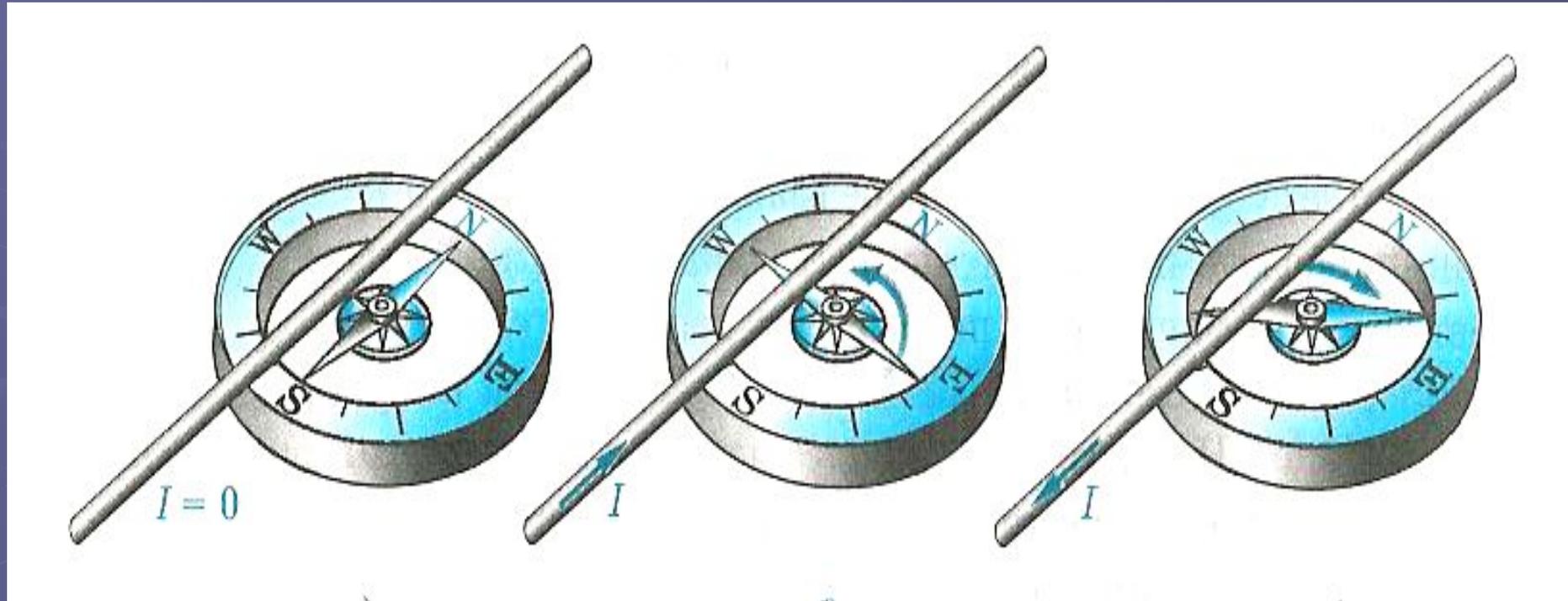
Магнитные взаимодействия

Простейшие свойства магнитных материалов:

- магнитное притяжение и отталкивание;
- магнит имеет два полюса: северный и южный;
- одноимённые полюса магнита отталкиваются, а разноимённые притягиваются;
- свободно подвешенный магнит ориентируется определённым образом относительно стран света.



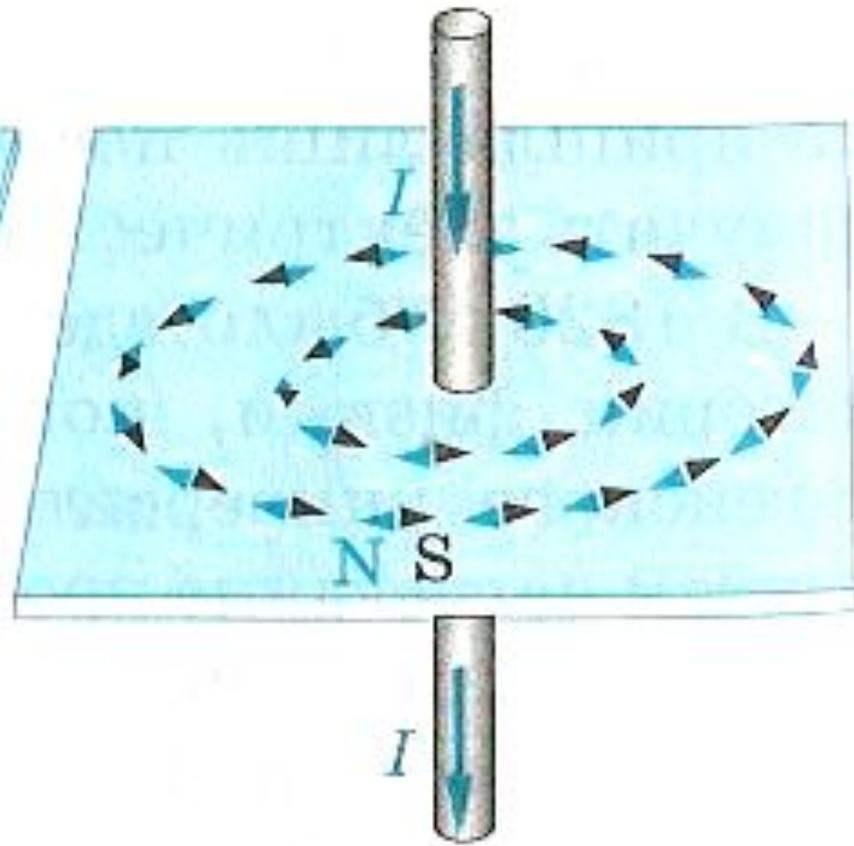
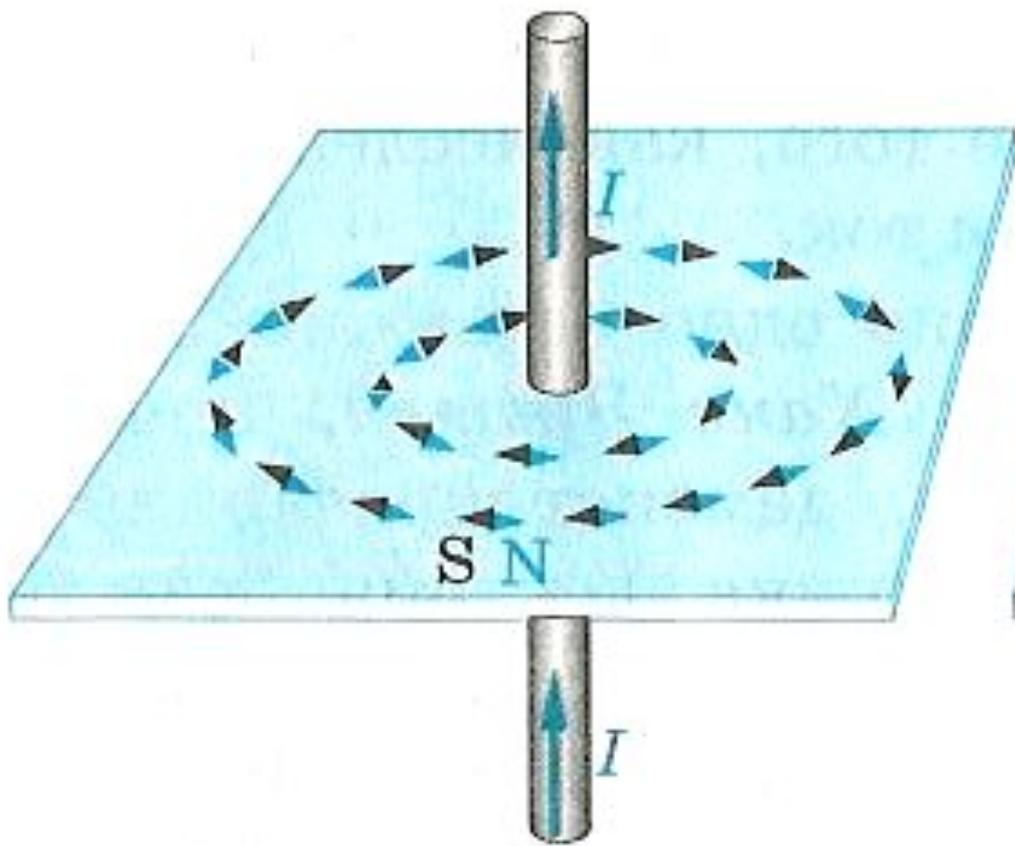
Магнитные полюса существуют
только парами



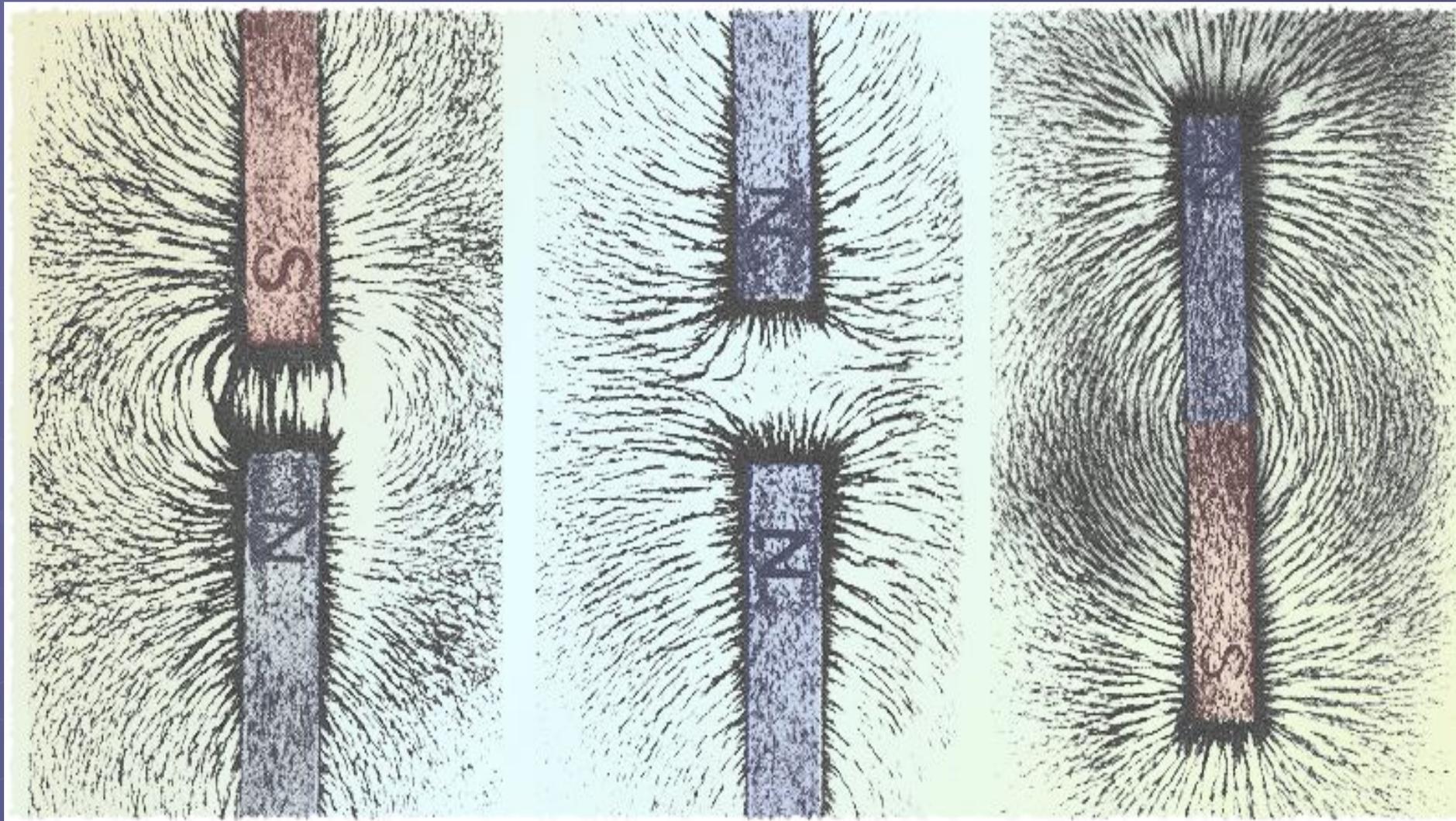
Опыт Эрстеда

Магнитное поле есть вид материи, основной особенностью которого является действие на движущиеся заряженные частицы и магниты.

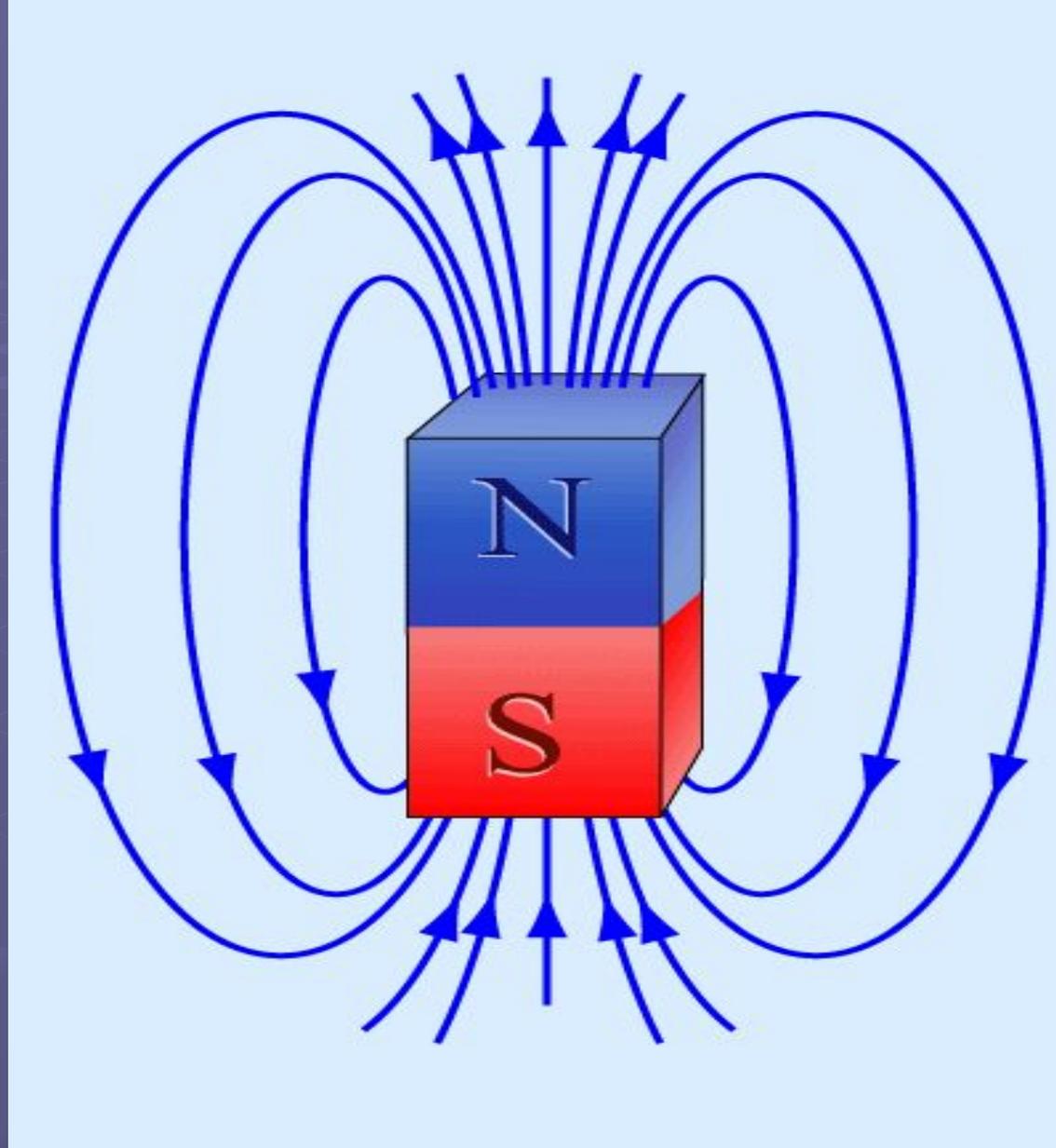




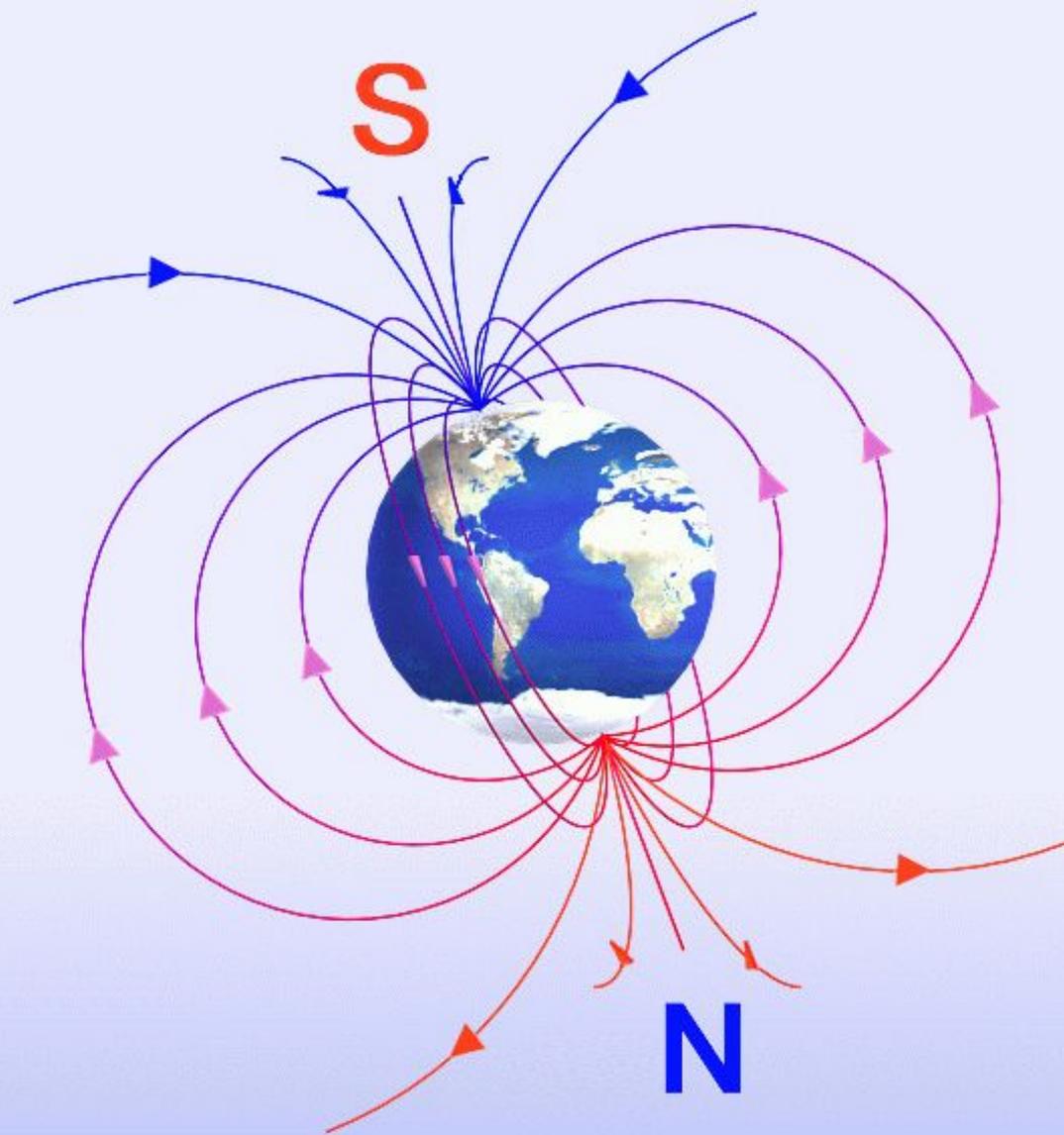
Магнитные стрелки
и проводник с током



Линии магнитной индукции
ПОЛОСОВЫХ МАГНИТОВ



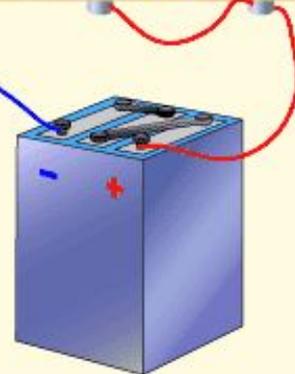
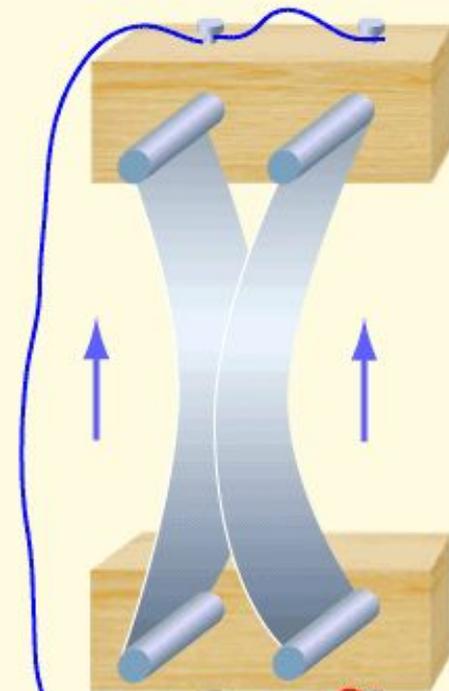
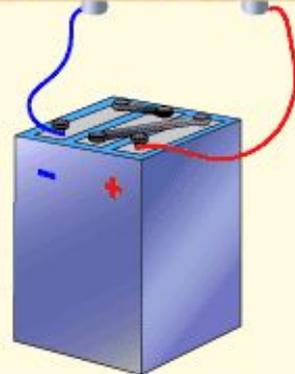
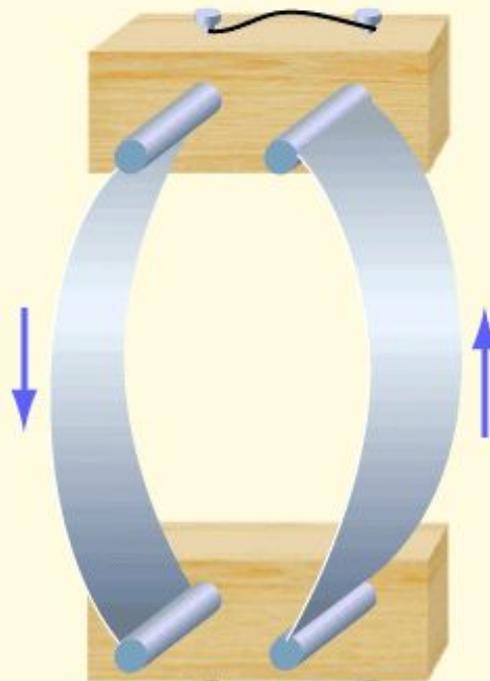
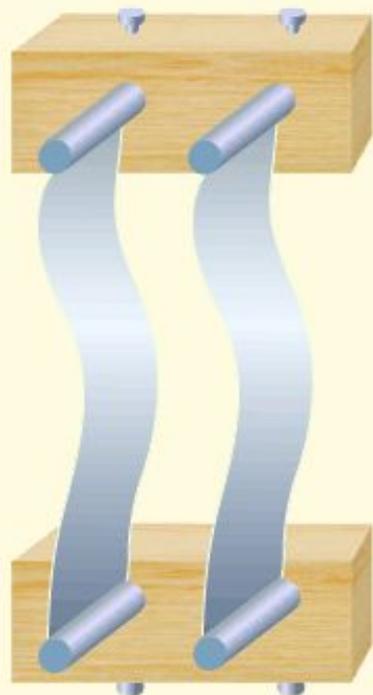
Линии магнитной индукции



Линии индукции магнитного поля
Земли

- Направление, на которое указывает северный полюс магнитной стрелки, называют направлением магнитного поля в данной точке.
- Линиями магнитного поля являются линии, проведённые так, что касательные к ним в каждой точке указывают направление поля в этой точке.

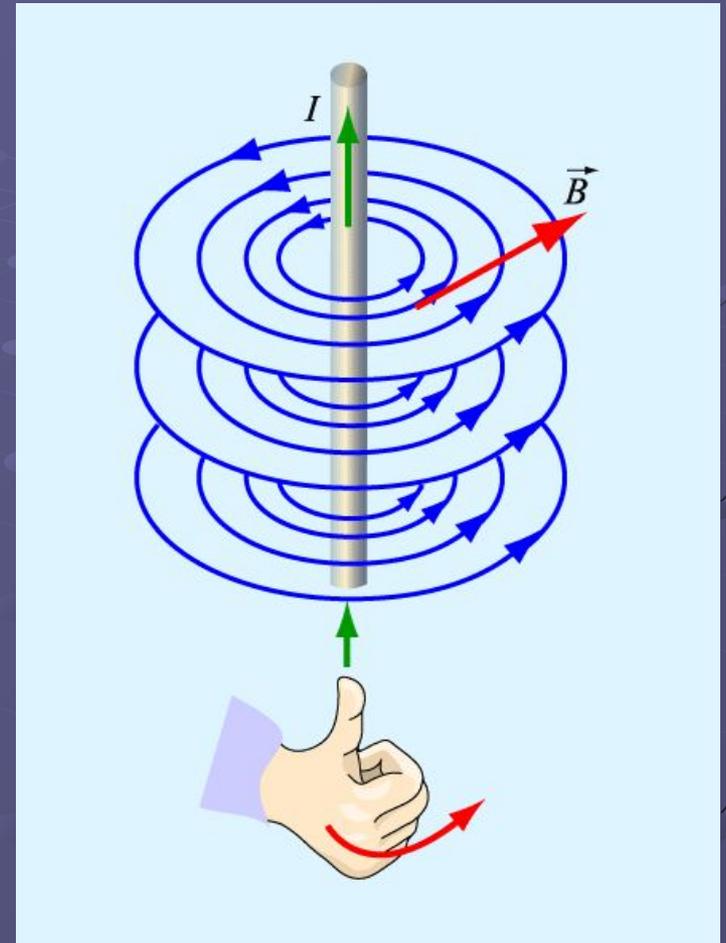
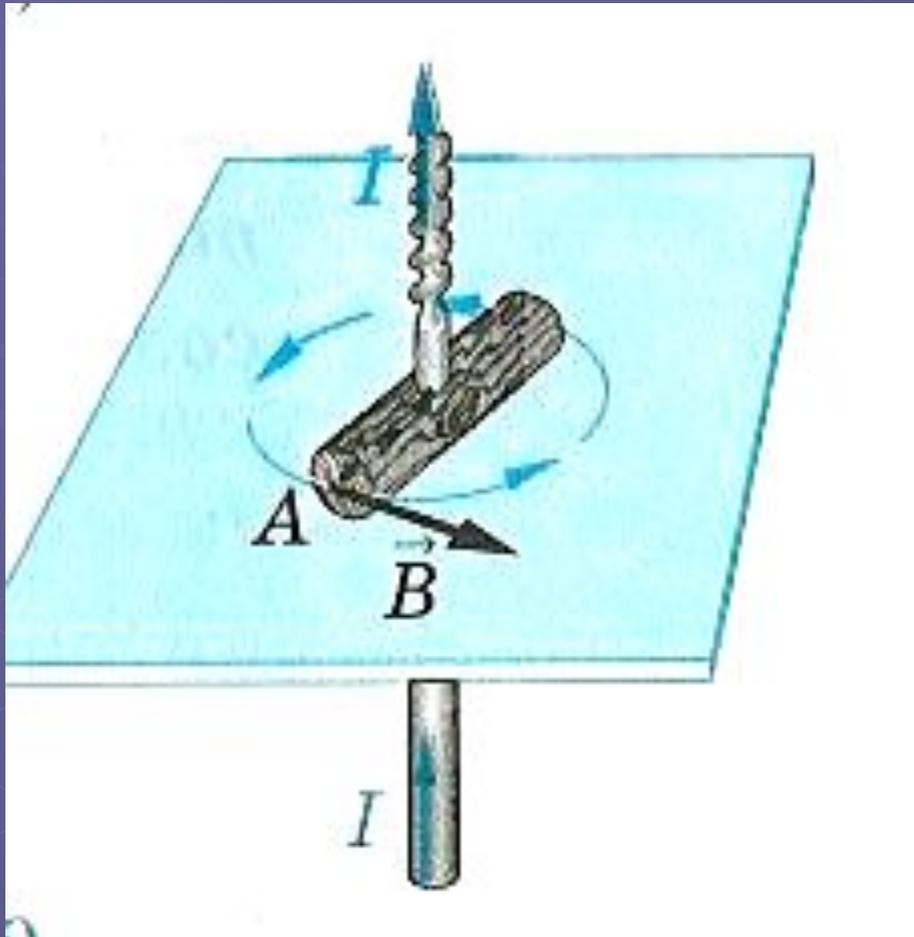




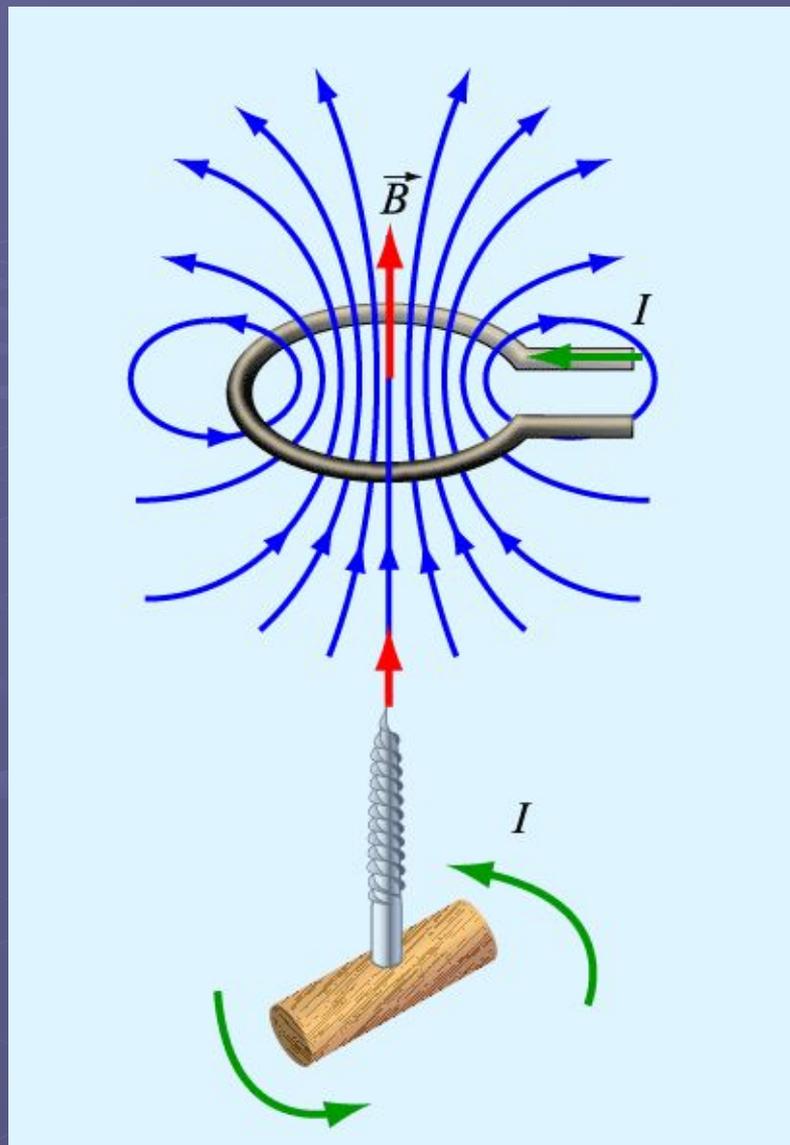
Магнитное действие токов

Магнитные взаимодействия

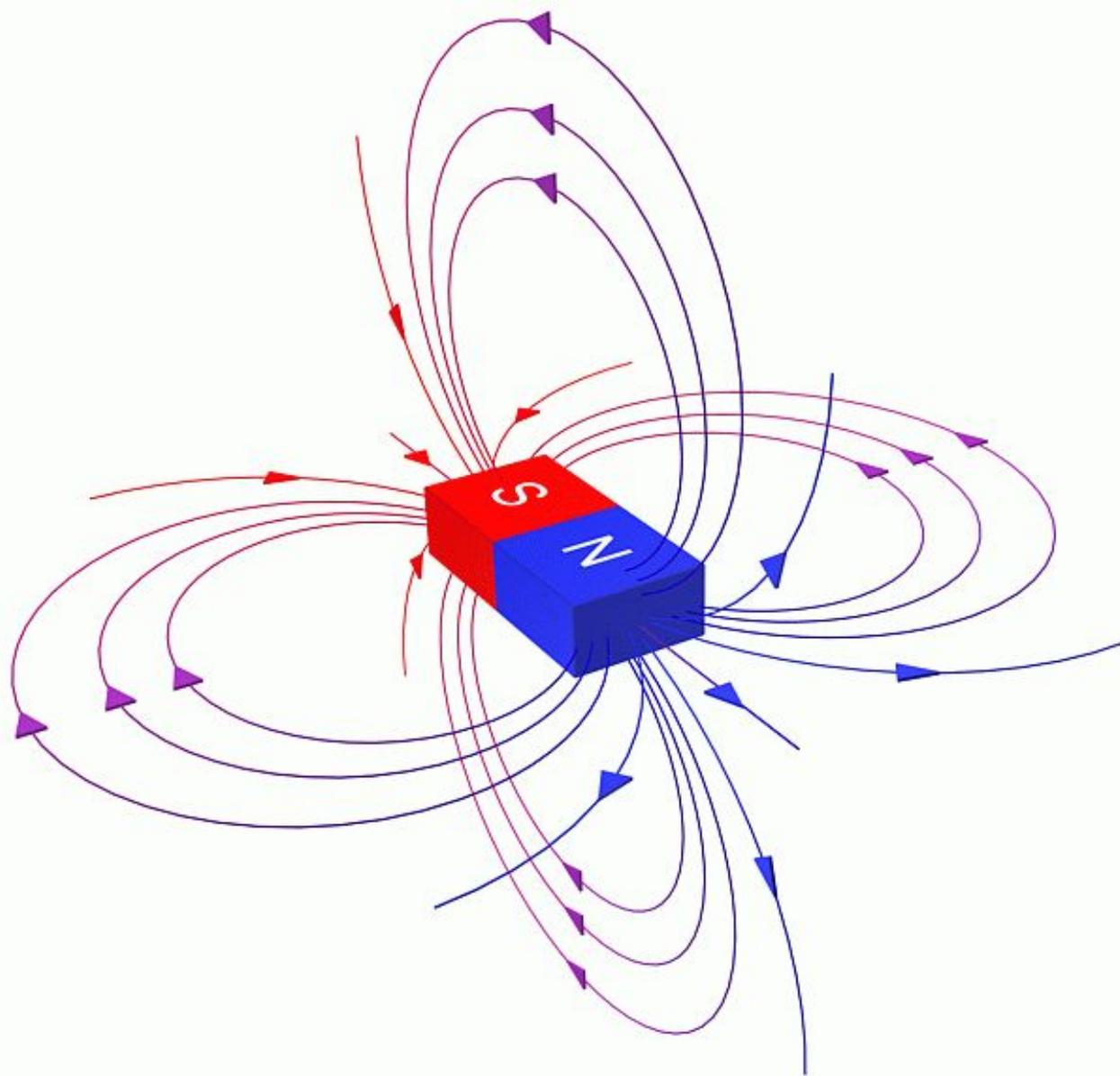
В. Гильберт	магнит ↔ магнит
Г.Х. Эрстед	эл. ток ↔ магнит
А. Ампер	эл. ток ↔ эл. ток



Правила буравчика
и правой руки



Правило буравчика для
кольцевого тока



Линии магнитной индукции

1. Что наблюдается в опыте Эрстеда? Выберите правильное утверждение.

А. Проводник с током действует на электрические заряды.

Б. Магнитная стрелка поворачивается вблизи проводника с током.

В. Магнитная стрелка поворачивается вблизи заряженного проводника.

2. «Поворот магнитной стрелки вблизи проводника с током объясняется тем, что на неё действует...» выберите правильное утверждение.

А. ...магнитное поле, созданное движущимися в проводнике зарядами.

Б. ...электрическое поле, созданное зарядами проводника.

В. ...электрическое поле, созданное движущимися зарядами проводника.

3. Выберите наиболее правильное продолжение фразы: «Магнитные поля создаются...»

А. ...как неподвижными, так и движущимися электрическими зарядами.

Б. ...неподвижными электрическими зарядами.

В. ...движущиеся электрическими зарядами.

4. Выберите наиболее правильное продолжение фразы: «Магнитное поле оказывает силовое воздействие ...»

А. ...только на покоящиеся электрические заряды.

Б. ...только на движущиеся электрические заряды.

В. ...как на движущиеся, так и на покоящиеся электрические заряды.

5. Выберите наиболее правильное продолжение фразы: «Движущийся электрический заряд создаёт...»

А. ...только электрическое поле.

Б. ...как электрическое, так и магнитное поле.

В. ...только магнитное поле.

6. Чем объясняется взаимодействие двух параллельных проводников с постоянным током? Выберите правильное утверждение.

А. Взаимодействием электрических зарядов.

Б. Действием электрического поля одного проводника с током на ток в другом проводнике.

В. Действием магнитного поля одного проводника на ток в другом проводнике.



**Это НЕ правильный
ответ!!!**

Подумай еще!!

