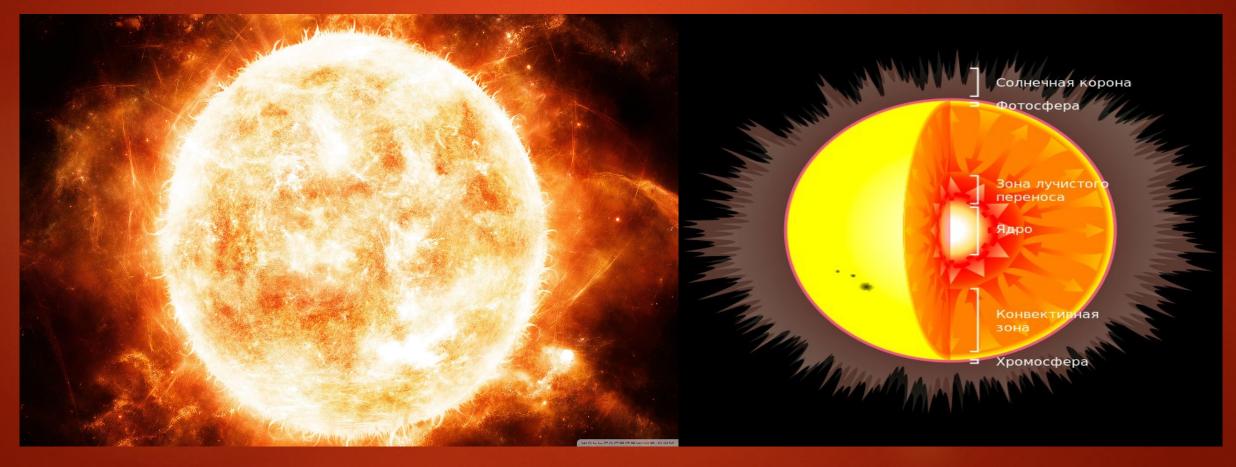
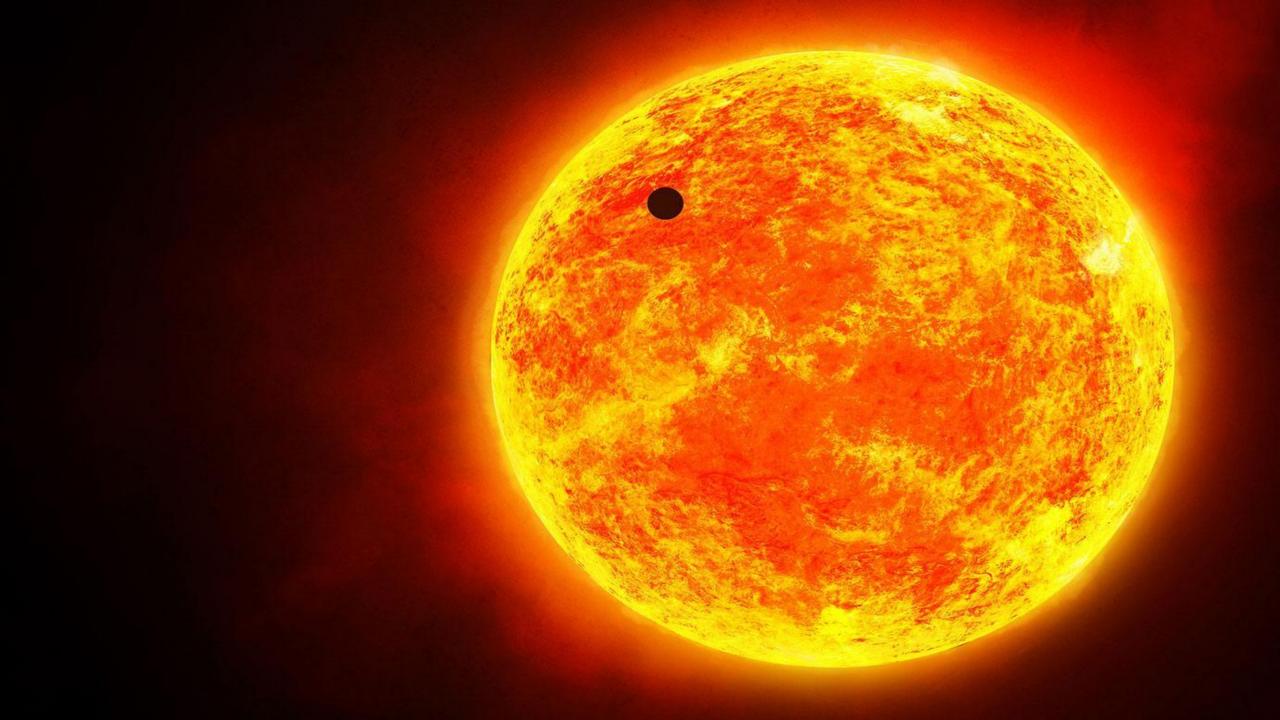
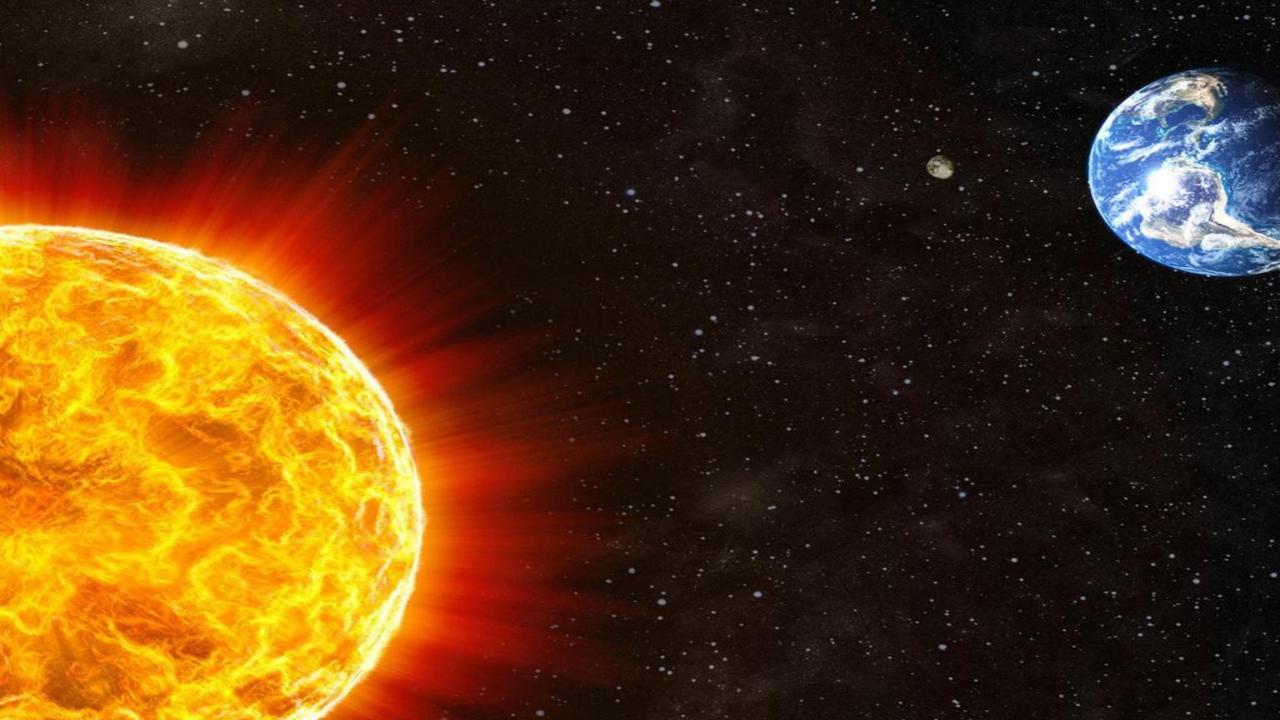
# Внутреннее строение Солнца и источник его энергии

# Внутреннее строение Солнца.

 Внутреннее строение Солнца можно условно разделить на три зоны по характеру процессов, которые связаны с выделением и передачей энергии. Солнечное ядро, зона лучистого переноса и конвективная зона







## Солнечное ядро

- Ядро это центральная часть звезды. Оно имеет радиус 150 –
  175 тыс. км, что составляет 20 25% солнечного радиуса.
- температура центра его больше 14 000 000° К
- Каждую секунду посредством термоядерной реакции в излучение обращаются 4,26 млн. тонн вещества

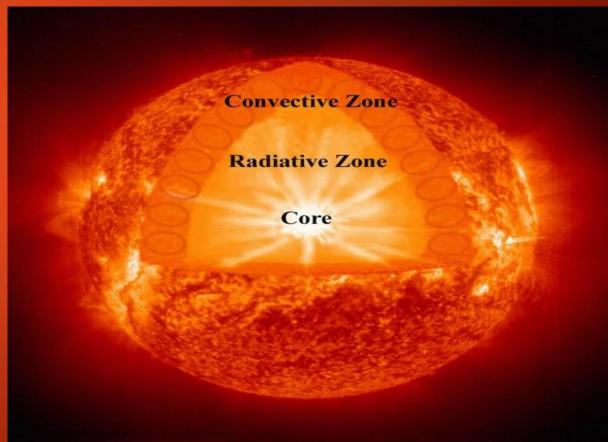


## Зона лучистого переноса.

**В** этой зоне перенос энергии происходит главным образом с помощью излучения и поглощения фотонов.

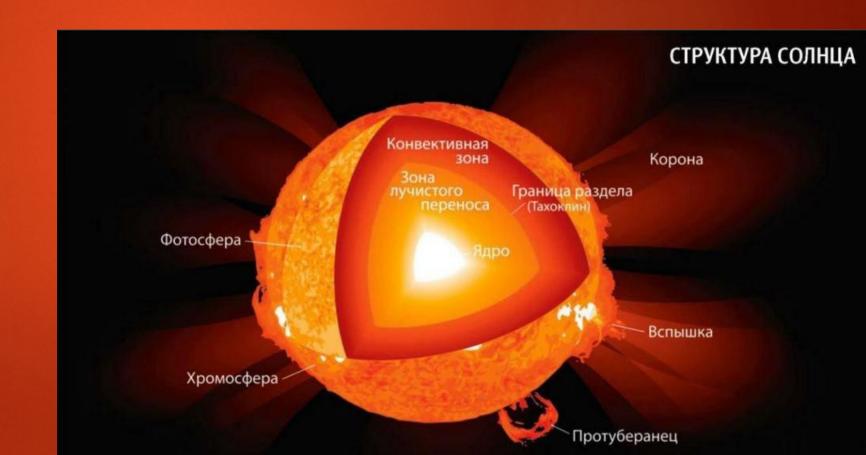
 Водород в зоне лучистого переноса сжат настолько плотно, что соседние протоны не могут поменяться местами, из-за чего перенос энергии путём перемешивания вещества очень затруднён.

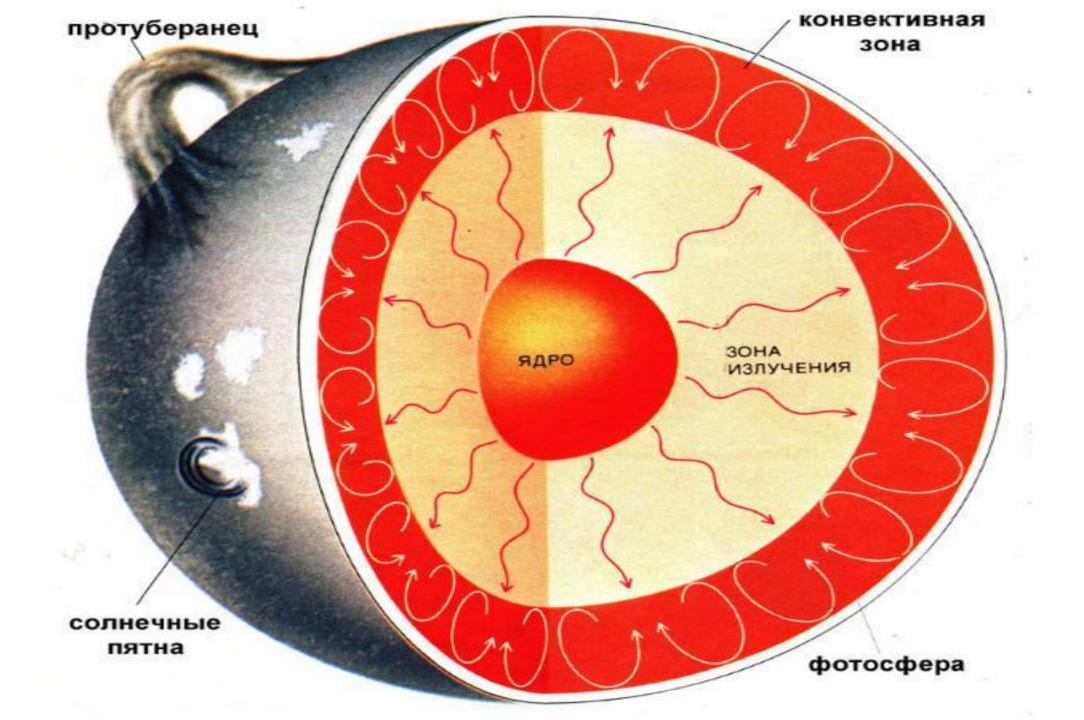
0,2—0,7 радиуса Солнца от его центра



### Конвективная зона

- Здесь энергия передается уже не излучением, а конвекцией,
  Скорость конвекции зависит от глубины.
- Подповерхностный слой 200 000 км





### Источник энергии Солнца

Основные реакции протекают в его внутренней части Солнца, здесь в условиях сложных ядерных реакций, происходит превращение водорода в гелий. Именно эти реакции образуют основной источник энергии солнца. Внутренняя температура составляет, в среднем, приблизительно 16 млн. градусов.

Источник энергии Солнца — термоядерная реакция превращения водорода в гелий, происходящая в её недрах при температуре 15 000 000 К

