

# ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ

Магнитное поле и  
его графическое  
изображение.



- Чем порождается магнитное поле?
- Где может существовать магнитное поле?
- Что такое электрический ток?
- Что такое магнитное поле?
- Что такое магнитные линии?
- Для чего нужны магнитные линии?





# Магнитное поле

**создается**

Движущимся  
зарядом

Электрическим  
током

Постоянным  
магнитом

**действует**

На движущийся  
заряд

На проводник  
с током

На магнитную  
стрелку



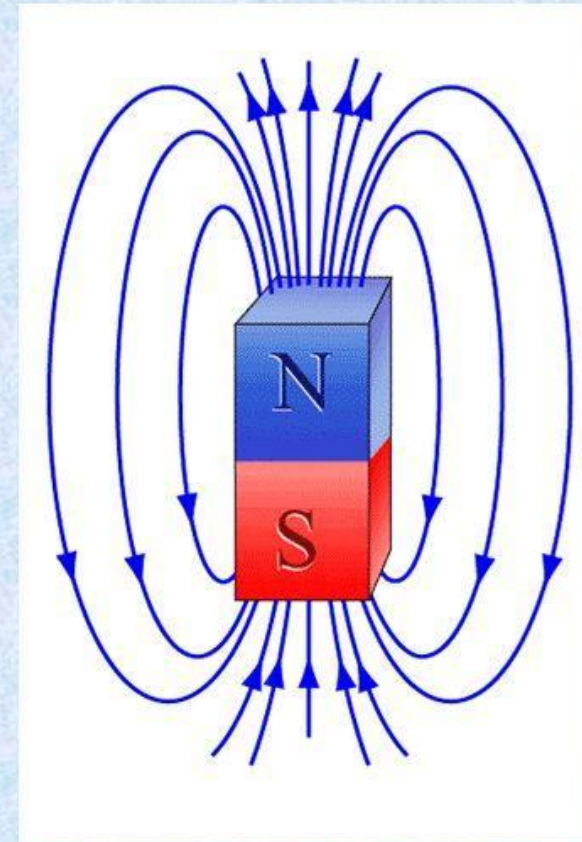
- Чем порождается магнитное поле?
- **Где может существовать магнитное поле?**
- Что такое электрический ток?
- Что такое магнитное поле?
- Что такое магнитные линии?
- Для чего нужны магнитные линии?





# Магнитное поле

- Магнитное поле - это особый вид материи, невидимый и неосязаемый для человека, существующий независимо от нашего сознания.
- Еще в древности ученые-мыслители догадывались, что вокруг магнита что-то существует.

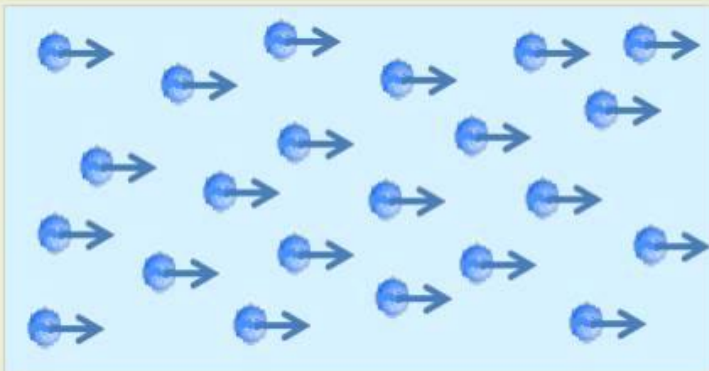


- Чем порождается магнитное поле?
- Где может существовать магнитное поле?
- **Что такое электрический ток?**
- Что такое магнитное поле?
- Что такое магнитные линии?
- Для чего нужны магнитные линии?

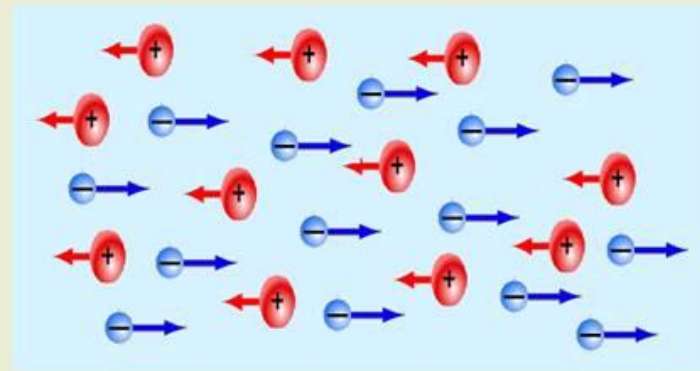


# Что такое электрический ток ?

Не электрический ток



Электрический ток



Электрический ток – упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц.

- Чем порождается магнитное поле?
- Где может существовать магнитное поле?
- Что такое электрический ток?
- **Что такое магнитное поле?**
- Что такое магнитные линии?
- Для чего нужны магнитные линии?





**Магнитное поле** – это пространство, на которое распространяется действие магнита. С отдалением магнита поле ослабевает.



□ Магнитное поле-это  
силовое поле ,  
посредством которого  
осуществляются  
магнитные  
взаимодействия.



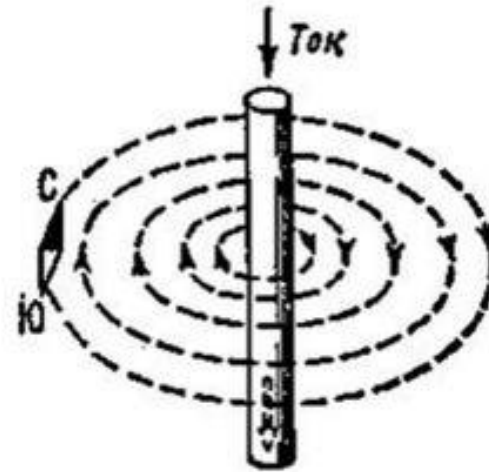
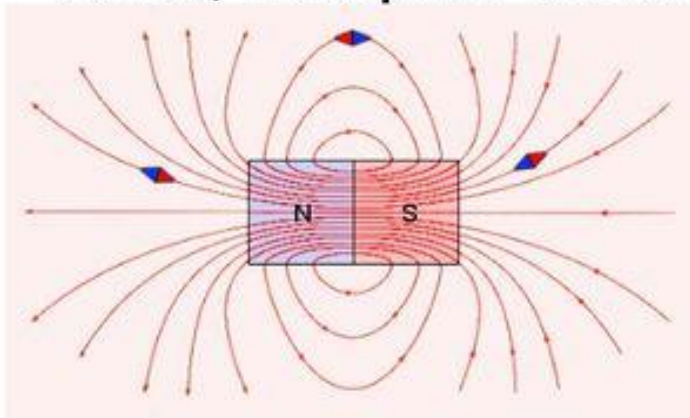
- Чем порождается магнитное поле?
- Где может существовать магнитное поле?
- Что такое электрический ток?
- Что такое магнитное поле?
- **Что такое магнитные линии?**
- Для чего нужны магнитные линии?



# МАГНИТНОЕ ПОЛЕ МОЖНО ИЗОБРАЗИТЬ ГРАФИЧЕСКИ ПРИ ПОМОЩИ МАГНИТНЫХ ЛИНИЙ

## МАГНИТНЫЕ ЛИНИИ -

это воображаемые линии магнитного поля, которые охватывают проводник

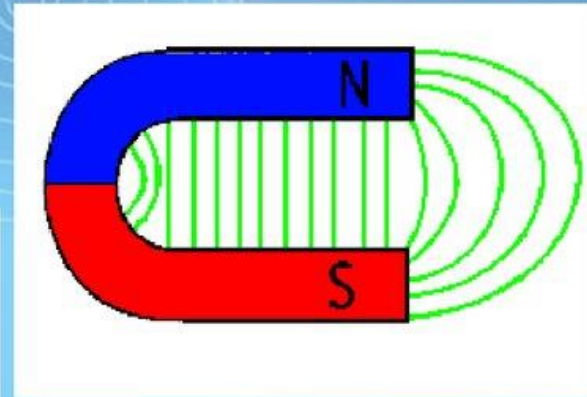
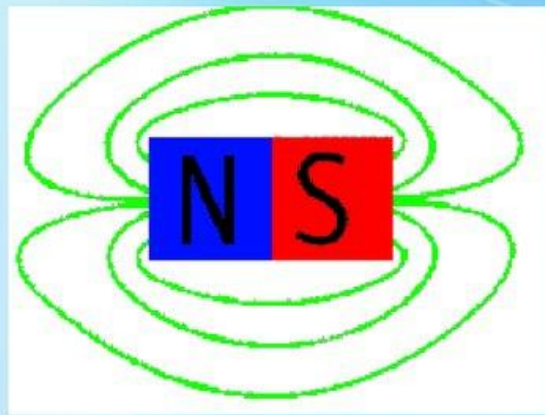
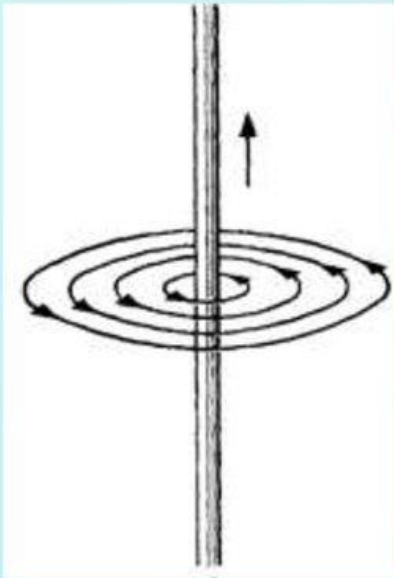


Направление, которое указывает северный полюс магнитной стрелки - направление магнитной линии



# Магнитные линии

- Это воображаемые линии, вдоль которых расположились бы маленькие магнитные стрелки, помещенные в магнитном поле.





# МАГНИТНЫЕ ЛИНИИ:

- Замкнутые
- Принимают направление, которое указывает северный полюс магнитной стрелки, помещенной в эту точку.
- Чем **сильнее магнитное поле**, тем **чаще** рисуются магнитные линии.
- Чем **слабее магнитное поле**, тем **реже** рисуются магнитные линии.



# О ЧЕМ МОЖНО СУДИТЬ ПО КАРТИНЕ ЛИНИЙ МАГНИТНОГО ПОЛЯ?

- По картине магнитных линий можно судить о **направлении и величине магнитного поля.**
- Где магнитное поле **сильнее**, а где **слабее.**

