

Постоянные магниты

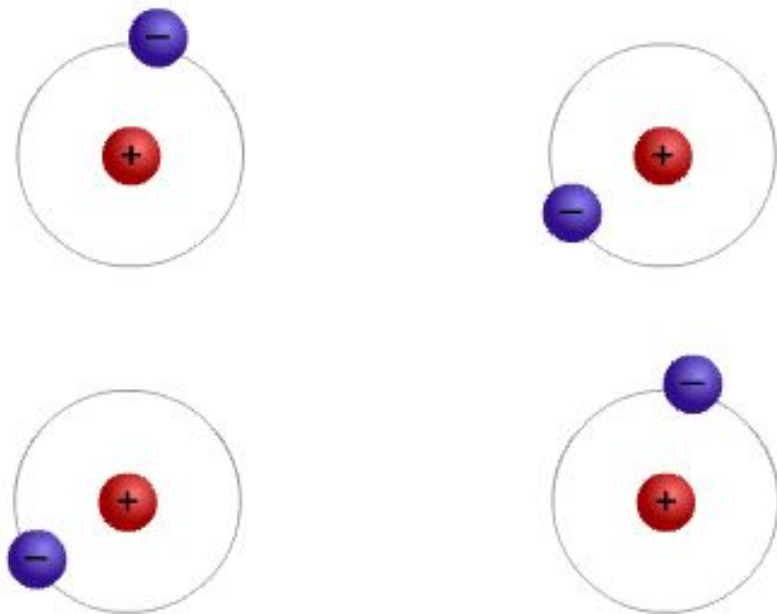
Дорожко Дарья

Постоянные магниты –
тела, сохраняющие
длительное
время
намагниченность.

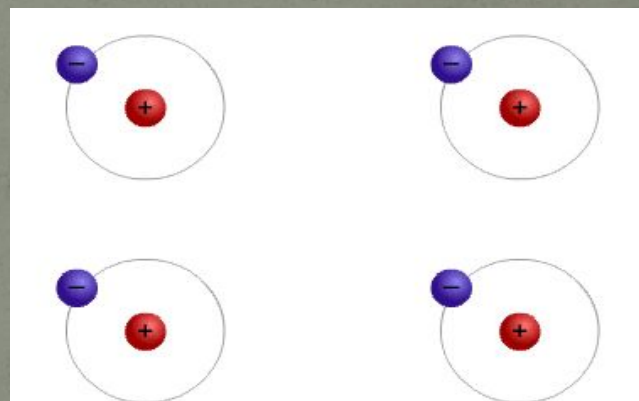


Ампер выдвинул гипотезу о существовании электрических токов, циркулирующих внутри каждой молекулы вещества. В

1897г. гипотезу подтвердил английский учёный Томсон, а в 1910г. измерил токи американский учёный Милликен.

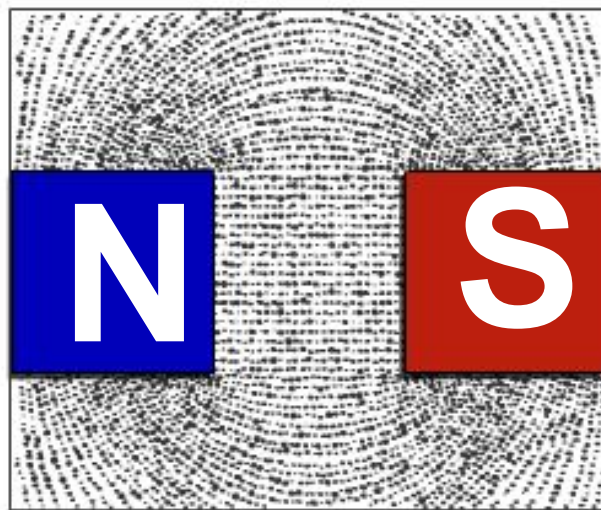
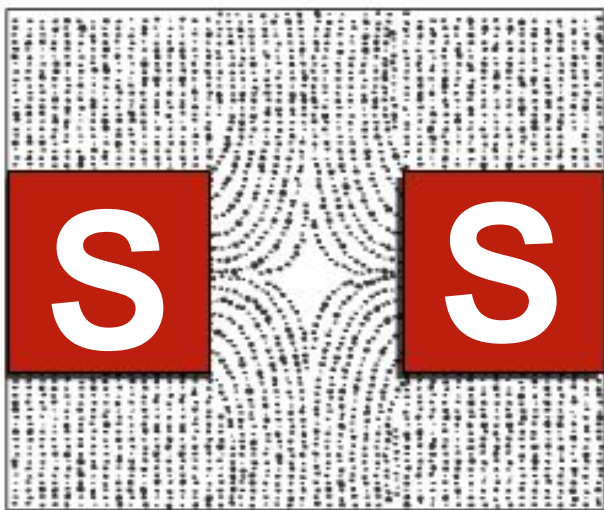


а) магнитного поля нет

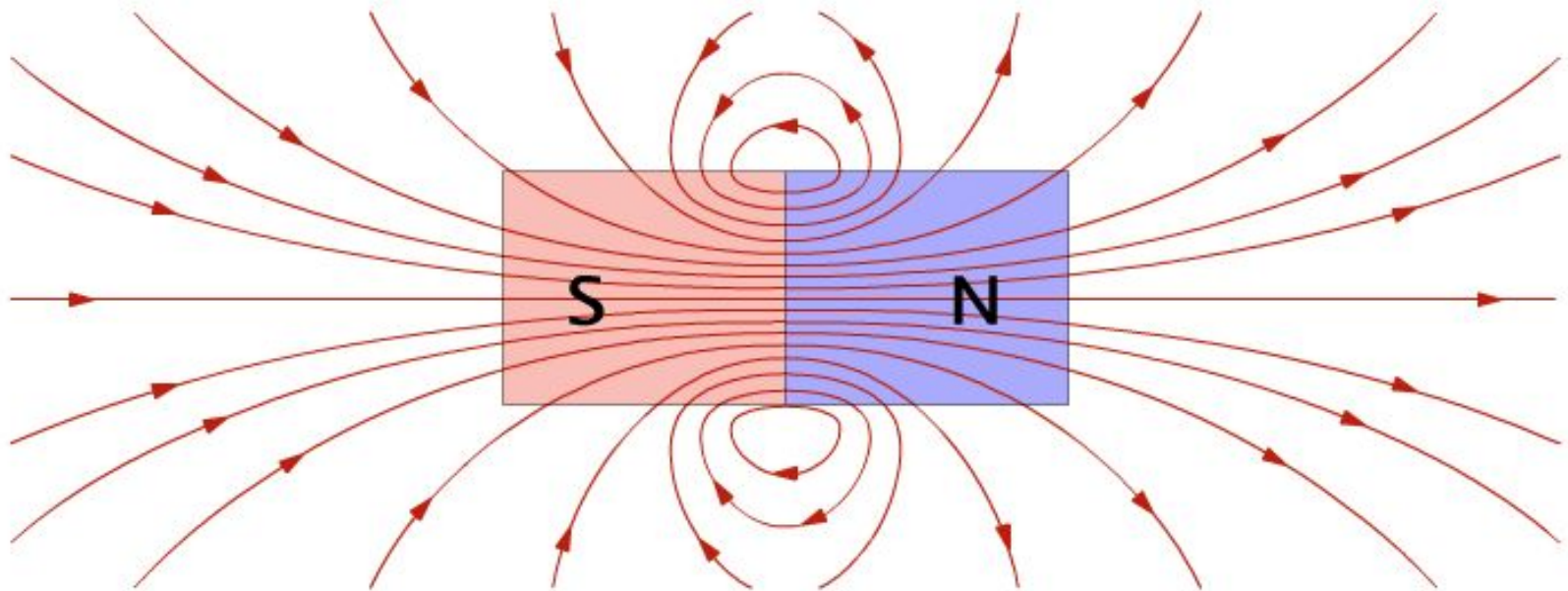


б) магнитное поле есть

Разноименные магнитные полюса притягиваются, одноименные отталкиваются.



Магнитные линии – замкнутые линии.
Вне магнита магнитные линии выходят из «N» и входят в «S», замыкаясь внутри магнита.

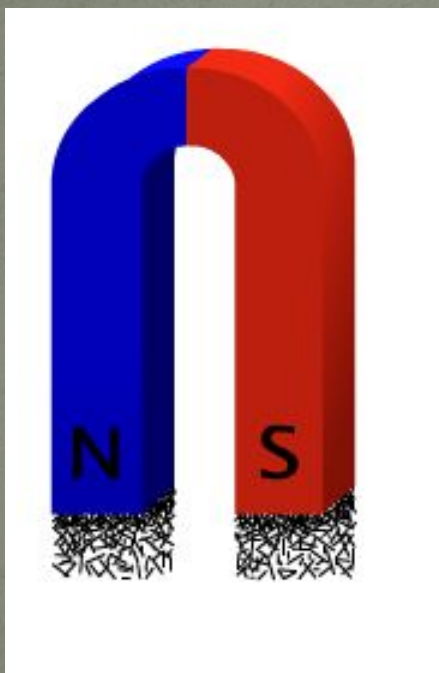




Модель 4.10. Деление магнита пополам

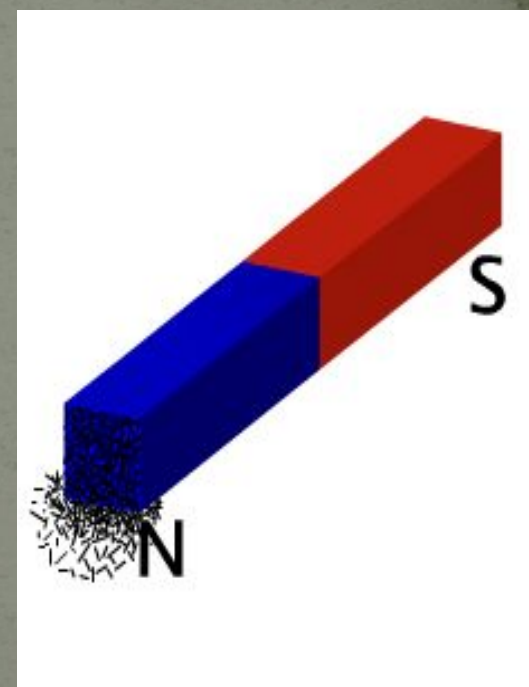
Получить магнит с одним полюсом невозможно. Если магнит разделить на две части, то каждая из них окажется магнитом с двумя полюсами.

ДУГООБРАЗНЫЙ



ПОЛОСОВОЙ

N - северный
полюс
магнита
S - южный
полюс
магнита



**Естественные
магниты**



**Магнитный
железняк**

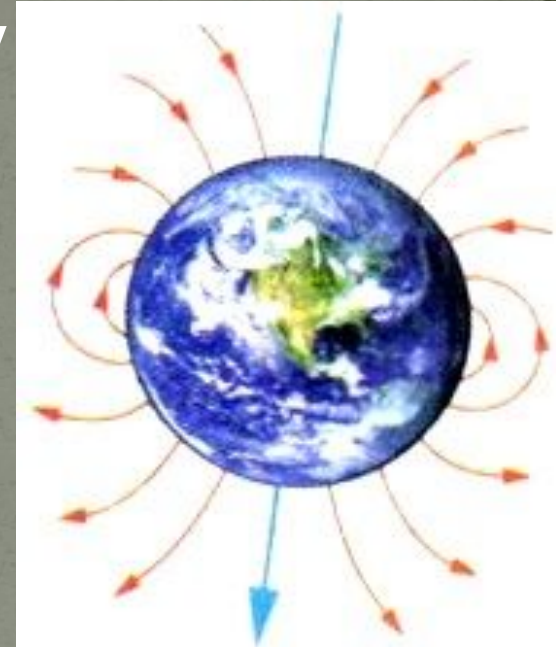
**Искусственные
магниты**



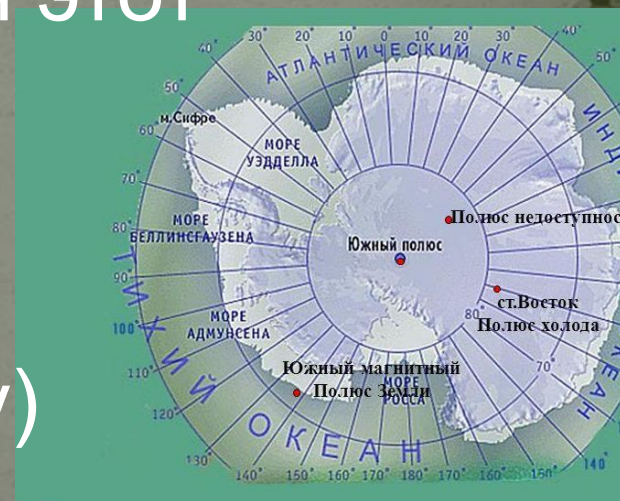
**Никель
Кобальт
Сталь
Сплавы**

Земля самый большой магнит

При приближении Северному географическому полюсу Земли магнитные линии магнитного поля Земли всё под большим углом наклоняются к горизонту и около 75 северной широты 99 западной долготы становятся вертикальными, входя в Землю



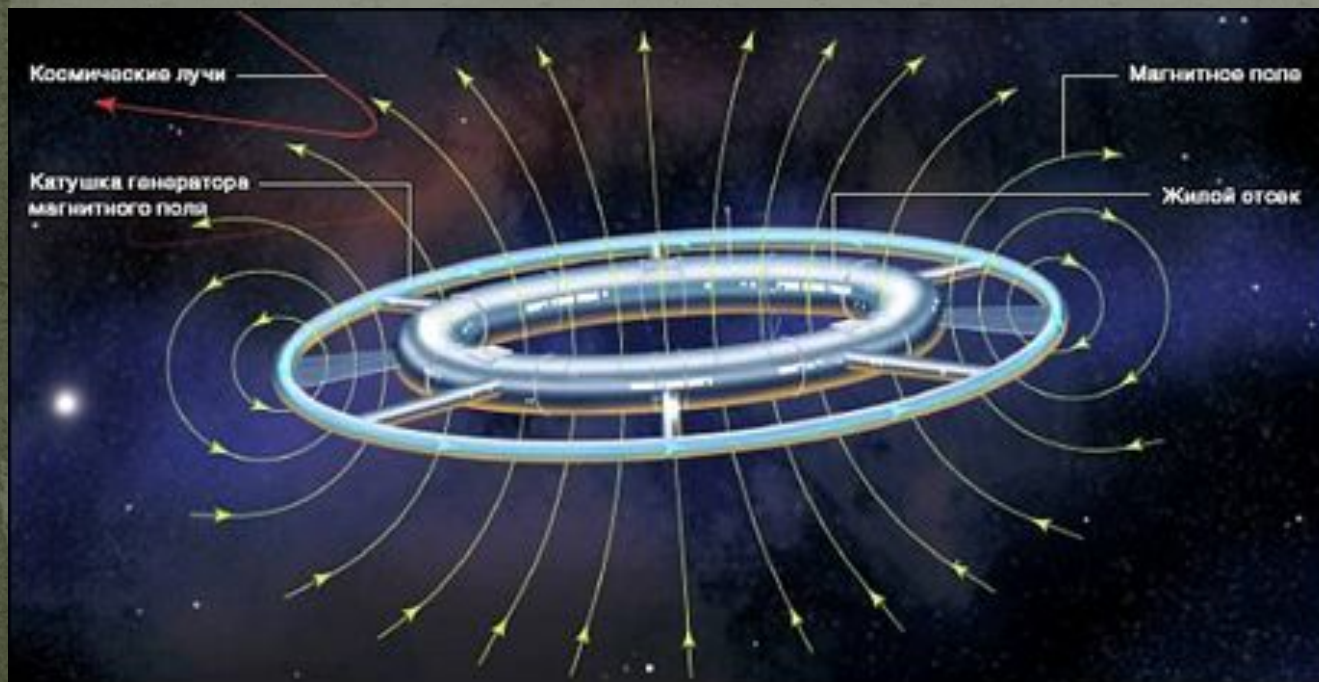
Южный магнитный полюс--
условная точка на земной
поверхности, в которой магнитное
поле Земли направлено строго
вертикально вверх (под углом 90° к
поверхности). Следует отметить,
что с физической точки зрения этот
полюс является «северным»,
поскольку притягивает южный
полюс стрелки компаса.
(открыл Джон Росс в 1831 году)



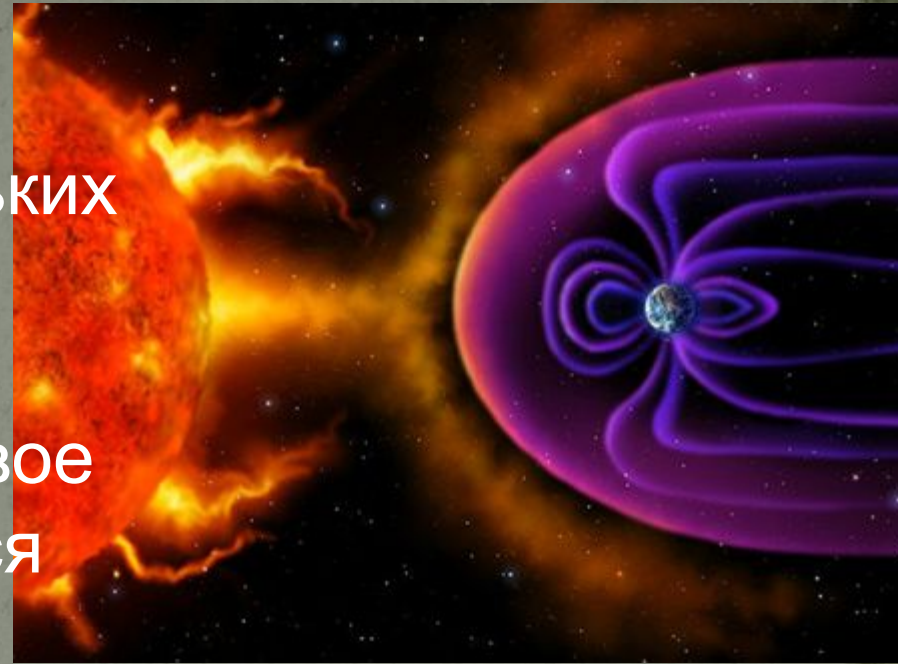
Северный магнитный полюс—условная точка на земной поверхности, в которой магнитное поле Земли направлено строго вниз (под углом 90° к поверхности). Следует отметить, что с физической точки зрения этот полюс является «южным», поскольку притягивает северный полюс стрелки компаса.



Используется для: защиты
Земли от космического
излучения, с его помощью мы
можем определять стороны
света(компас)



Магнитная буря — изменения магнитного поля Земли, которые сильно влияют на стрелку компаса, длительностью от нескольких часов до нескольких суток. Во время усиления солнечной активности с поверхности Солнца в мировое пространство выбрасываются потоки заряженных частиц. Магнитное поле, образуемое движущимися заряженными частицами, изменяет магнитное поле Земли и вызывает магнитные бури



Магнитные аномалии — это области, в которых направление магнитной стрелки постоянно отклонено от направления магнитной линии Земли

В России сильнейшая магнитная аномалия расположена на расстоянии около 3,7 км от острова Броутона (Курилы)

