

# **Постоянные магниты**

# Легенда о пастухе по имени Магнус.



«...железный наконечник посоха и гвозди в его башмаках прилипли к странному чёрному камню».

**«Камень из Магнисии»**

**Магнисия (область на территории современной Греции), где были обнаружены первые залежи магнетита.**



# Постоянные магниты



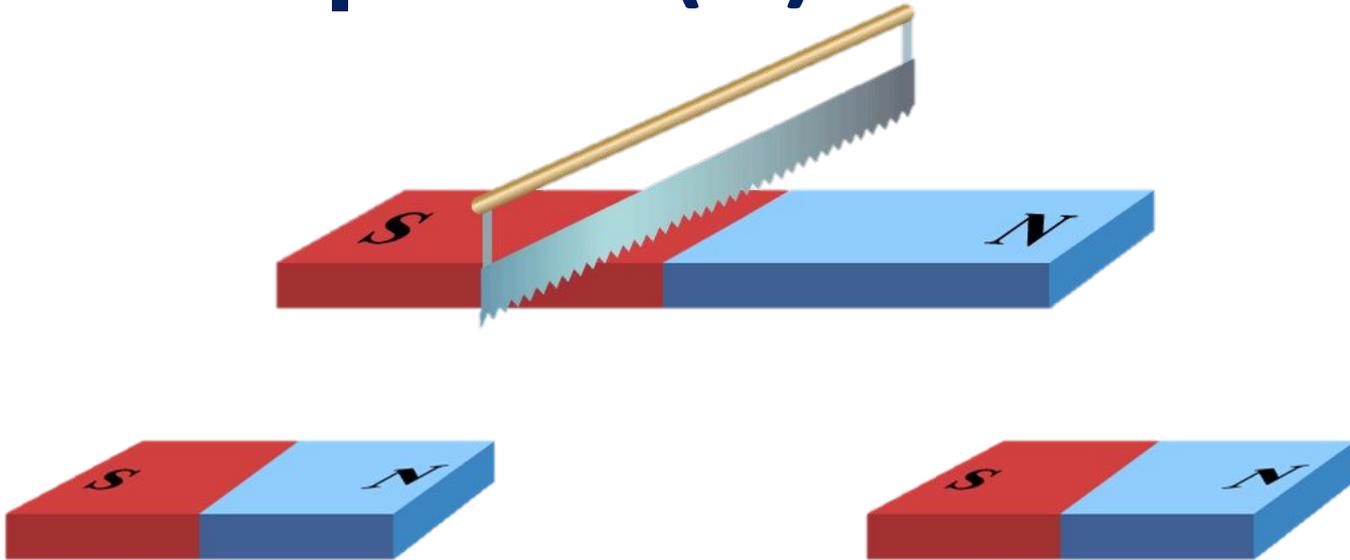
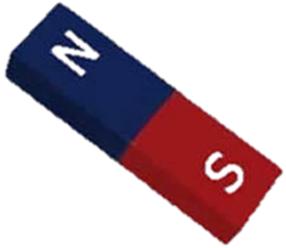
- тела, длительное время  
сохраняющие  
намагниченность.

## Полюса магнита -

места магнита, где  
обнаруживаются  
наиболее сильные  
магнитные действия



У всякого магнита обязательно  
есть  
два полюса:  
северный (N) и южный (S).





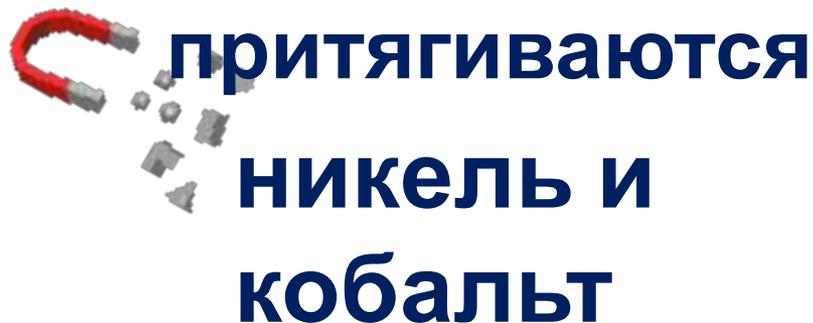
**В природе встречаются  
естественные магниты:  
железная руда  
(магнитный железняк).**

**Хорошо  
притягиваются  
чугун, сталь,  
железо**

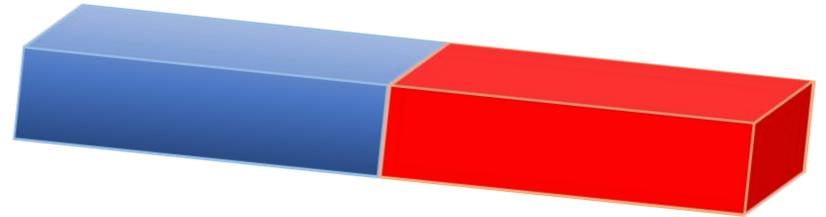
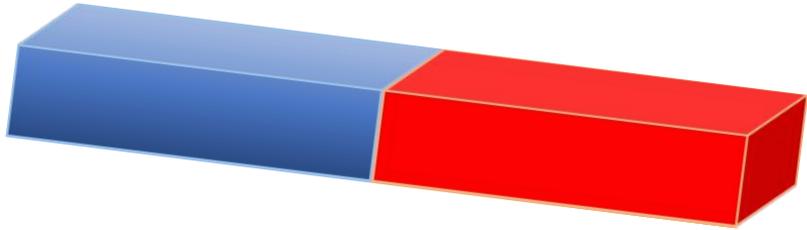
**и некоторые  
сплавы**

**Остаточная намагниченность: железо,  
сталь, никель, кобальт и некоторые  
другие сплавы.**

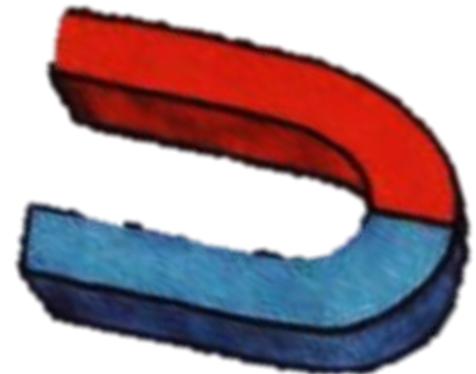
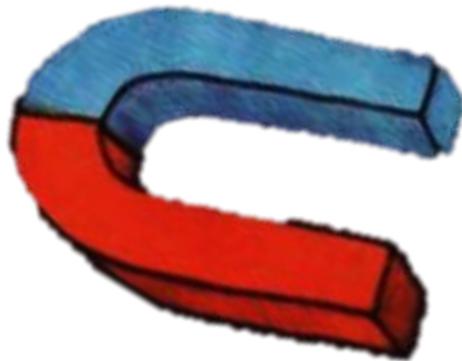
**Слабее**



**притягиваются  
никель и  
кобальт**

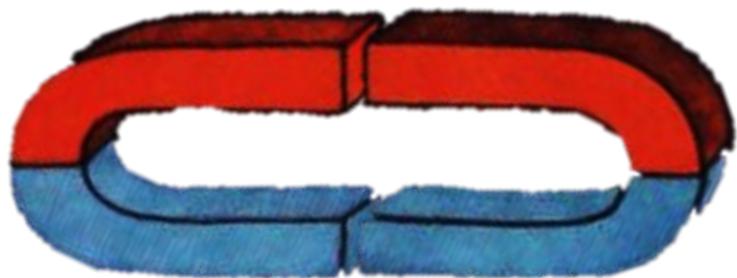
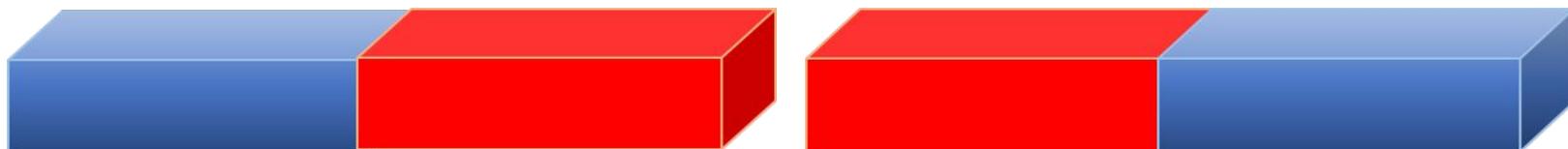


**Разноимённые магнитные  
полюсы притягиваются.**

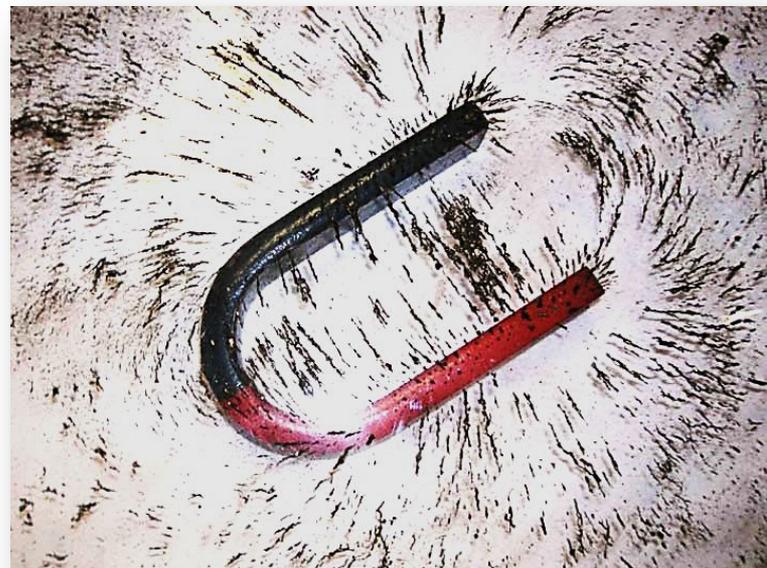
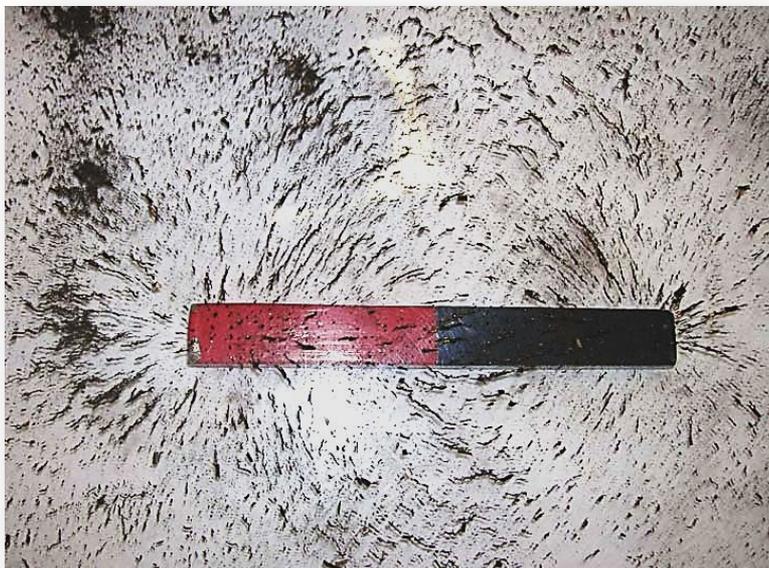




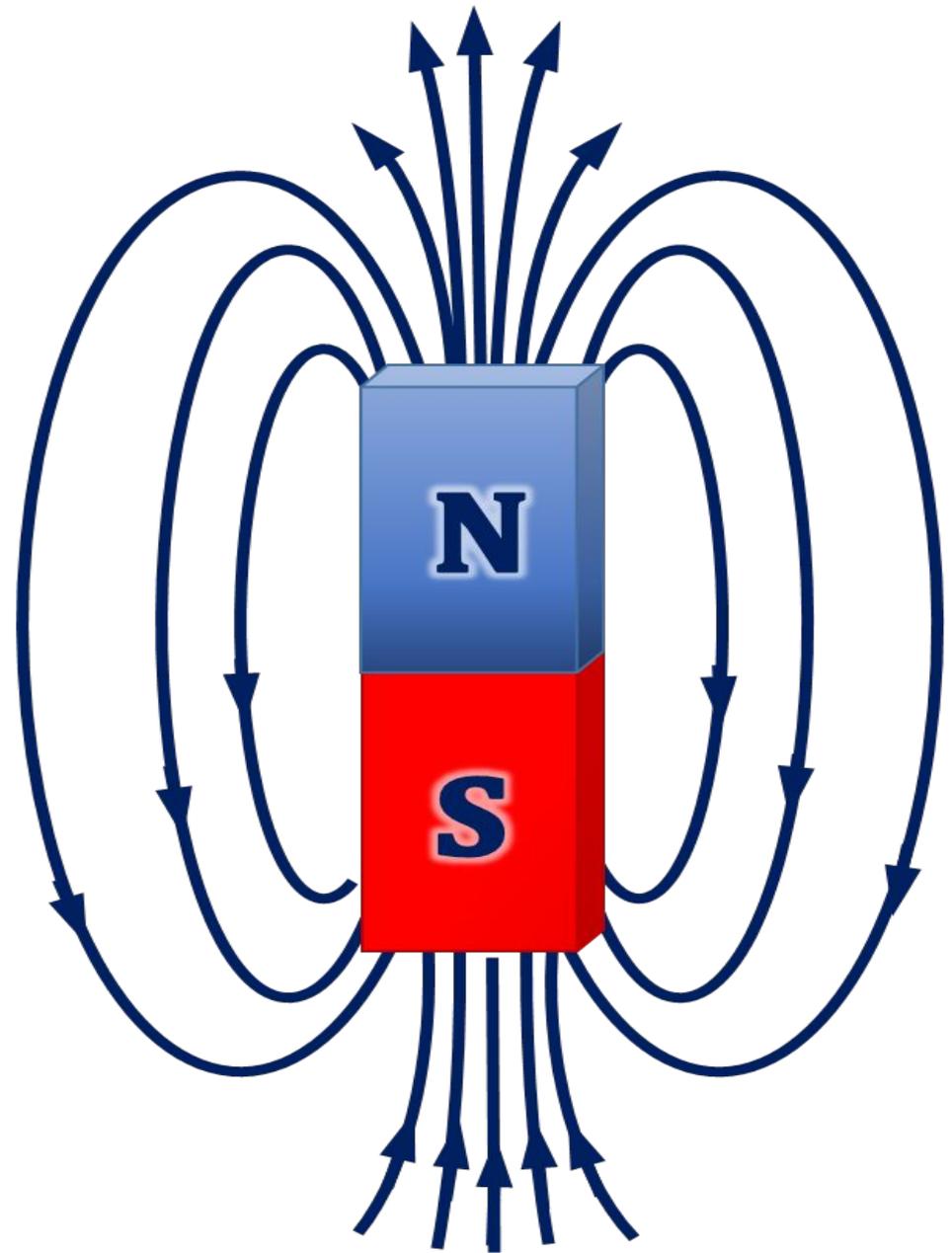
**Одноимённые магнитные  
полюсы отталкиваются.**



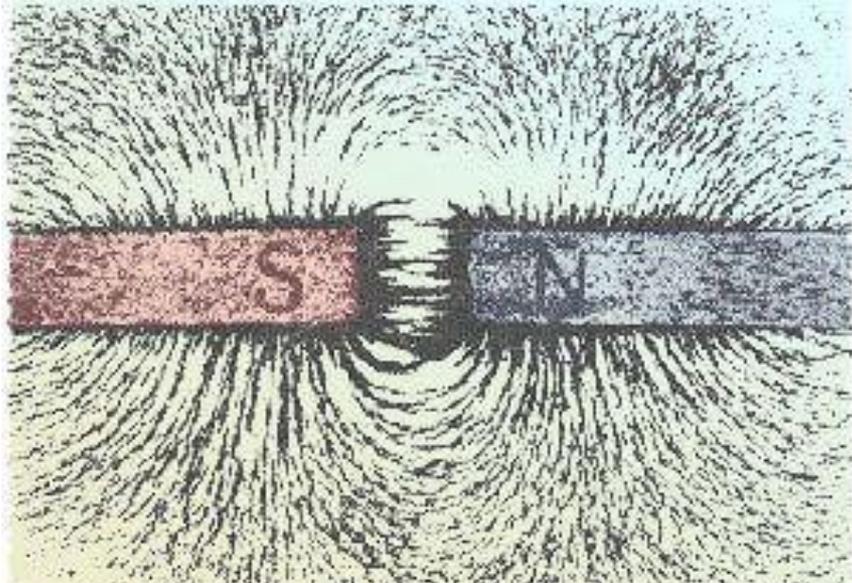
Вокруг любого магнита  
существует **МАГНИТНОЕ ПОЛЕ.**



**Магнитные  
линии  
магнитного  
поля  
постоянного  
о магнита**

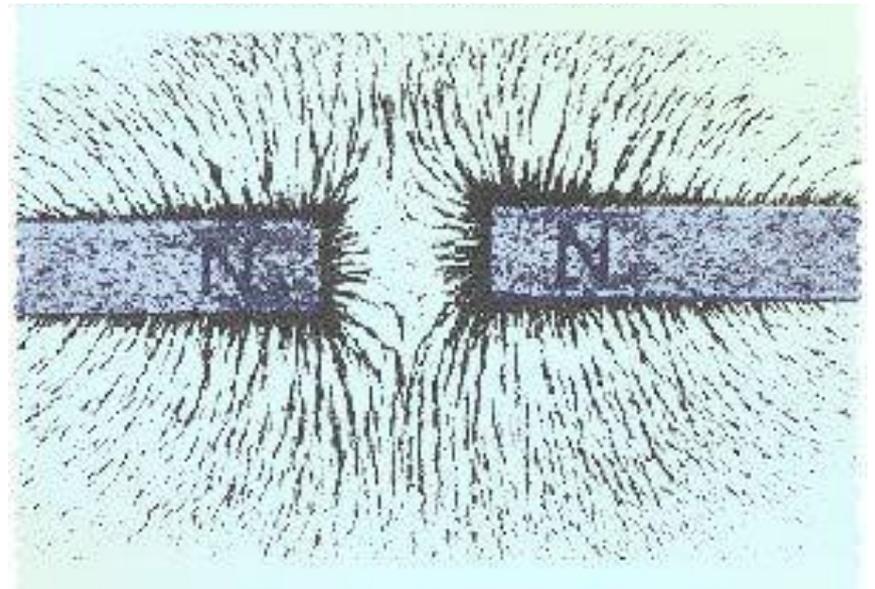


# Магнитные линии магнитного поля



между  
разноименными  
полюсами  
магнита

между  
одноименными  
полюсами  
магнита



**Магнитные свойства проявляются  
через воду, стекло, бумагу и т.п.**



**При сильном нагревании  
магнитные свойства  
исчезают**



**и у природных,  
и у  
искусственных  
магнитов.**

# Магнитное поле

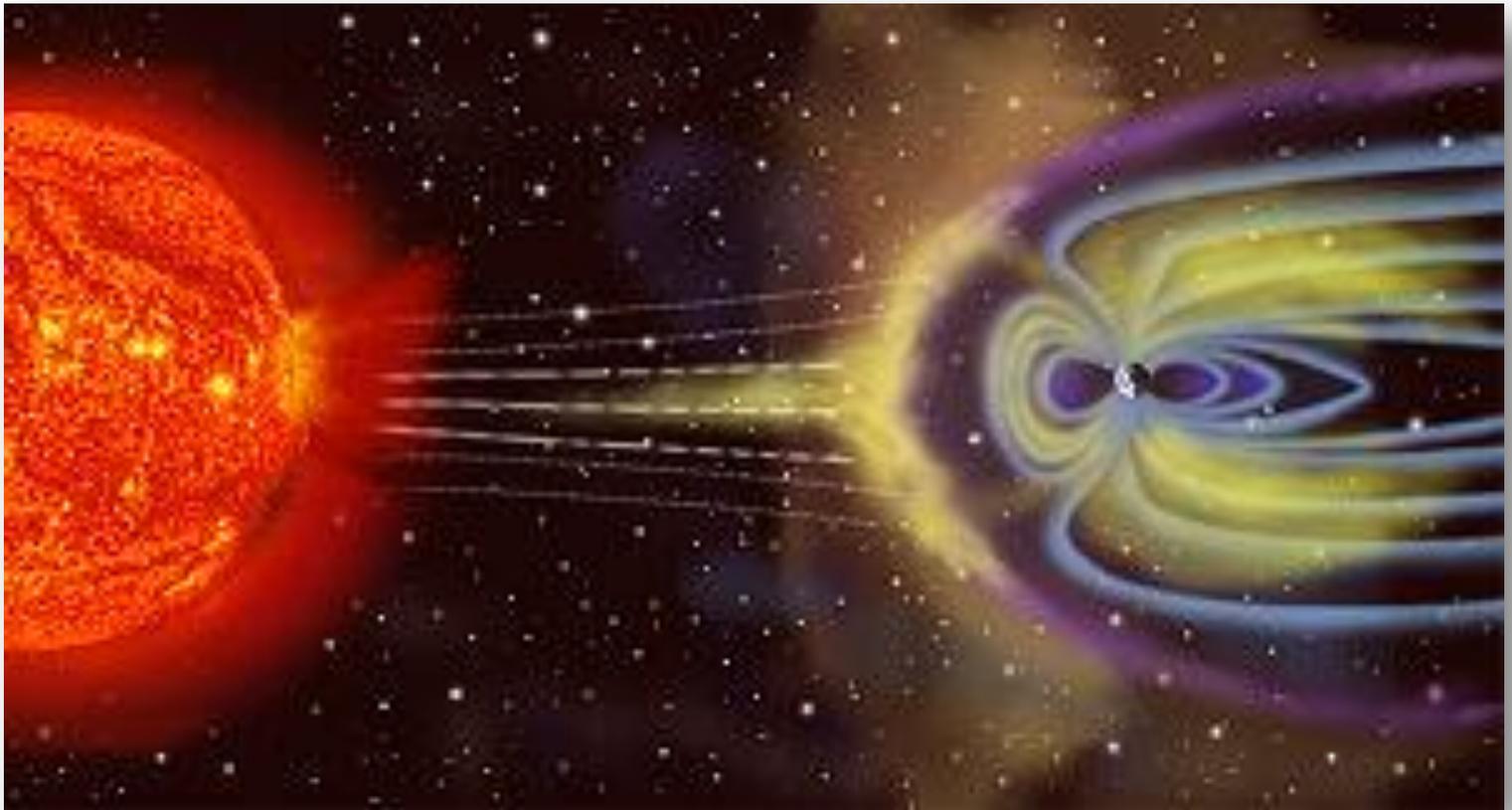
## Земли

**Южный магнитный полюс Земли**

удалён от Северного географического полюса примерно на 2100 км.



**Магнитное поле Земли - щит, оберегающий нашу планету и всё живое на ней от воздействия солнечного ветра и космических лучей.**



**Что поняли?**



# **Постоянный магнит - это...**

**А. сильно намагниченное тело**

**Б. намагниченное тело, которое притягивает к себе железные предметы**

**В. тело, сохраняющее свою намагниченность длительное время**

# Наибольшее магнитное действие оказывают...

**А. полюсы  
магнита**

**Б. середина  
магнита**

**В. все места  
магнита**

**Хорошо притягивается к  
магниту...**

**А. Полиэтилен**

**Б. Чугун**

**В. Древесина**

**Г. Медь**

**Не притягивается к магниту...**

**А. Сталь**

**Б. Магнитный**

**сплав**

**В. Кобальт**

**Г. Резина**

# Разноименные полюсы

## магнитов...

**А. отталкиваются друг от друга**

**Б. не реагируют на присутствие друг друга**

**В. притягиваются друг к другу**

# **Одноименные полюсы**

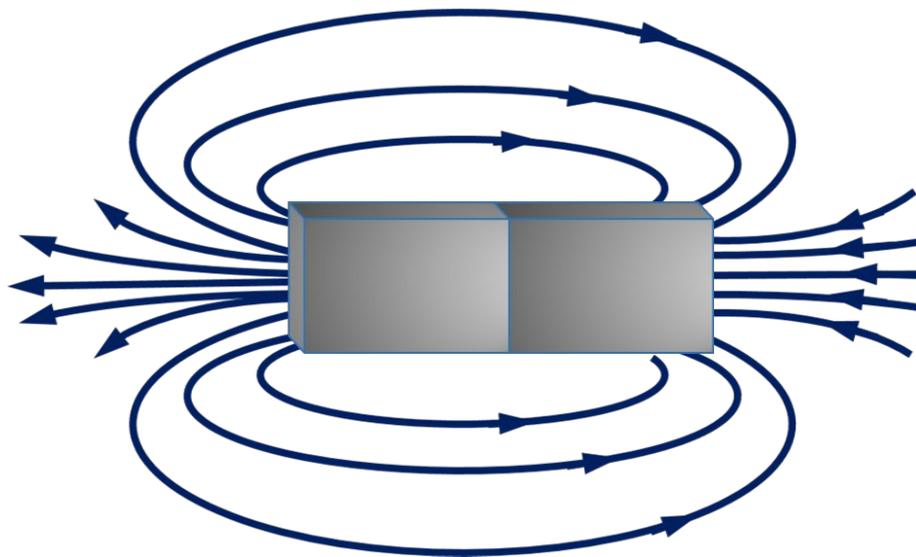
## **магнитов...**

**А. отталкиваются друг от друга**

**Б. не реагируют на присутствие друг друга**

**В. притягиваются друг к другу**

# Определите полюсы магнита



**В каждом месте Земли  
магнитная стрелка  
устанавливается**

**определенным образом, так**

**А. на нее действуют магнитные силы  
как...**

**Б. на нее действует магнитное поле  
Земли**

**В. она обладает свойством  
ориентироваться в определенном  
направлении**

# **Южный магнитный полюс Земли находится...**

**А. вблизи северного  
географического полюса**

**Б. вблизи южного  
географического полюса**

**Южный полюс магнитной  
стрелки указывает на...**

**А. северный магнитный полюс  
Земли**

**Б. южный магнитный полюс Земли**

**Проверим**

**Постоянный магнит - это...**

**А. сильно намагниченное тело**

**Б. намагниченное тело, которое притягивает к себе железные предметы**

**В. тело, сохраняющее свою намагниченность длительное время**

**Наибольшее магнитное действие  
оказывают...**

**А. полюсы  
магнита**

**Б. середина  
магнита**

**В. все места  
магнита**

**Хорошо притягивается к  
магниту...**

**А. Полиэтилен**

**Б. Чугун**

**В. Древесина**

**Г. Медь**

**Не притягивается к магниту...**

**А. Сталь**

**Б. Магнитный**

**сплав**

**В. Кобальт**

**Г. Резина**

# Разноименные полюсы

## магнитов...

**А. отталкиваются друг от друга**

**Б. не реагируют на присутствие друг друга**

**В. притягиваются друг к другу**

# Одноименные полюсы

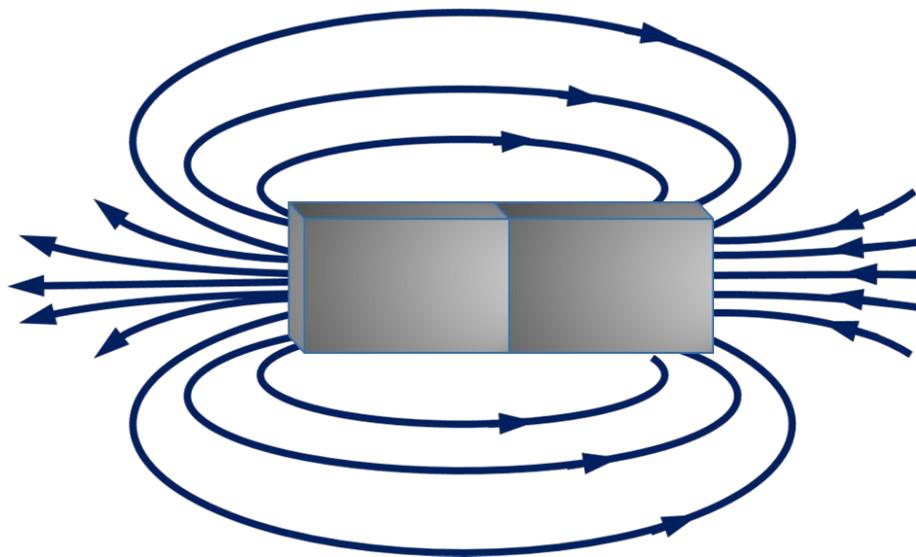
магнитов...

**А. отталкиваются друг от друга**

**Б. не реагируют на присутствие друг друга**

**В. притягиваются друг к другу**

# Определите полюсы магнита



**В каждом месте Земли  
магнитная стрелка  
устанавливается**

**определенным образом, так**

**А. на нее действуют магнитные силы  
как...**

**Б. на нее действует магнитное поле  
Земли**

**В. она обладает свойством  
ориентироваться в определенном  
направлении**

**Южный магнитный полюс  
Земли находится...**

**А. вблизи северного  
географического полюса**

**Б. вблизи южного  
географического полюса**

**Южный полюс магнитной  
стрелки указывает на...**

**А. северный магнитный полюс  
Земли**

**Б. южный магнитный полюс Земли**

**Хорошо  
поработали!**

