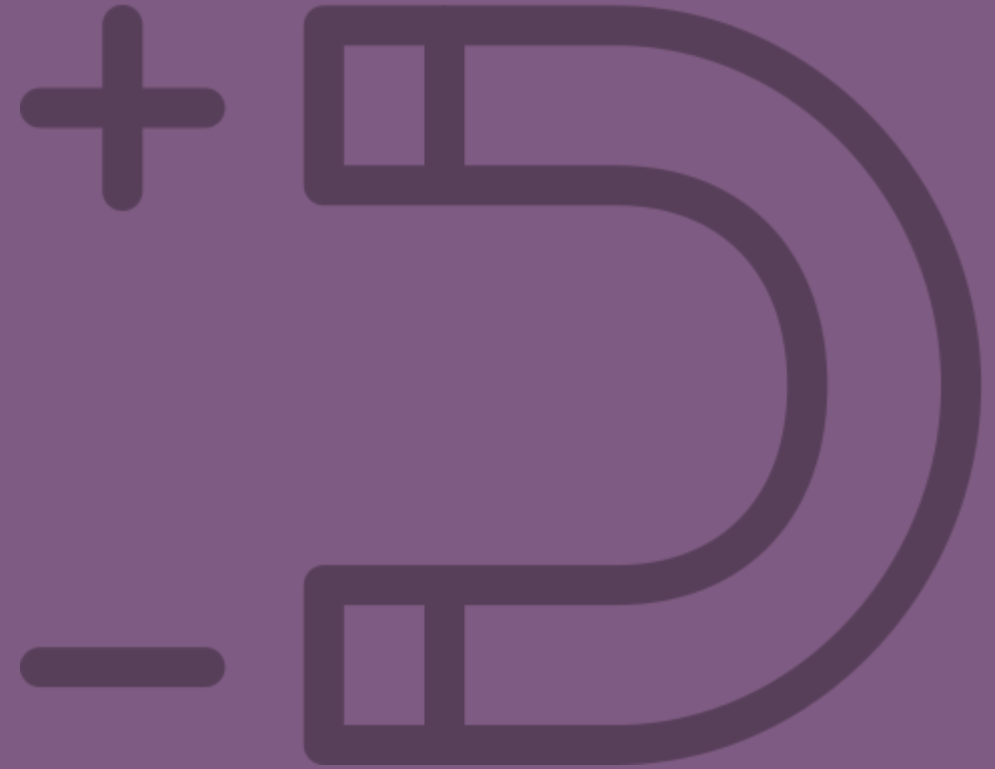


Постоянные магниты. Магнитное поле Земли



ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Постоянные магниты

Постоянные магниты — это тела, способные длительное время сохранять намагниченность.

Естественные магниты — это некоторые железные руды, которые способны притягивать к себе небольшие железные предметы и оказывать влияние на компас.

Искусственные магниты — это магниты, получаемые путём размещения куска стали вблизи магнита или прикосновением его к магниту.

Полосовой магнит



А одинаковы ли свойства магнита в разных его точках?

Постоянные магниты

Те места магнита, в которых магнитное действие проявляется наиболее сильно, называются **магнитными полюсами**.

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

Середину магнита, т. е. там, где нет притяжения, принято называть **нейтральной зоной**.

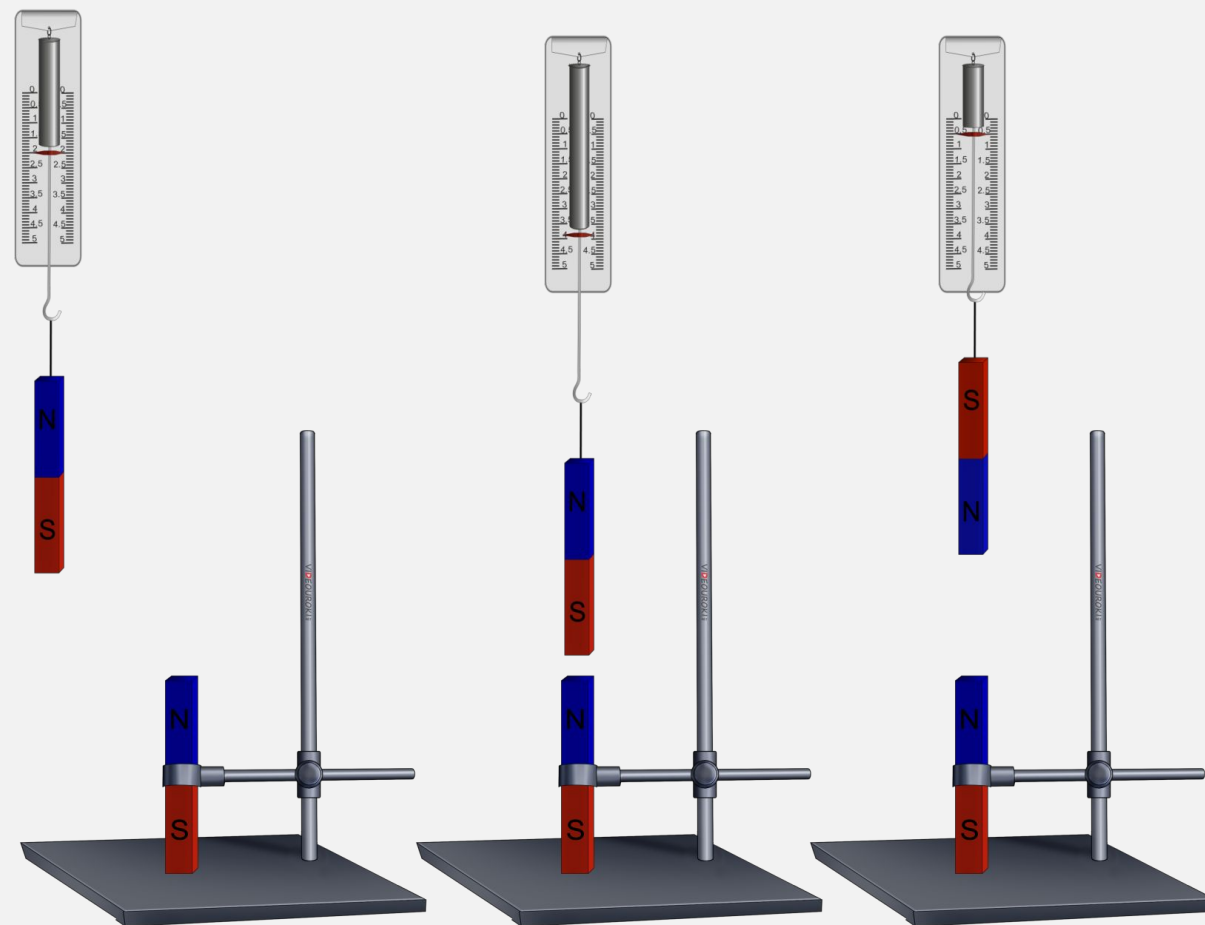
Очень сильным нагреванием или другими воздействиями любой магнит **можно размагнитить**.



Постоянные магниты

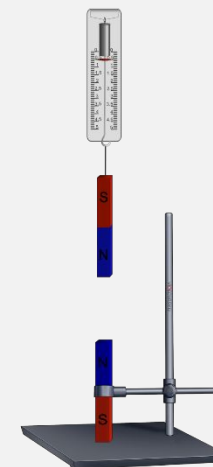
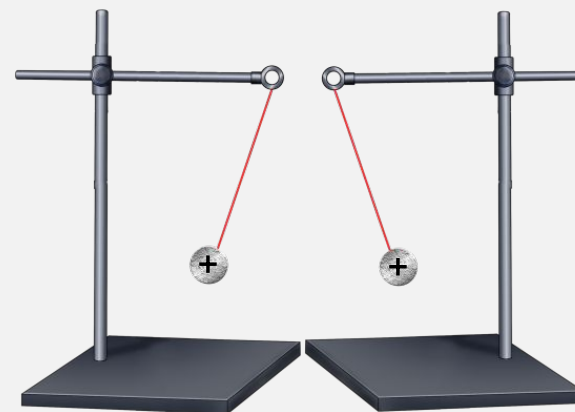
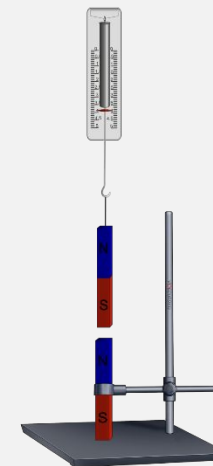
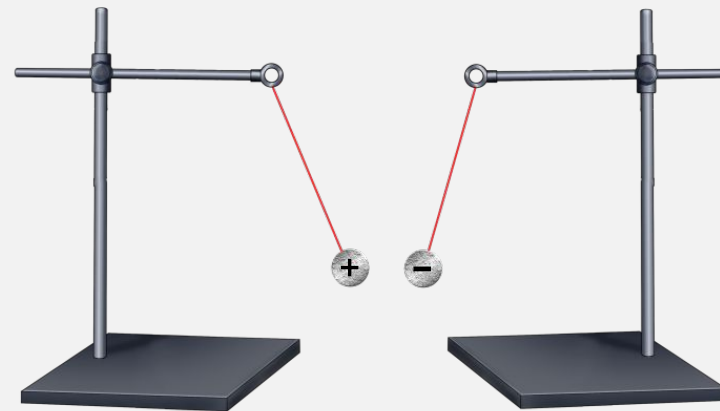


Взаимодействие магнитов схоже с взаимодействием электрических зарядов.



Постоянные магниты

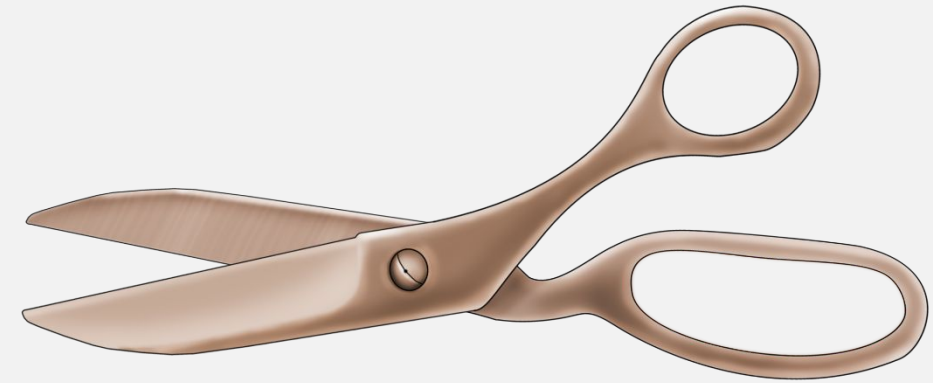
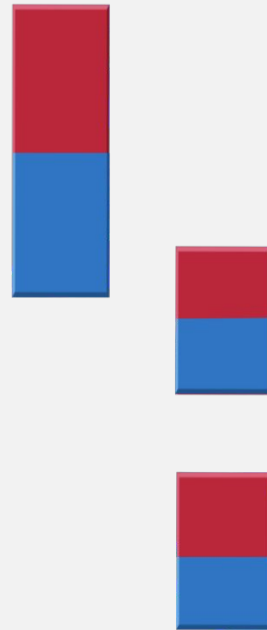
Одноимённые полюсы магнитов отталкиваются, а разноимённые полюсы притягиваются.



Отличие магнитных и электрических явлений

Электрические заряды можно разделить.

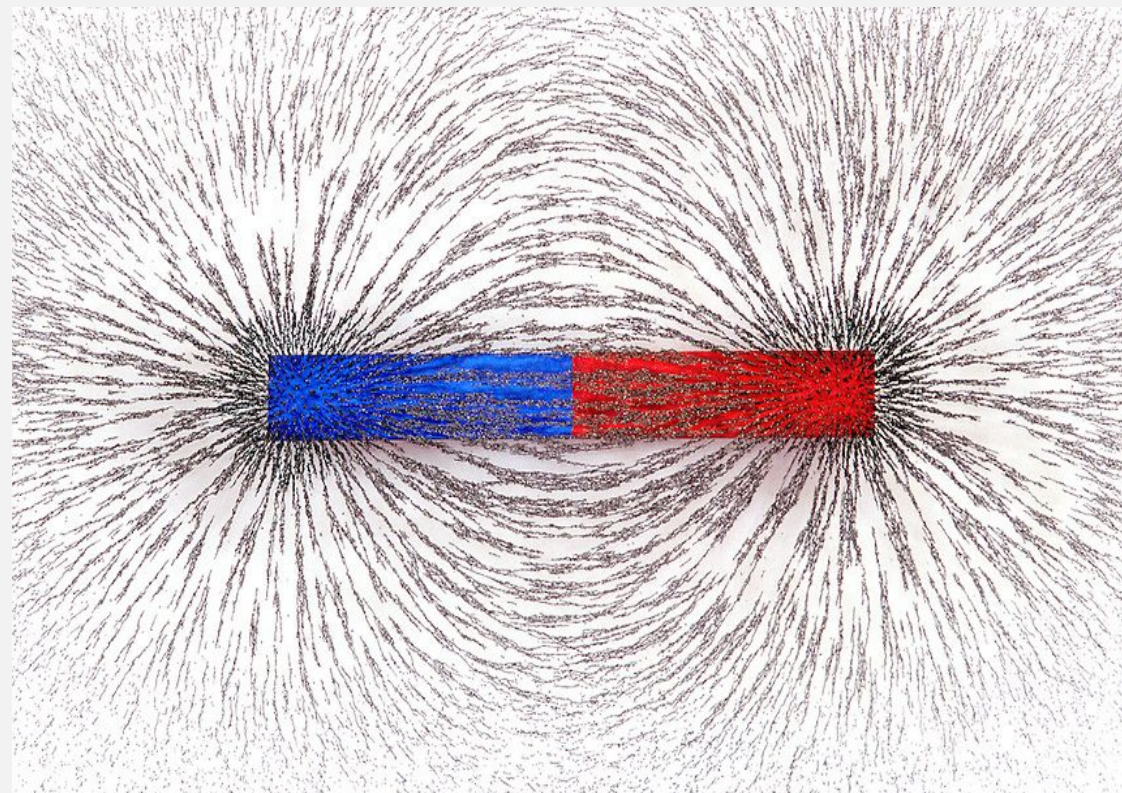
Полюсы магнита неразделимы.



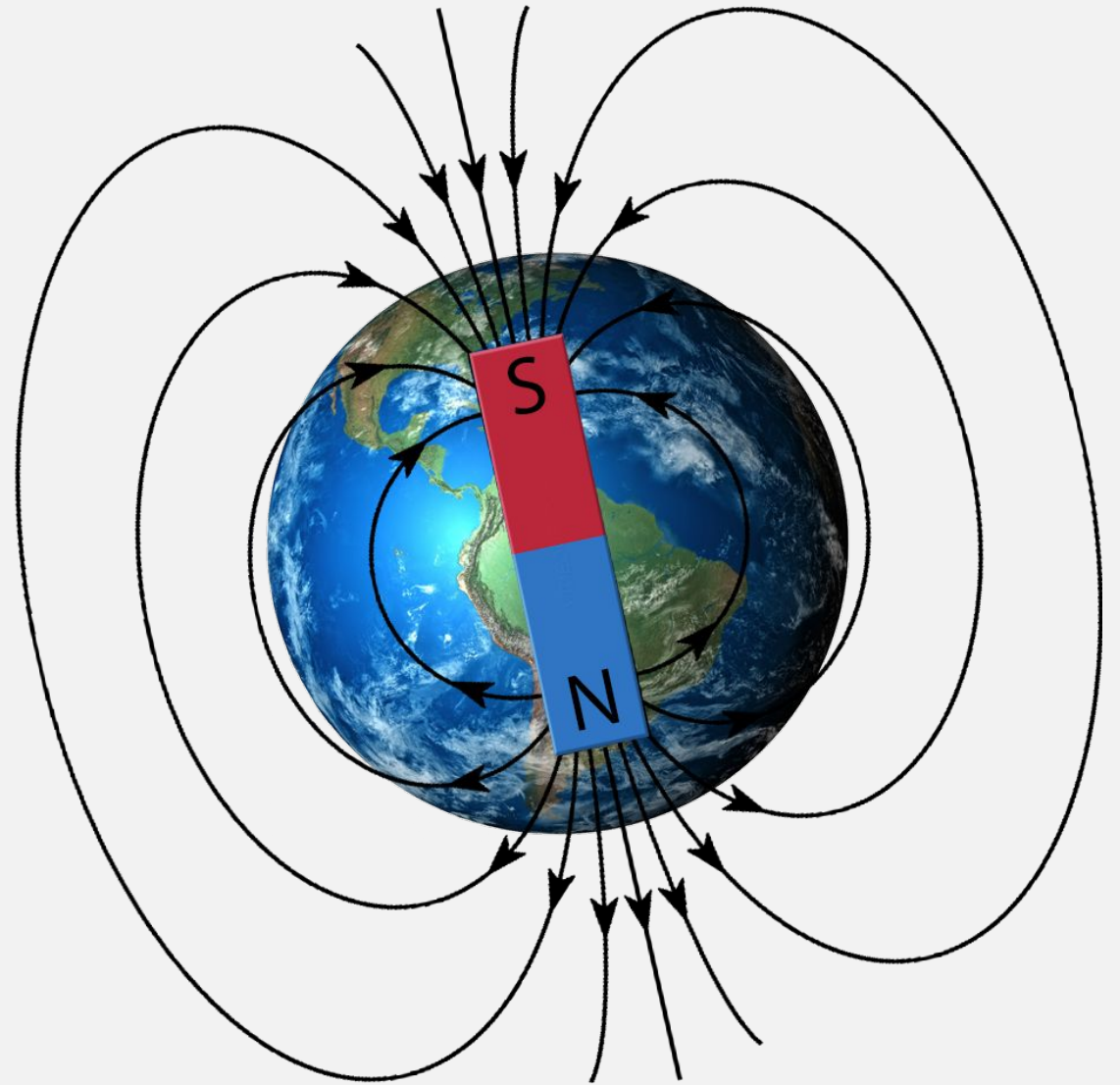
Магнитное поле постоянных магнитов



Магнитное поле
Действия, которые
оказывает магнит на
опилки, в разных точках
поля различны.



Магнитное поле Земли



Магнитное поле Земли

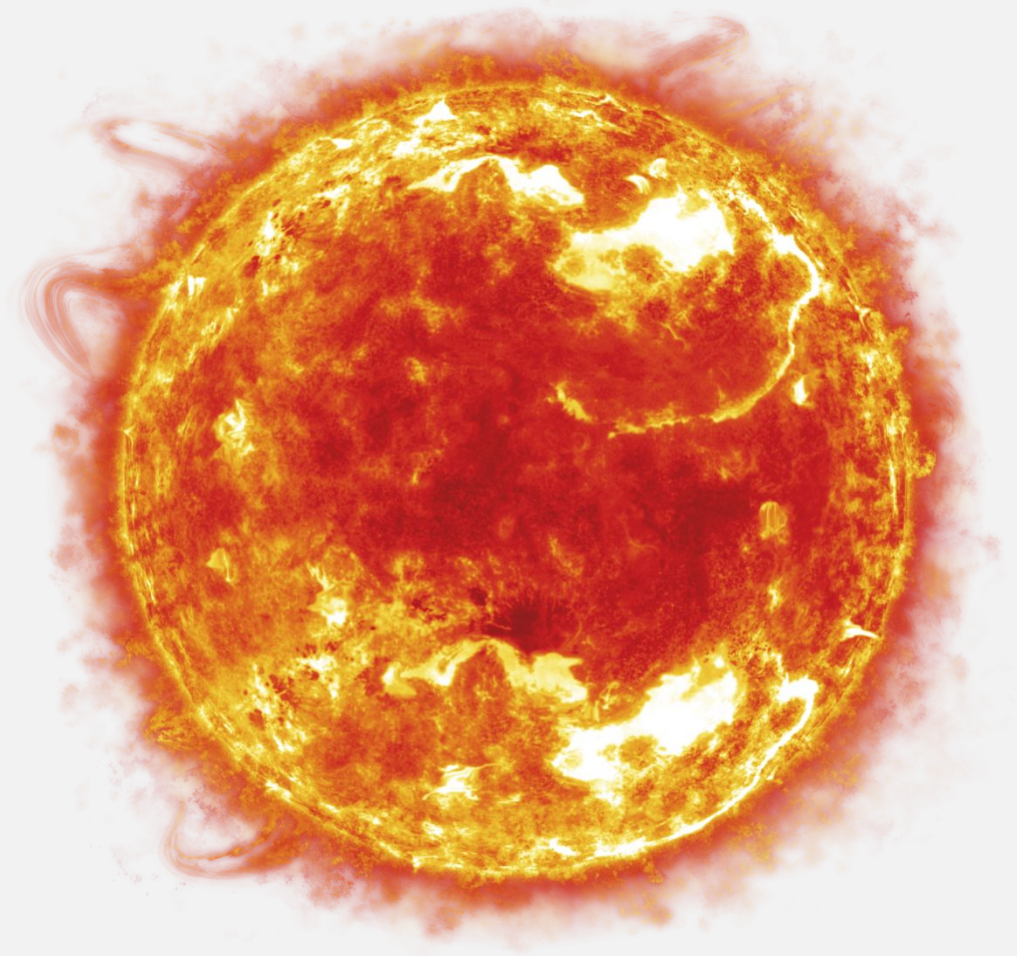
Географические и магнитные полюсы не совпадают.

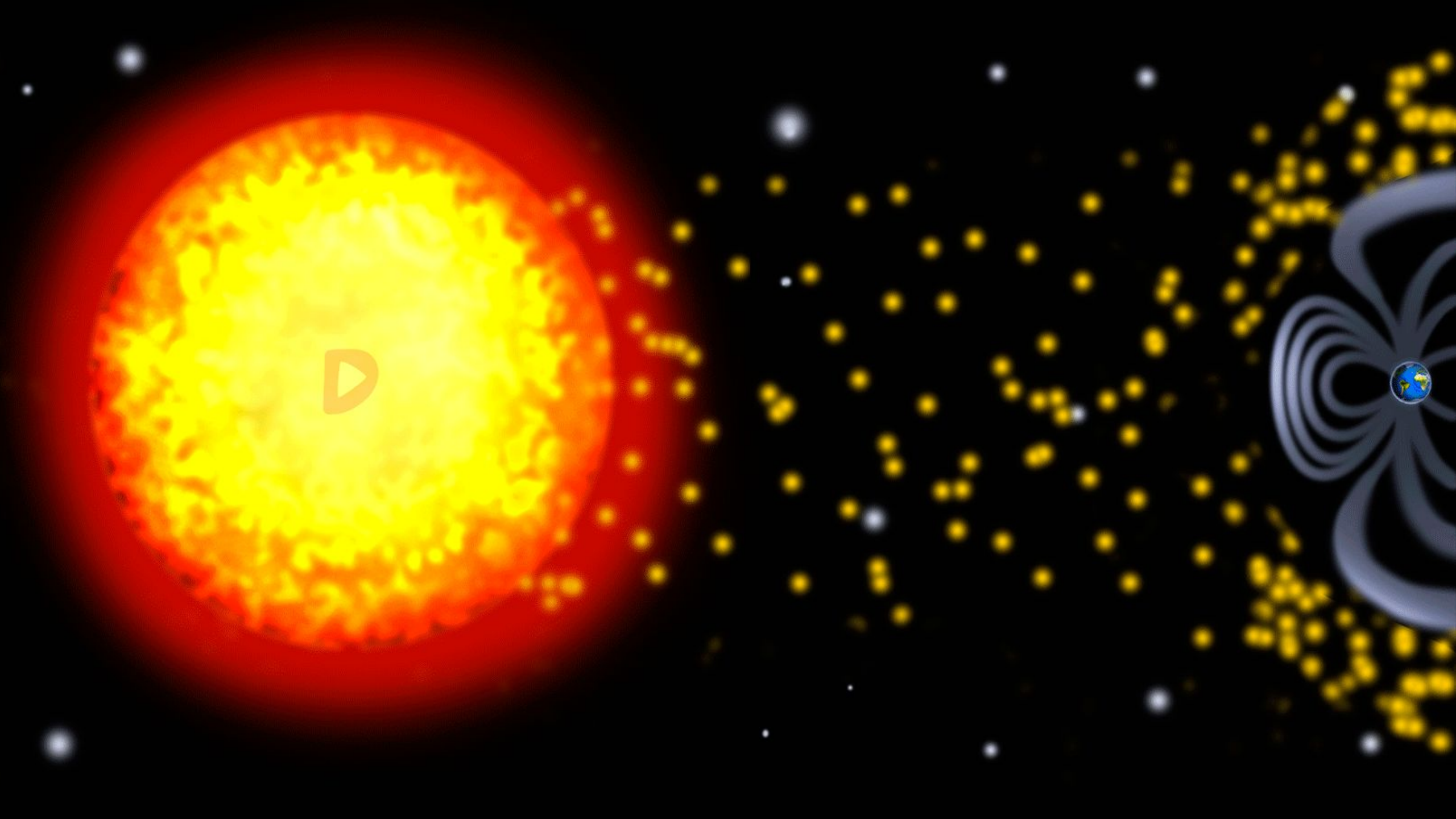
Положения магнитных полюсов непрерывно **меняются**.



Магнитное поле Земли

Магнитное поле Земли защищает планету от вредного космического излучения.

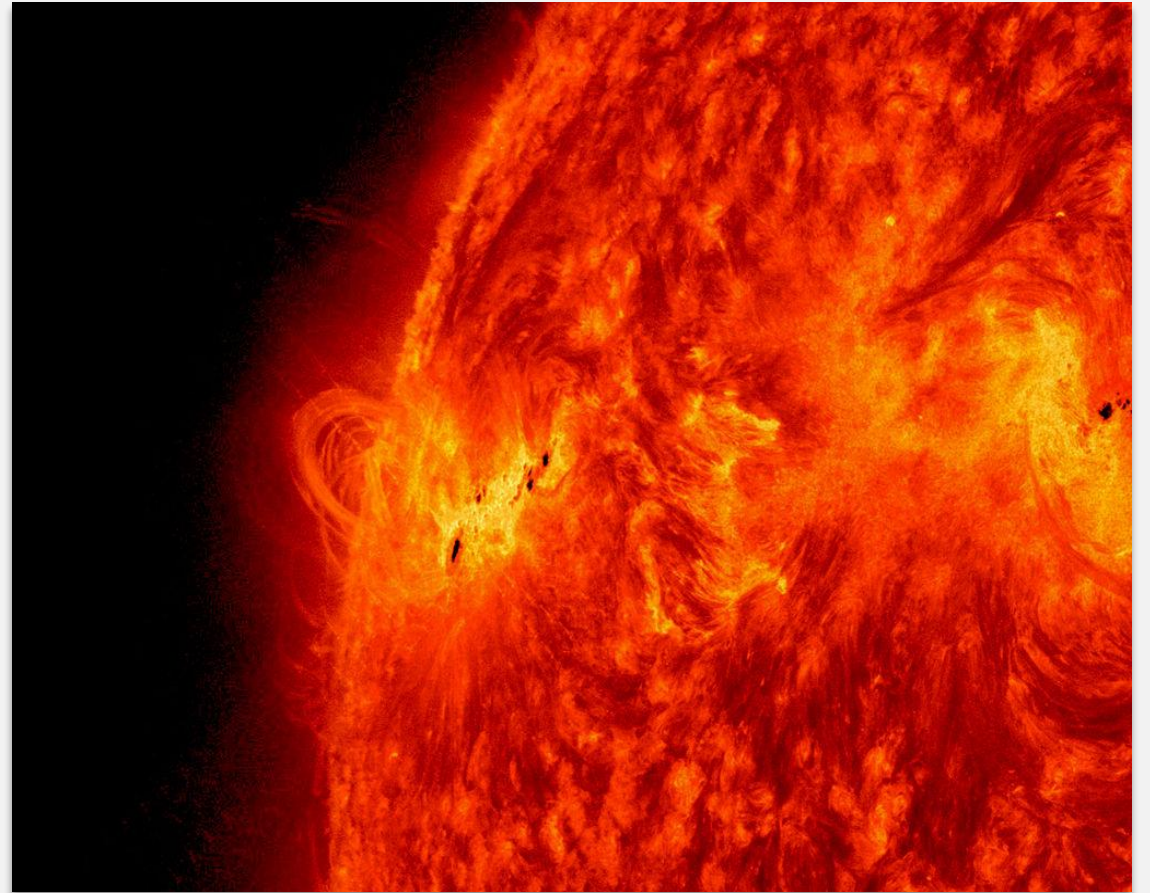






Магнитное поле Земли

Магнитная буря — это быстрые и сильные изменения в магнитном поле Земли, возникающие под действием сильного солнечного излучения.



Магнитные аномалии

Магнитные аномалии — области на поверхности Земли, в которых значение и направление вектора магнитного поля Земли существенно отличается от нормальных значений магнитного поля.



Их причинами являются залежи железной руды в недрах Земли.



Железная руда

Карьер по добыче железной руды в районе Курской магнитной аномалии

