

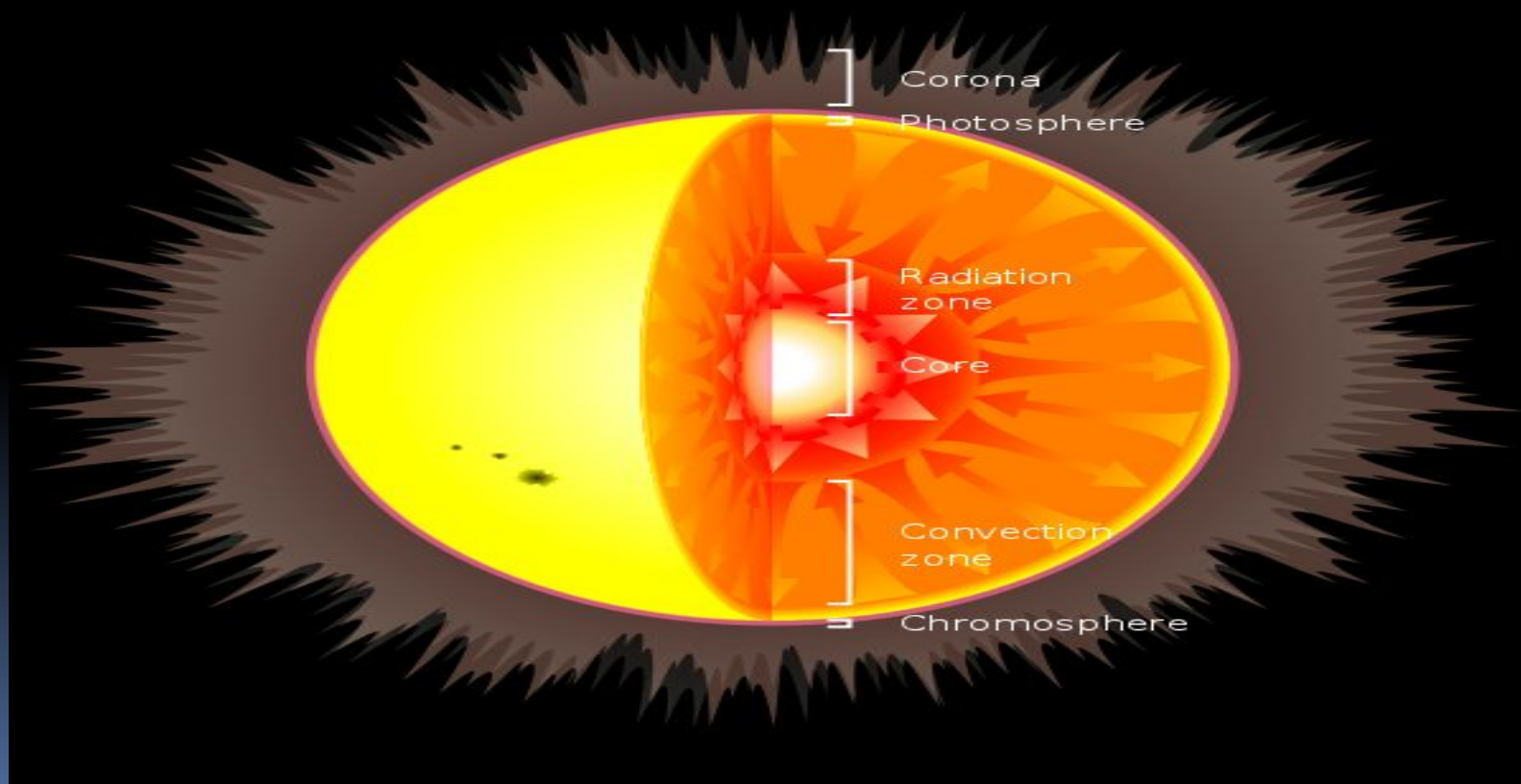


Презентация по теме: «Внутреннее строение Солнца»



Выполнил ученик 11 «а» класса
ГБОУ СОШ 1924
Губернаторов Антон

Внутреннее строение Солнца.

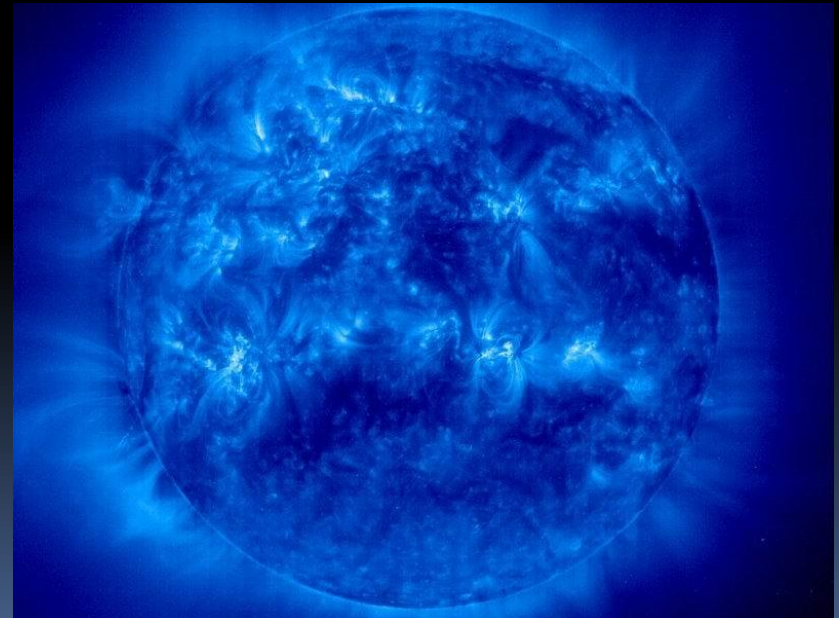




Солнце – единственная звезда Солнечной системы, вокруг которой обращаются другие объекты этой системы: планеты и их спутники, карликовые планеты и их спутники, астероиды, метеороиды, кометы и космическая пыль.

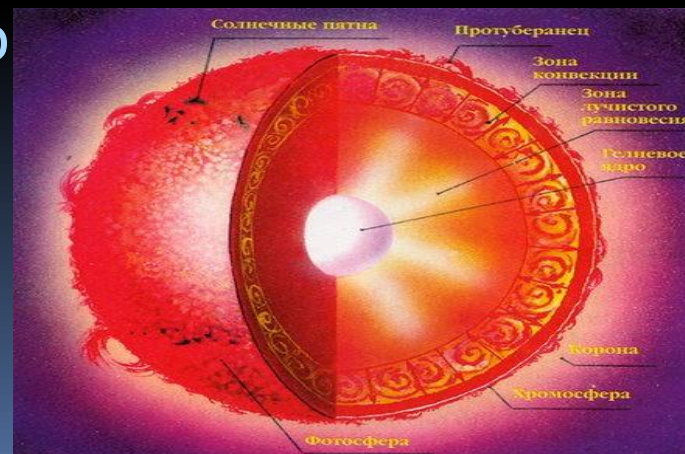
Строение Солнца:

- Солнечное ядро.
- Зона лучистого переноса.
- Конвективная зона Солнца.**



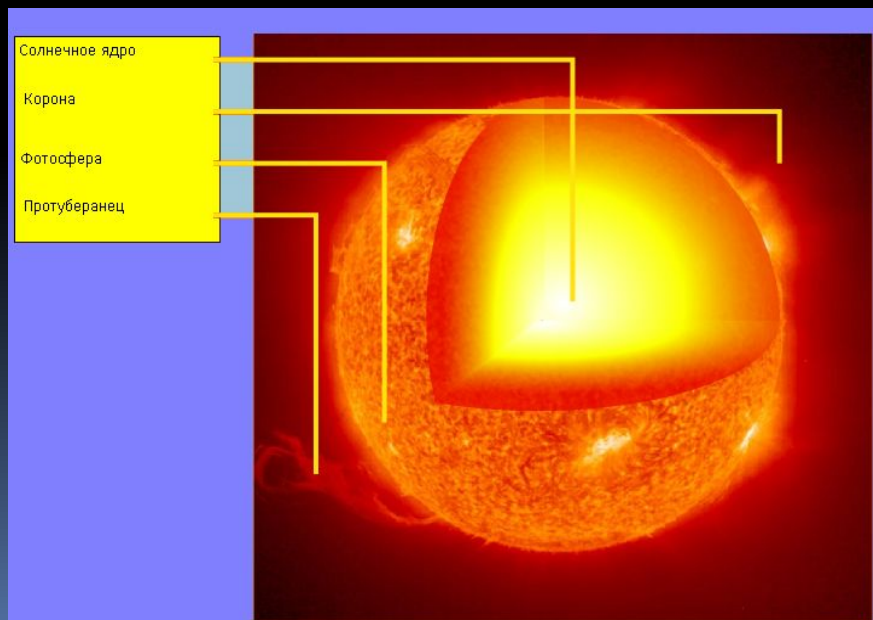
Солнечное ядро.

Центральная часть Солнца с радиусом примерно 150 000 километров, в которой идут термоядерные реакции, называется солнечным ядром. Плотность вещества в ядре составляет примерно $150\,000\text{ кг/м}^3$ (в 150 раз выше плотности воды и в $\sim 6,6$ раз выше плотности самого плотного металла на Земле — осмия), а температура в центре ядра — более 14 миллионов градусов



Зона лучистого переноса.

Над ядром, на расстояниях около 0,2—0,7 радиуса Солнца от его центра, находится зона лучистого переноса, в которой отсутствуют макроскопические движения, энергия переносится с помощью переизлучения фотонов.

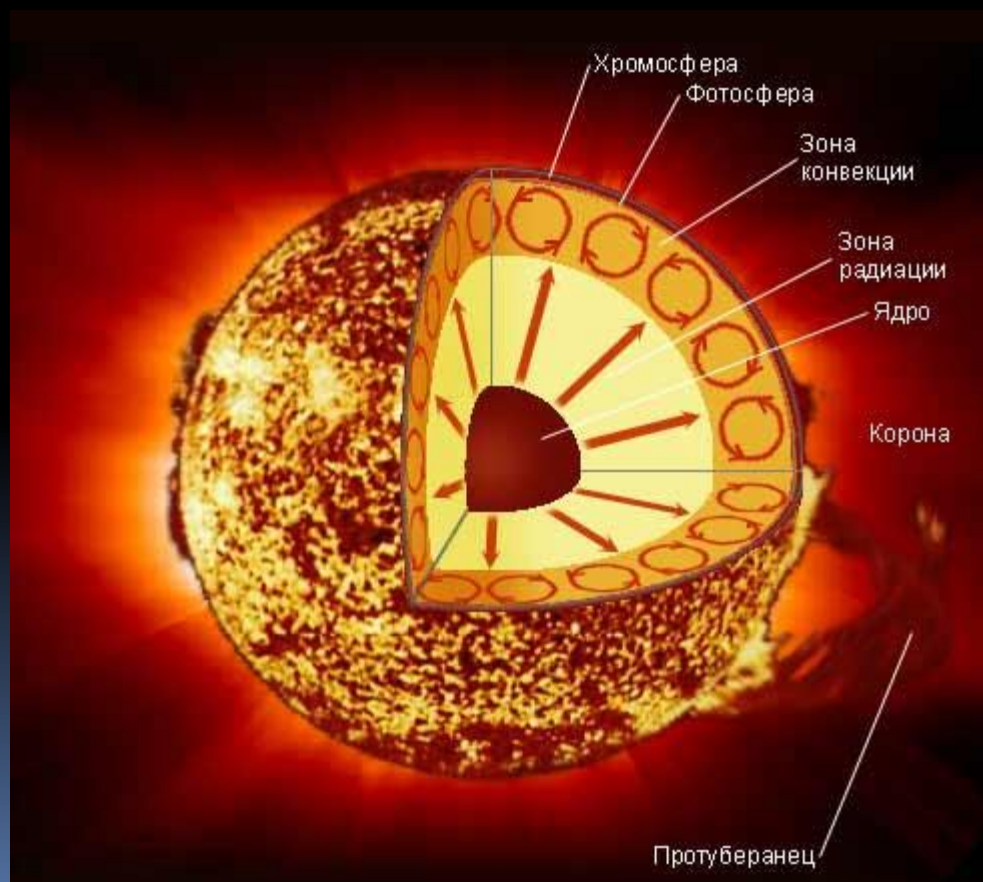


Конвективная зона Солнца.

Ближе к поверхности Солнца возникает вихревое перемешивание плазмы, и перенос энергии к поверхности совершается преимущественно движениями самого вещества. Такой способ передачи энергии называется конвекцией, а подповерхностный слой Солнца, толщиной примерно 200 000 км, где она происходит — конвективной зоной. По современным данным, её роль в физике солнечных процессов исключительно велика, так как именно в ней зарождаются разнообразные движения солнечного вещества и магнитные поля.

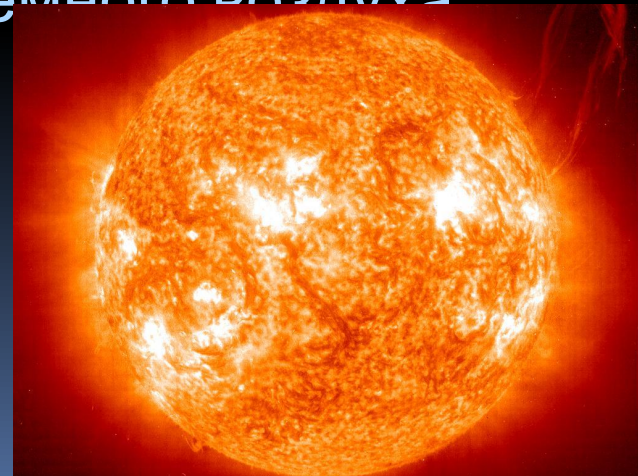
Атмосфера Солнца:

- Фотосфера.
- Хромосфера.
- Корона.
- Солнечный ветер.



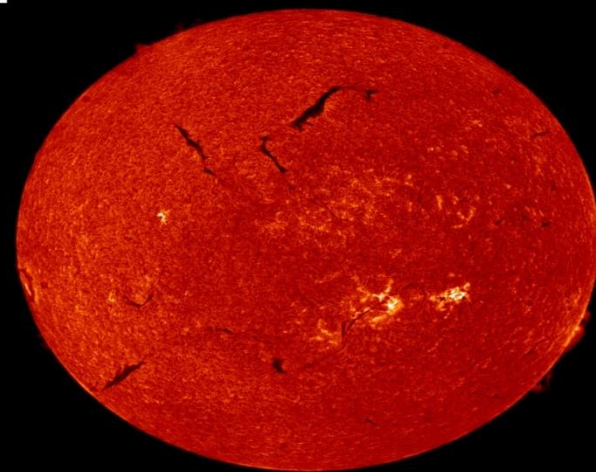
Фотосфера Солнца.

Фотосфера (слой, излучающий свет) образует видимую поверхность Солнца, от которой определяются размеры Солнца, расстояние от поверхности Солнца и т. д. Температура в фотосфере достигает в среднем 5800 К. Здесь средняя плотность газа составляет менее 1/1000 плотности земного воздуха



Хромосфера Солнца.

Хромосфера - внешняя оболочка Солнца толщиной около 10 000 км, окружающая фотосферу. Происхождение названия этой части солнечной атмосферы связано с её красноватым цветом. Верхняя граница хромосферы не имеет выраженной гладкой поверхности, из неё постоянно происходят горячие выбросы, называемые спикулами. Температура хромосферы увеличивается с высотой от 4000 до 15 000 г



Корона Солнца.

Корона — последняя внешняя оболочка Солнца. Несмотря на её очень высокую температуру, от 600 000 до 5 000 000 градусов, она видна невооружённым глазом только во время полного солнечного затмения.



Солнечный Ветер.

Многие природные явления на Земле связаны с возмущениями в солнечном ветре, в том числе геомагнитные бури и полярные сияния.

