

*"День, в который вы ничего не узнали - это потерянный день. Нам так много надо узнать - и у нас так мало времени".*

**Альберт Эйнштейн**



**Магнитное поле.  
Магнитные линии.**

# Источники магнитного поля.

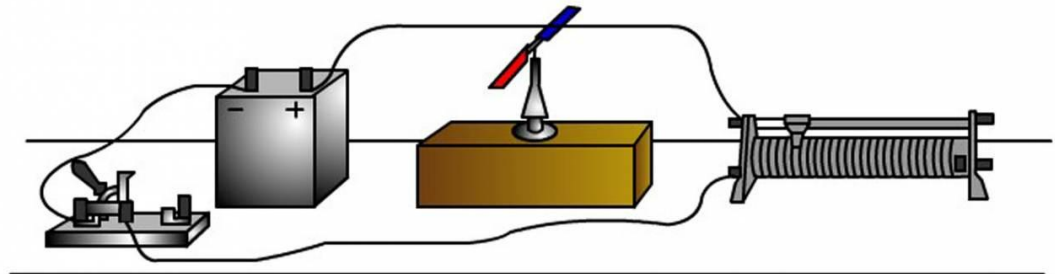
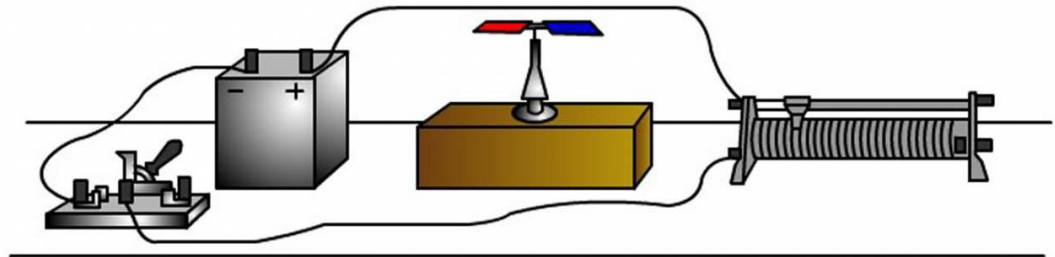




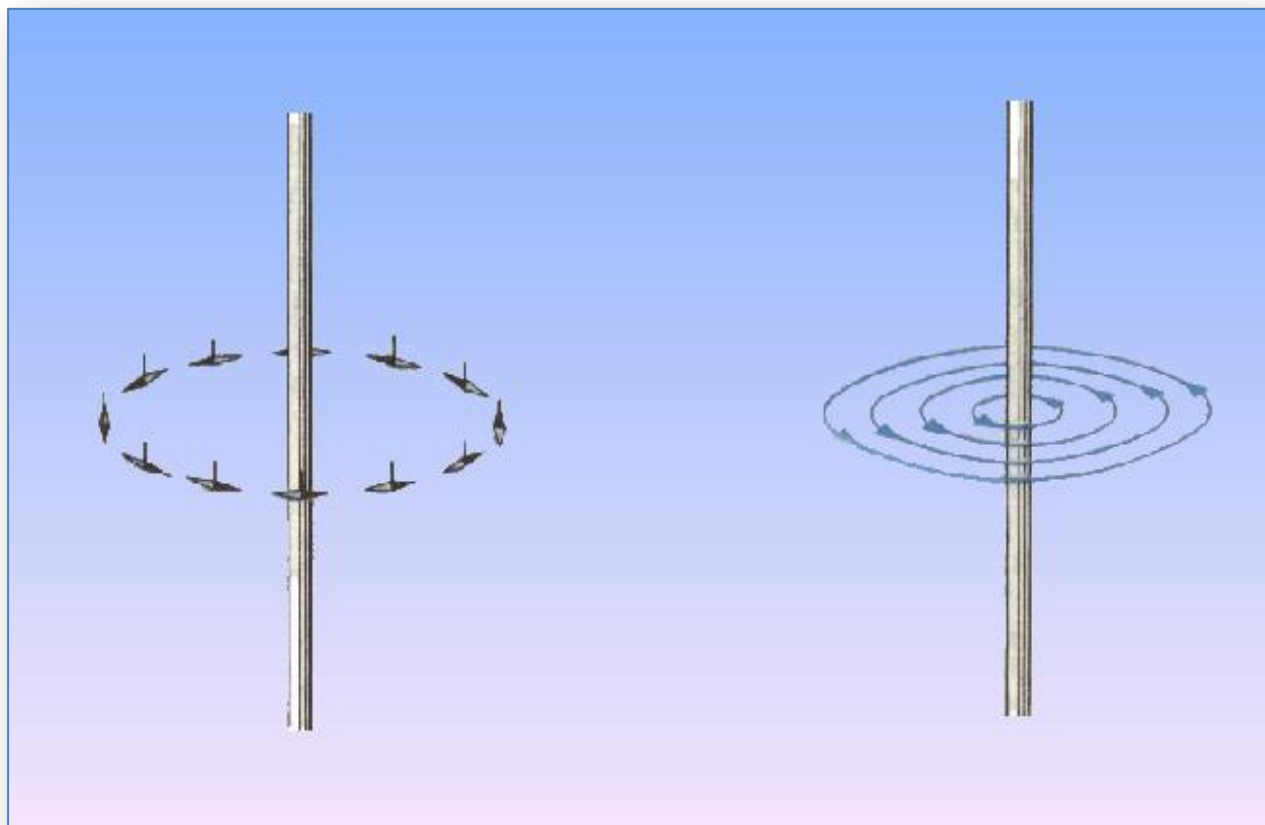
# Ханс Кристиан Эрстед.

1820 год.

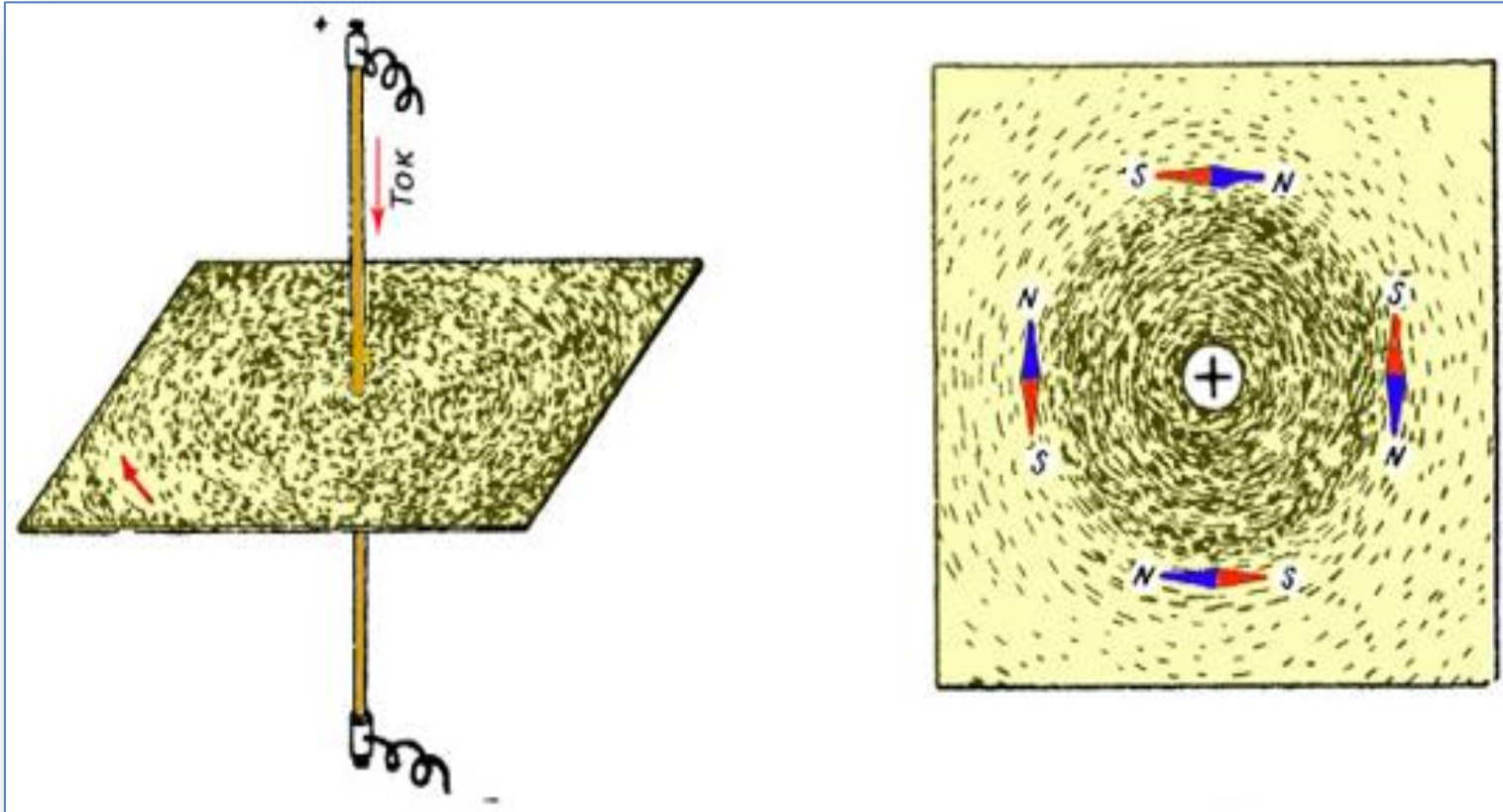
*Опыт Эрстеда*



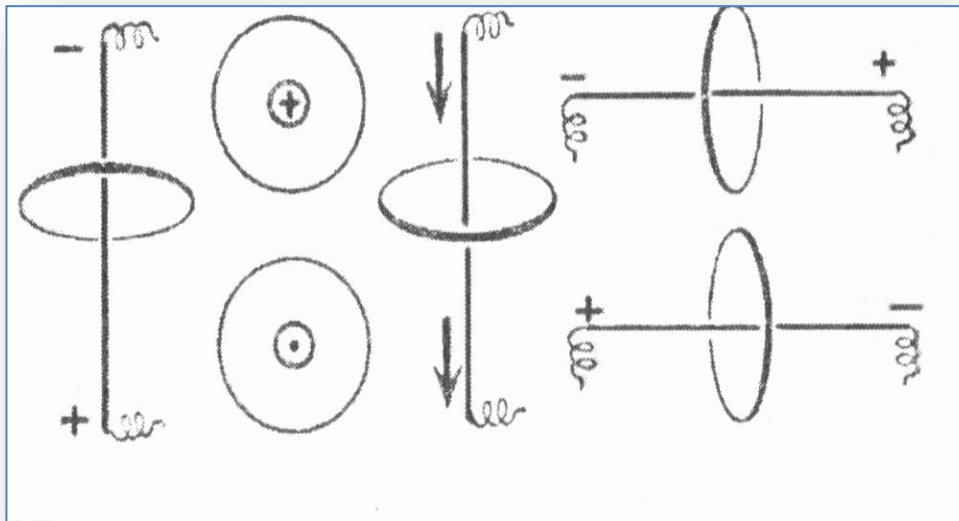
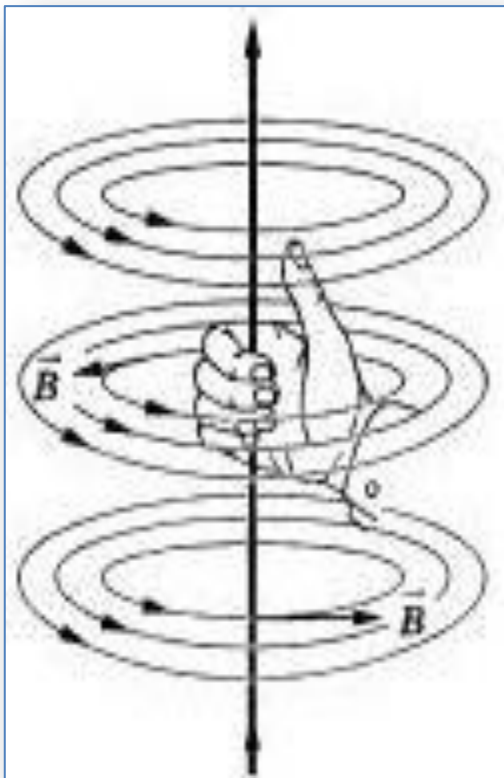
**Магнитные линии** – это линии, вдоль которых в магнитном поле располагаются оси маленьких магнитных стрелок.



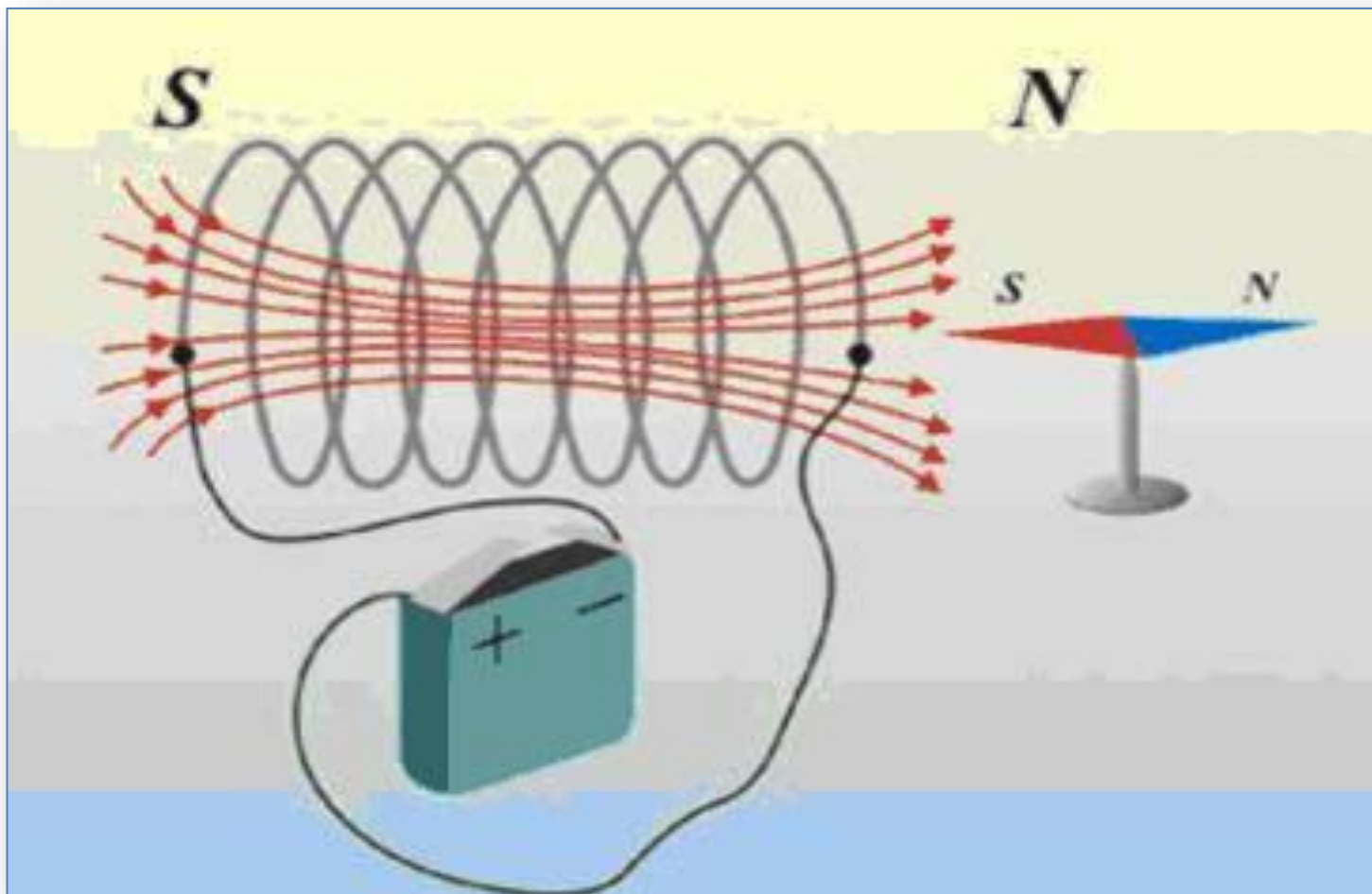
# Магнитное поле прямого тока.



# Правило правой руки.

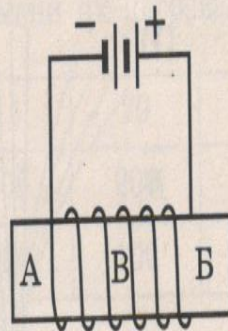


# Магнитное поле катушки с током.



# Проверь себя!

При прохождении электрического тока по проводнику, намотанному на железный сердечник (см. рисунок), сердечник приобретает свойства магнита.



Южный полюс электромагнита находится в области(-ях)

- 1) А                      2) В                      3) В                      4) А и Б

Ответ:



Изучая магнитные свойства проводника с током, ученик собрал электрическую схему, содержащую прямой проводник, и установил рядом с проводником магнитную стрелку (см. рис. 1). При пропускании через проводник электрического тока магнитная стрелка поворачивается (рис. 2 и 3).

Какие утверждения соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений?

Из предложенного перечня утверждений выберите *два* правильных. Укажите их номера.

- 1) Проводник при прохождении через него электрического тока приобретает свойства магнита.
- 2) При изменении направления электрического тока магнитное поле, создаваемое проводником с током, изменяется на противоположное.
- 3) При увеличении электрического тока, протекающего через проводник, магнитное действие проводника усиливается.
- 4) Магнитные свойства проводника зависят от его размеров.
- 5) Магнитное действие проводника с током зависят от среды, в которую он помещён.

Ответ:

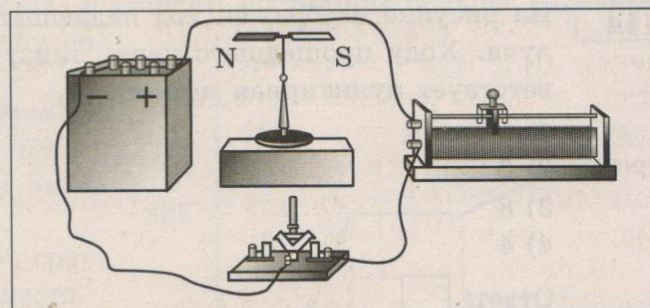


Рис. 1

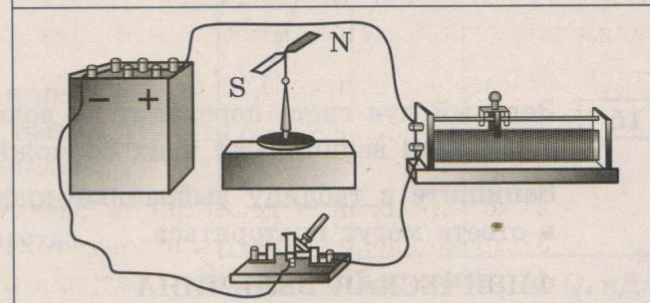


Рис. 2

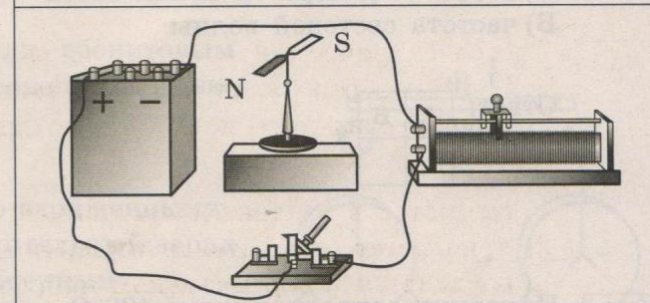
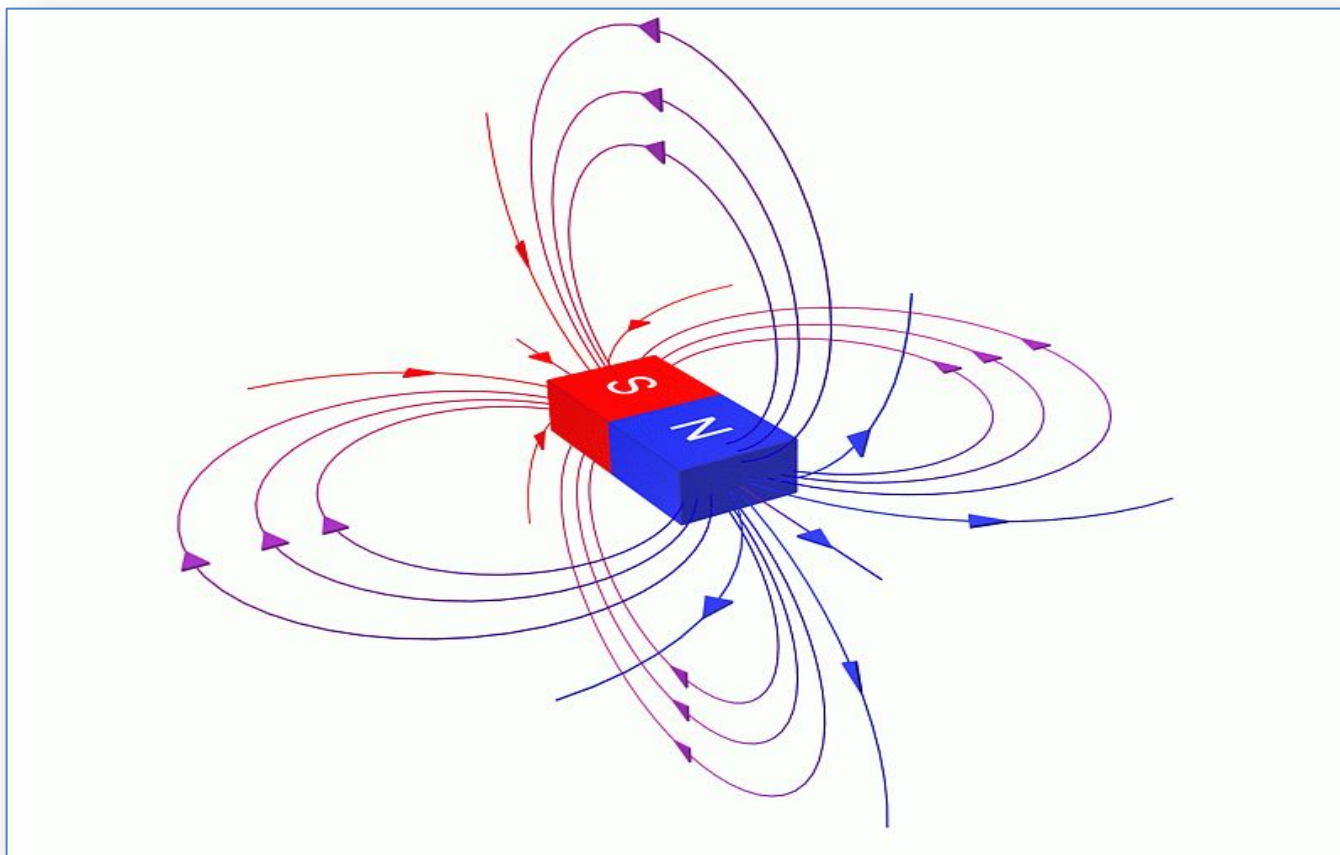
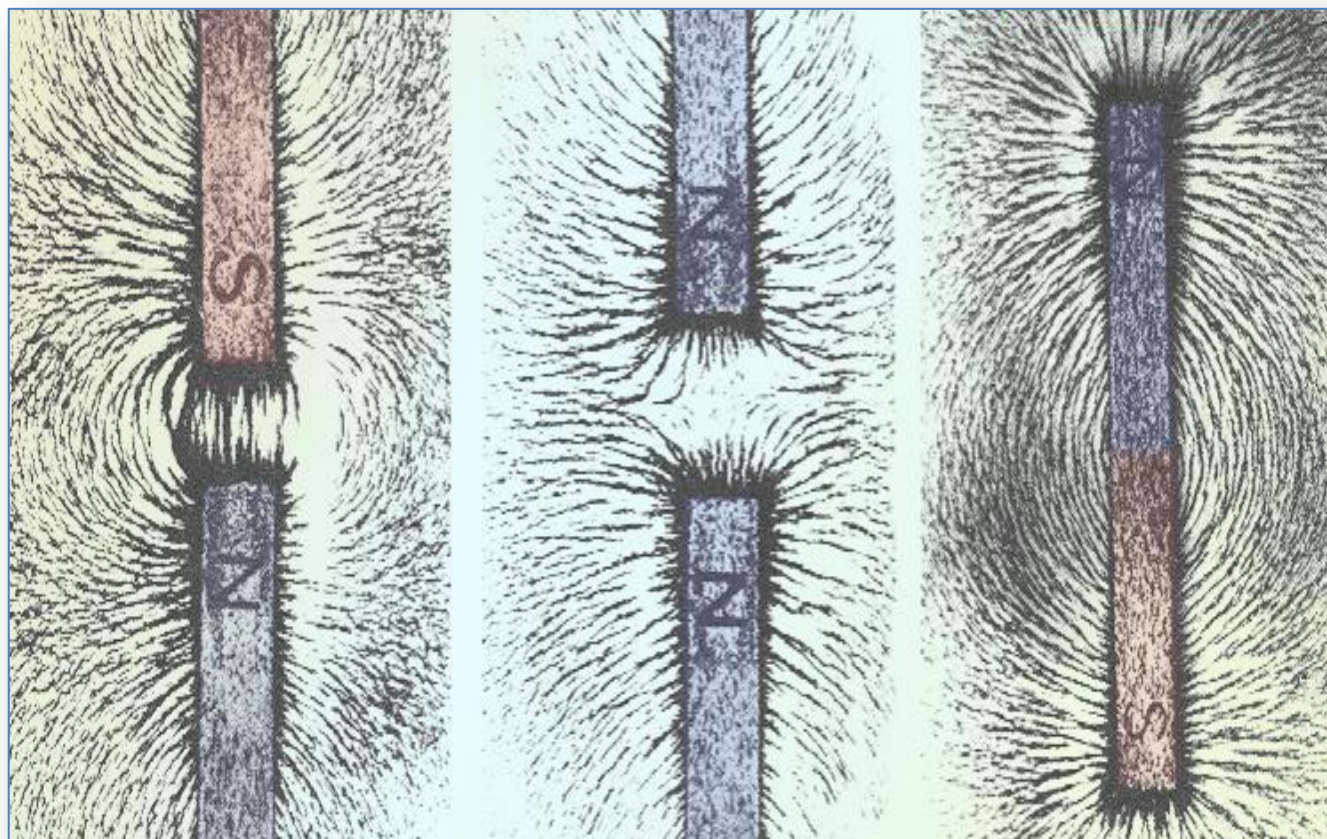


Рис. 3

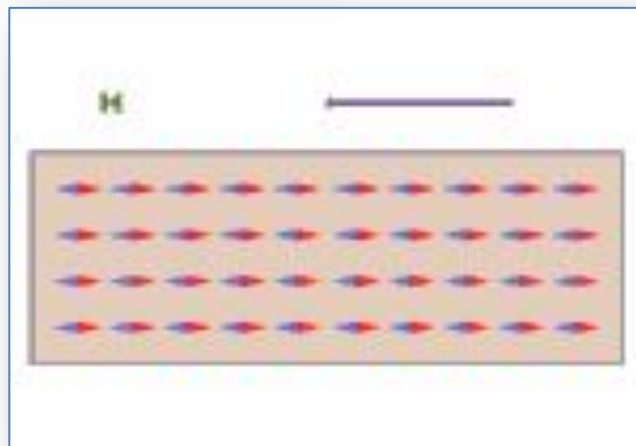
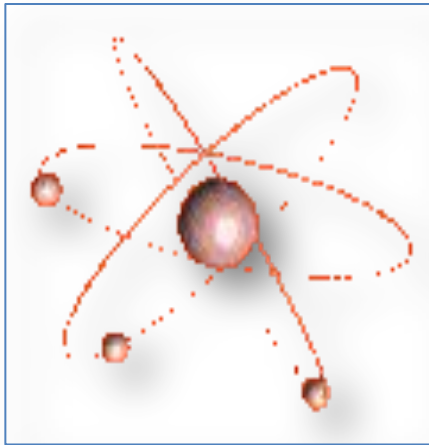
# Магнитное поле постоянного магнита.



# Магнитное поле постоянного магнита.



# Магнитное поле постоянного магнита.



**Спасибо за внимание!**



# Автор шаблона.

Фокина Лидия  
Петровна  
учитель начальных  
классов  
МКОУ «СОШ ст.  
Евсино»  
Искитимского района  
Новосибирской  
области