

**Постоянные магниты. Магнитное поле  
ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ.**





## Учебные вопросы.

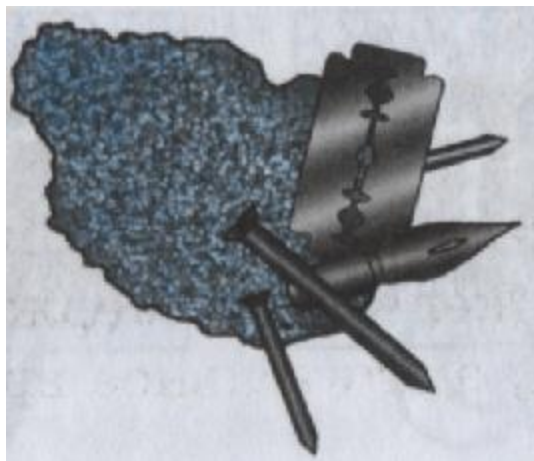
1. Что называется магнитом?
2. Что называется полюсами магнита?
3. Как взаимодействуют магниты между собой?

# Что называется магнитом?

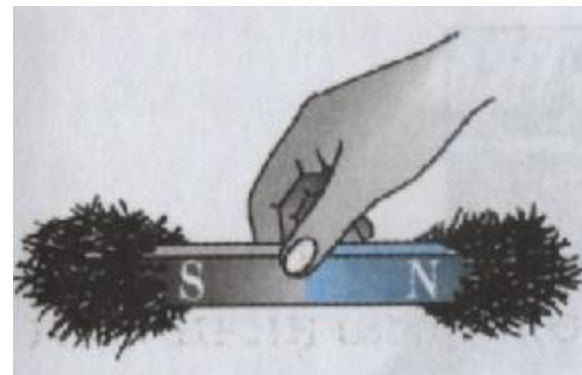
Тела, длительное время сохраняющие намагниченность, называются **ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ** или просто **магнитами**.

## Магниты

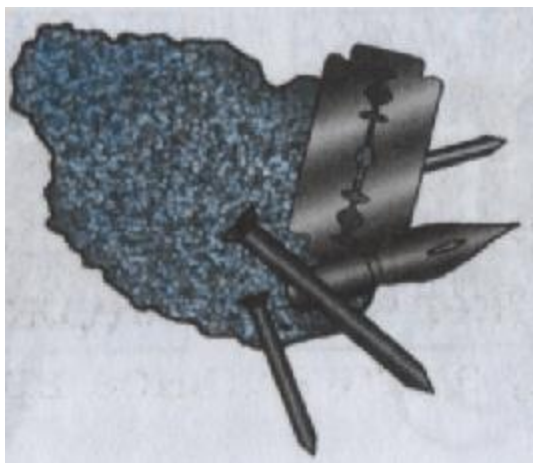
естественные



искусственные



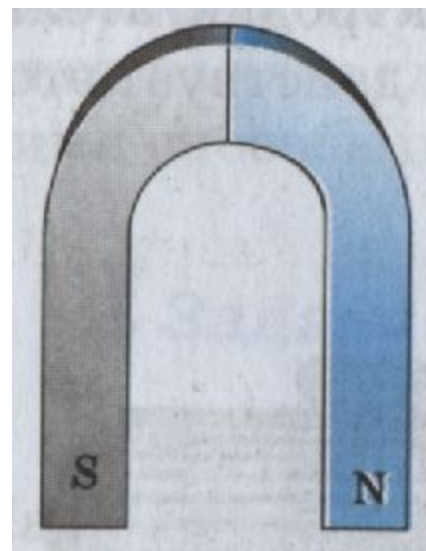
# Примеры естественных и искусственных магнитов.



магнитный железняк



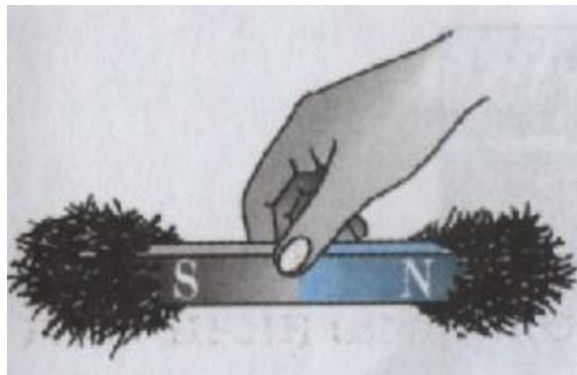
полосовой магнит



дугообразный магнит

Что называется полюсами магнита?  
Назовите полюса магнита.

Те места магнита, где обнаруживаются наиболее сильные магнитные действия, называют **полюсами магнита**.

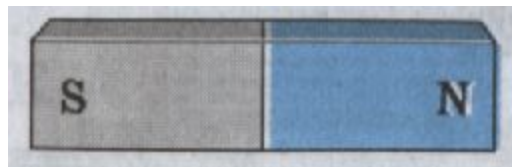


У всякого магнита обязательно есть два полюса: **северный (N)** и **южный (S)**.

# Как взаимодействуют магниты между собой?

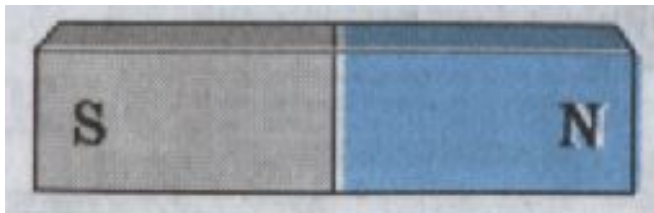
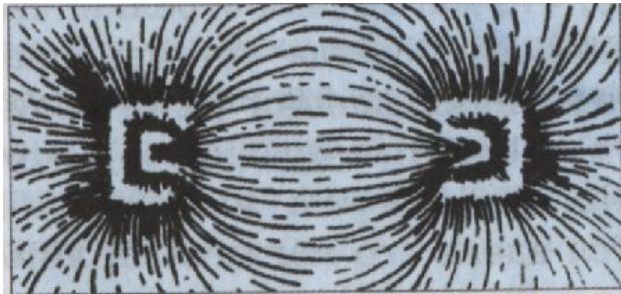


одноименные полюса - отталкиваются

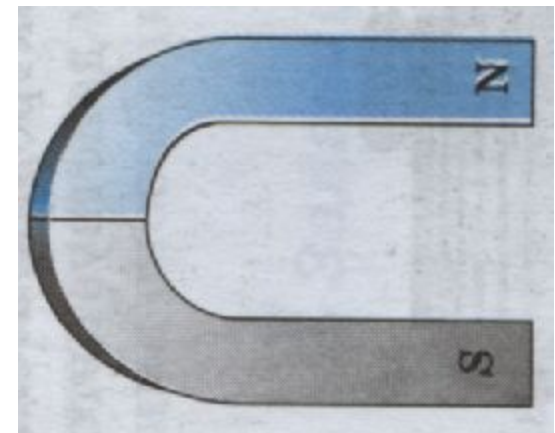
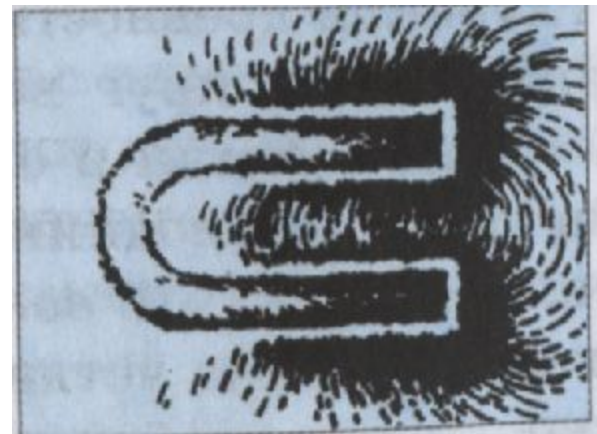


разноименные полюса - притягиваются

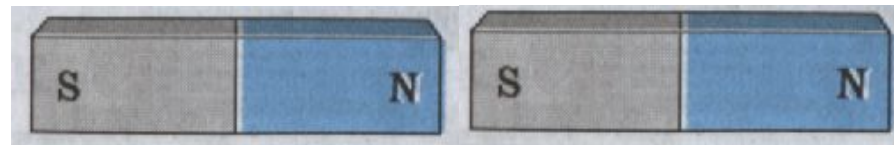
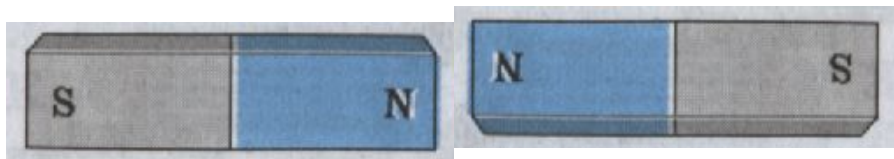
# Картина магнитного поля полосового магнита:



# Картина магнитного поля дугообразного магнита:



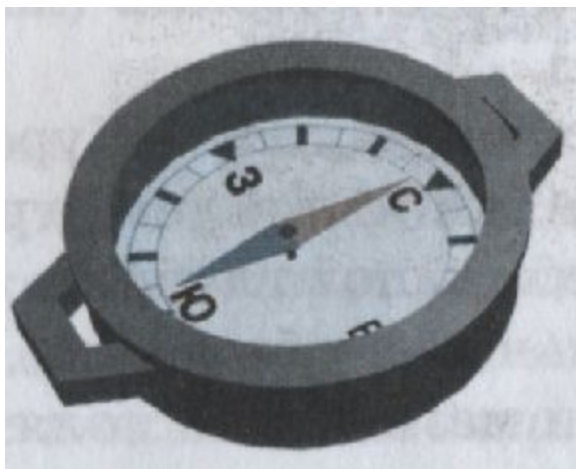
# Картины магнитных полей полосовых магнитов:



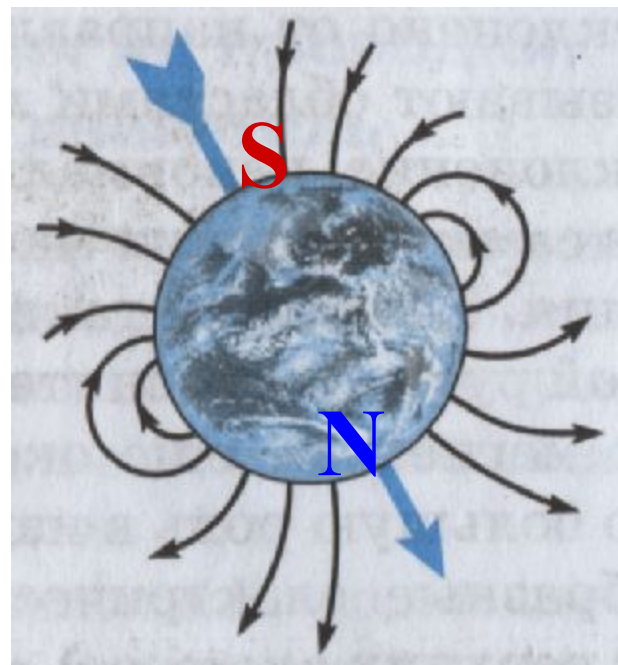
Магнитные линии – магнитного поля магнита – замкнутые линии, которые выходят из **северного полюса** и входят в **южный полюс**.



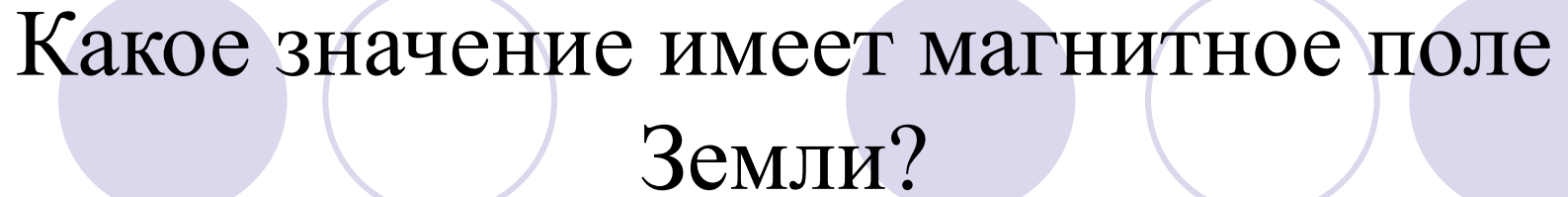
Как доказать, что существует магнитное поле Земли? Где они находятся?



прибор - компас



Магнитные полюсы Земли не совпадают с ее географическими полюсами.



# Какое значение имеет магнитное поле Земли?

Магнитное поле Земли защищает поверхность планеты от космического излучения, действие которого разрушительно для живых организмов.



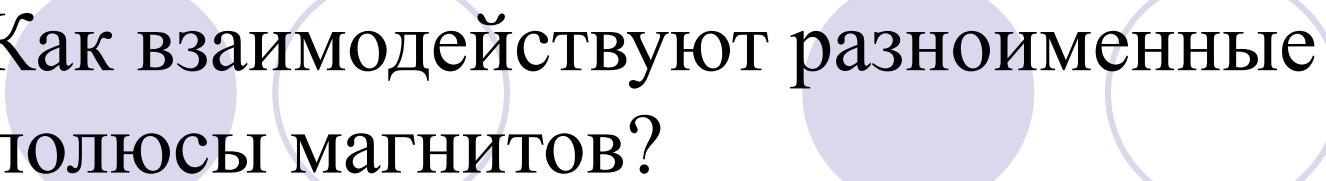
# Проверочные тесты.

1. Постоянный магнит – это ...

- 1) ... сильно намагниченное тело
- 2) ... тело из закаленной стали или специального сплава, которое хорошо намагничивается
- 3) ... намагниченное тело, которое притягивает к себе железные опилки
- 4) ... тело, сохраняющее свою намагниченность длительное время

2. Какие места постоянного магнита оказывают наибольшее магнитное действие? Как их называют?

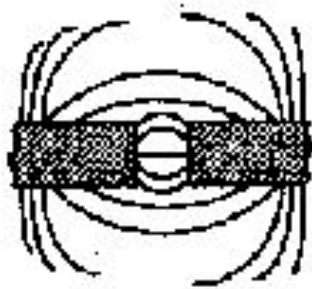
- 1) их концы, южный и северный полюсы
- 2) находящиеся в середине магнита, полюсы
- 3) все места оказывают одинаковое действие
- 4) среди ответов нет правильного

A decorative header consisting of five circles in a row. From left to right: a solid light purple circle, a hollow light purple circle, a solid light purple circle, a hollow light purple circle, and a solid light purple circle.

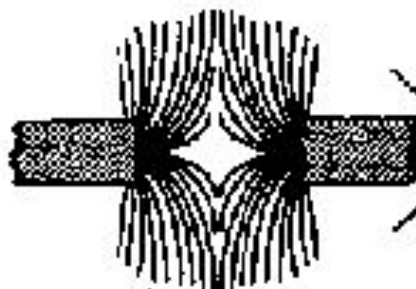
### 3. Как взаимодействуют разноименные полюсы магнитов?

- 1) отталкиваются друг от друга
- 2) не реагируют на присутствие друг друга
- 3) притягиваются друг к другу
- 4) притягиваются друг к другу только при очень малом расстоянии между ними

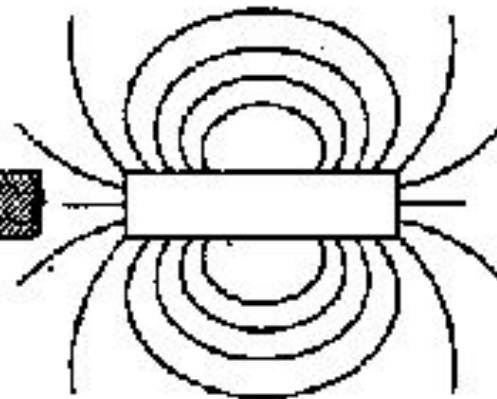
4. Какая из приведенных на рисунке картин магнитных линий магнитного поля соответствует случаю взаимодействия одноименных полюсов магнита?



№ 1



№ 2



№ 3

1) № 1

2) № 2

3) № 3

The top of the slide features a decorative horizontal row of five circles. From left to right, the first, second, and fifth circles are solid light purple. The third and fourth circles are hollow with a light purple outline.

5. Где находится северный магнитный полюс Земли?

- 1) там же, где ее северный географический полюс
- 2) около южного географического полюса
- 3) там же, где находится южный географический полюс
- 4) его точное местоположение еще не определено