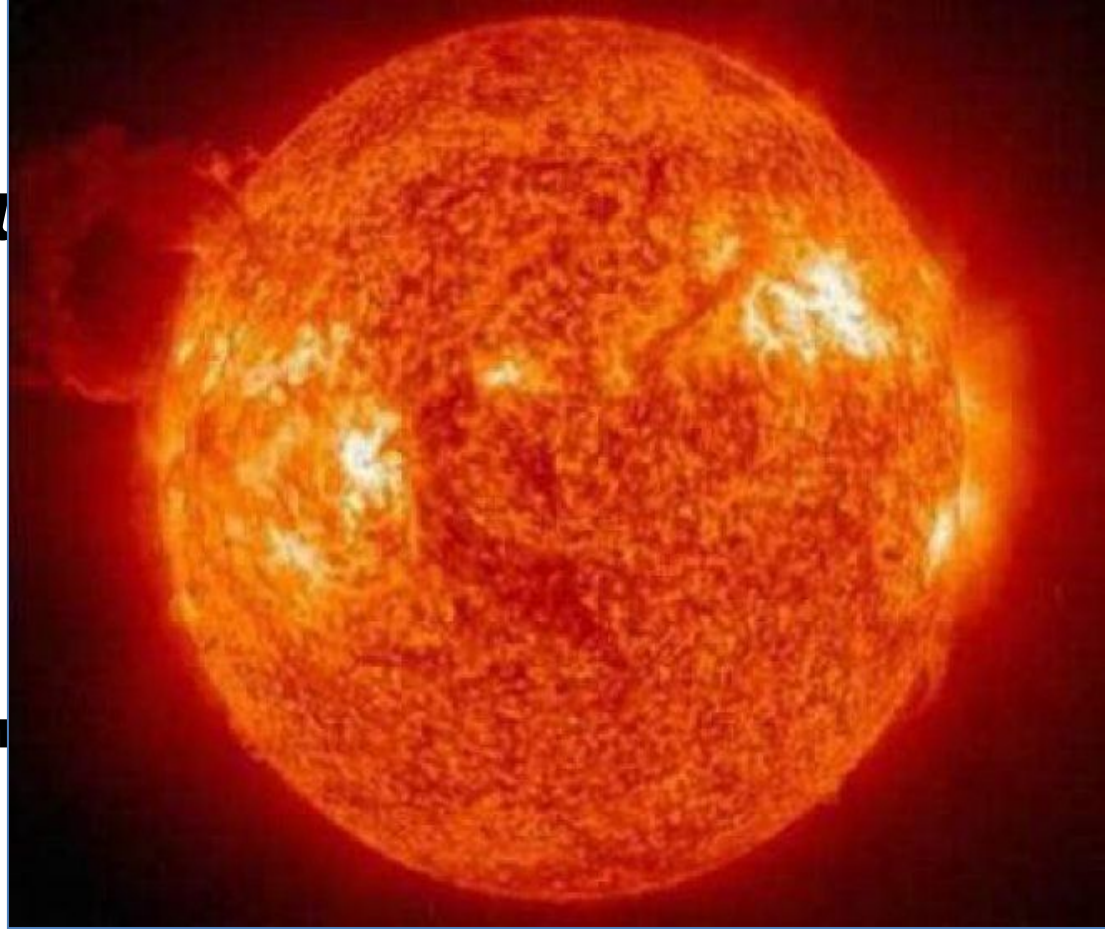


Солнце – ближайшая к нам звезда.

Основные характеристики Солнца:

- Обычная звезда (желтый карлик),
возраст 5 млрд. лет.
- Радиус Солнца – 700 000 км.
- Температура на поверхности
Солнца около -- 5500 °С.
- На Солнце есть пятна, это
более
холодные и менее светлые
области солнечной
поверхности;
- Эта звезда состоит в
основном из
водорода и гелия.



Фотосфера — доступная для наблюдения светящаяся поверхность Солнца.

Фотосфера представляет собой нижний слой атмосферы, толщина которого 300 — 400 км. Плотность фотосферы — 10^{-4} кг/м³.

Поверхность Солнца — пузырчатая.

Эти пузыри называются солнечной зернистостью, или гранулами.


Гранулы существуют в течение порядка 8 мин.



Пятна на Солнце — это признак солнечной активности. Это наиболее тёмные места на солнечном диске. Солнечные пятна имеют более тёмную центральную часть, называемую тенью. Пятна со временем изменяют свою форму. Большие пятна по размерам превосходят Землю и могут сохраняться около двух месяцев.

В солнечных пятнах индукция магнитного поля в сотни тысяч раз превышает индукцию магнитного поля в фотосфере.





Солнечные затмения позволяют увидеть слои Солнца, находящиеся над фотосферой. Кольцо розоватого света исходит из хромосферы, температура которой — около 15 000 °С.

Во время затмения вокруг Солнца видна солнечная корона.

Температура вблизи Солнца — около 2 млн °С.

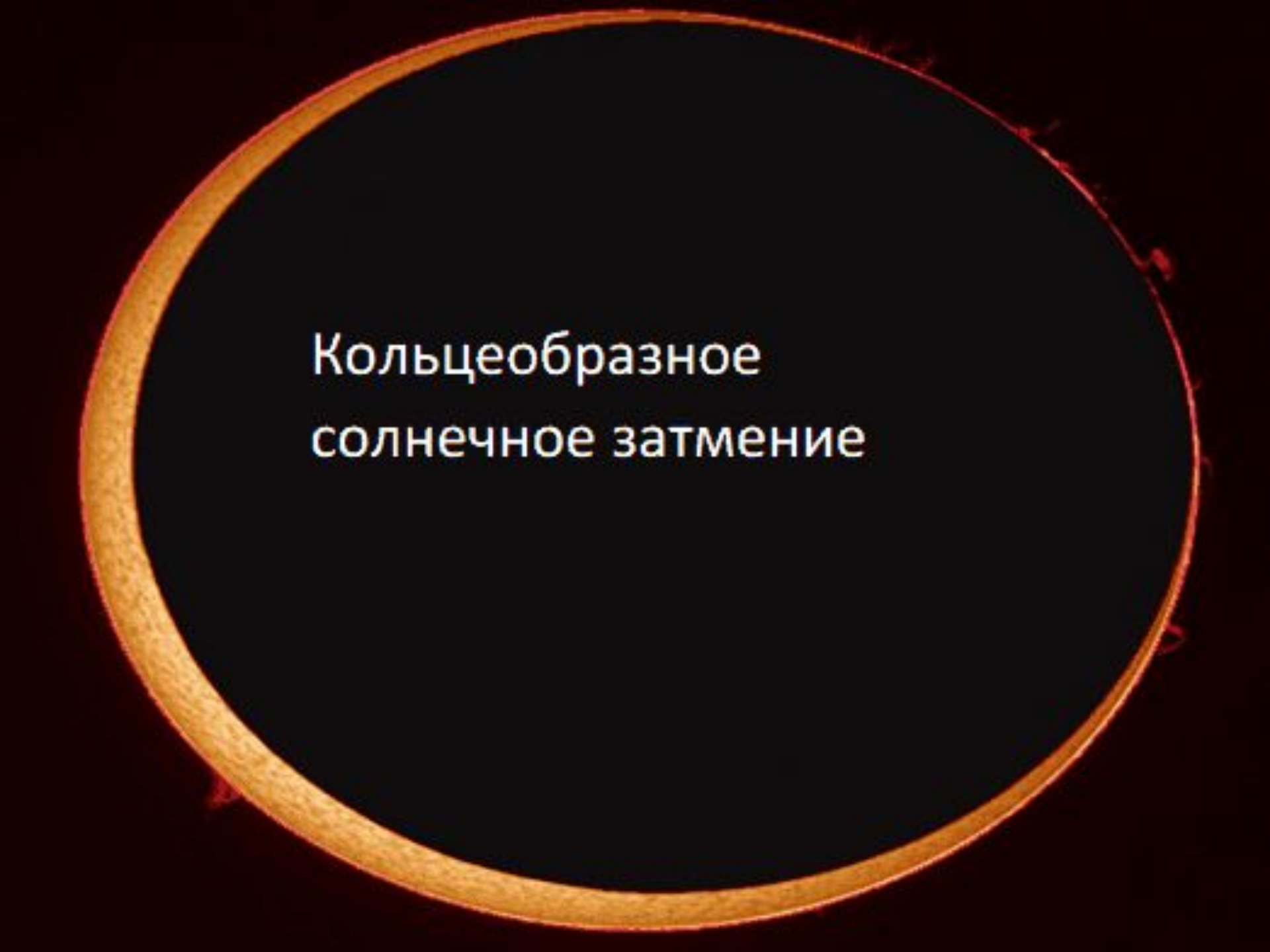
Корона излучает мало света, но от короны идёт мощное рентгеновское излучение.

Полное солнечное затмение





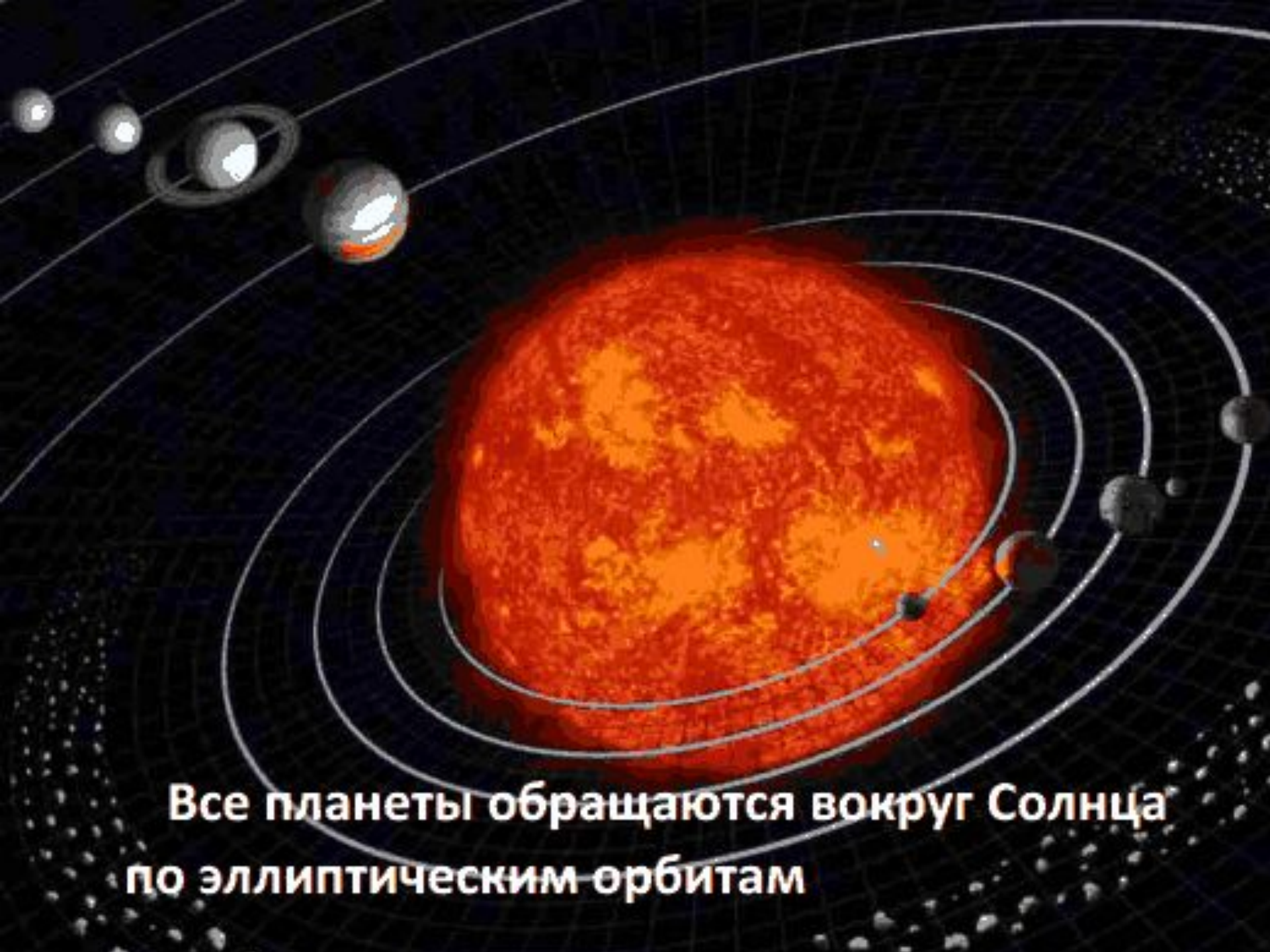
Частичное солнечное затмение

A photograph of a ring-shaped solar eclipse, showing a bright orange-yellow ring of the sun's outer atmosphere (chromosphere) against a dark, almost black background. The ring is centered in the frame and has a slightly grainy texture.

Кольцеобразное
солнечное затмение



На краю Солнца наблюдаются протуберанцы. На фотографии показан протуберанец, который может распространяться на миллионы километров. Большая часть вещества протуберанца вернётся на Солнце, меньшая часть начнёт двигаться в Солнечной



**Все планеты обращаются вокруг Солнца
по эллиптическим орбитам**



Планеты Солнечной системы