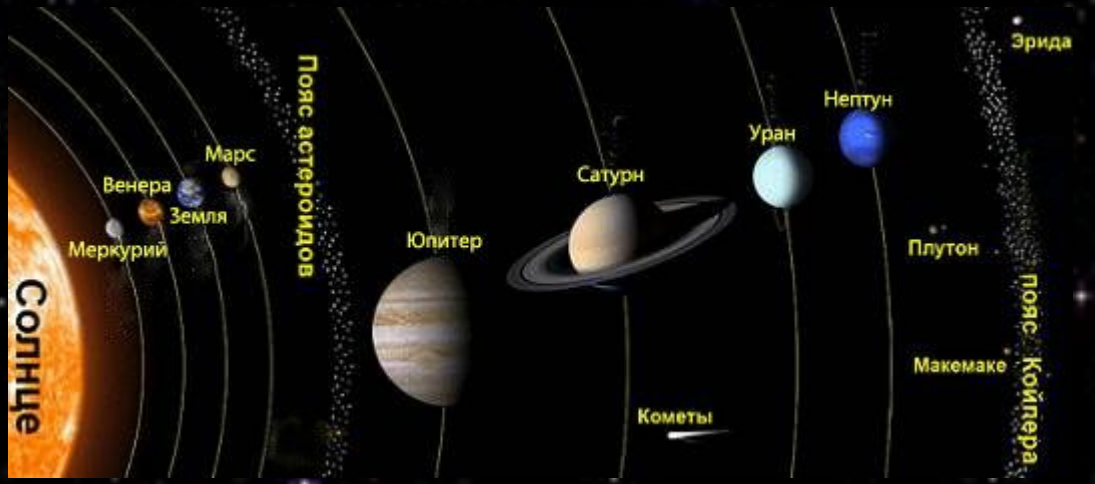
Строение Солнечной системы

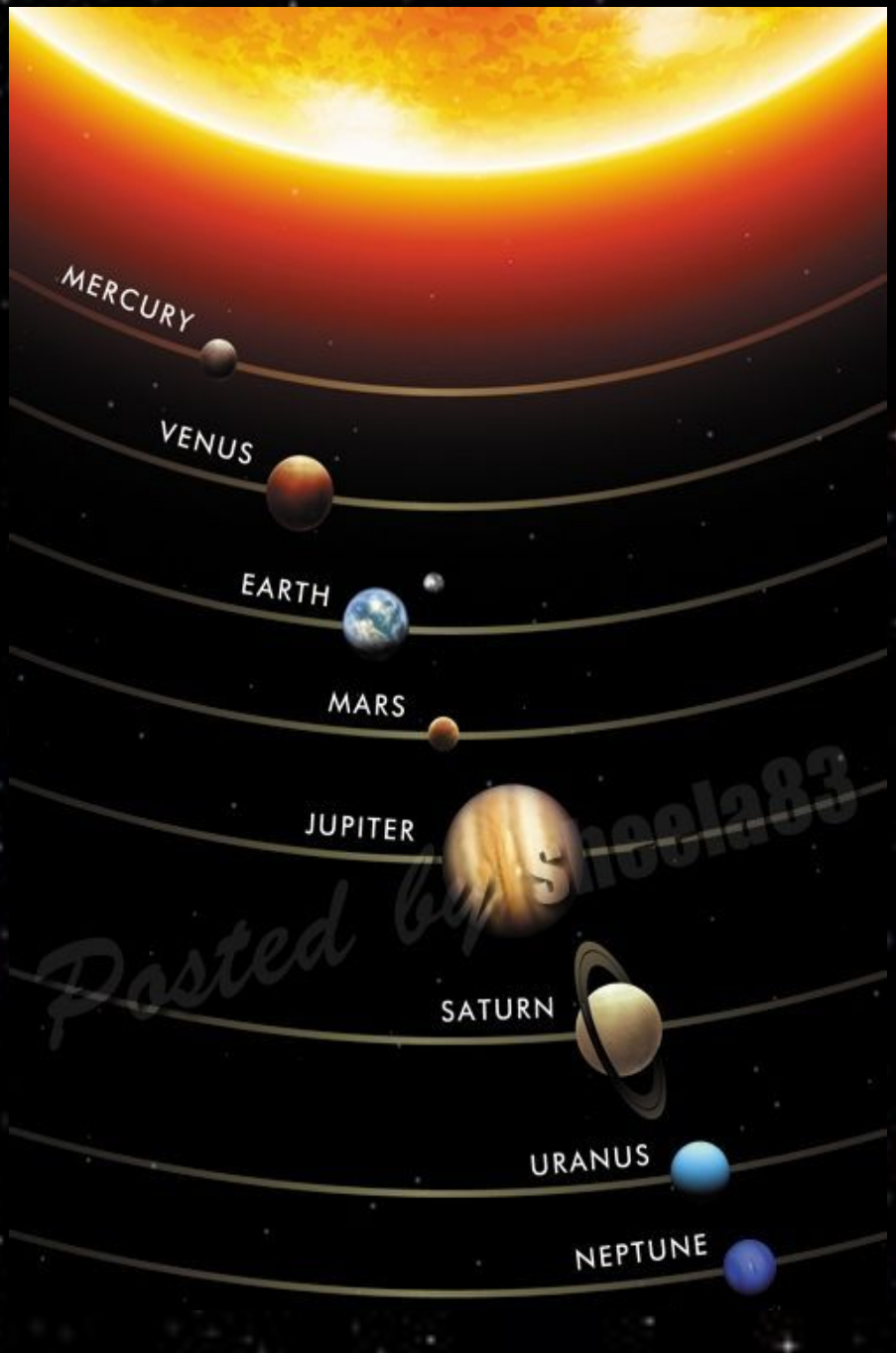
Что представляет собой Солнечная система?

В солнечной системе 8 наиболее крупных небесных тел, или планет. Наша Земля тоже планета. Кроме нее, вокруг Солнца совершают свое путешествие в космосе еще 7 планет: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун. Две последние с Земли можно наблюдать только в телескоп. Остальные видны невооруженным



Еще совсем недавно к числу планет причисляли еще одно небесное тело - Плутон. Он находится очень далеко от Солнца, за орбитой Нептуна, и был открыт лишь в 1930 году. Однако в 2006 году астрономы ввели новое определение классической планеты, и Плутон под него не попал.

Образовалась Солнечная система около 4,6 млрд. лет назад из холодного газопылевого облака. Общая структура Солнечной системы была раскрыта в середине 16 в. Н. Коперником, который обосновал представление о движении планет вокруг Солнца. Такая модель Солнечной системы получила название гелиоцентрической. В 17 в. И. Кеплер открыл законы движения планет, а И. Ньютон сформулировал закон всемирного тяготения. Изучение физических характеристик космических тел, входящих в состав Солнечной системы, стало возможным только после изобретения Г. Галилеем в 1609 телескопа. Так, наблюдая солнечные пятна, Галилей впервые обнаружил

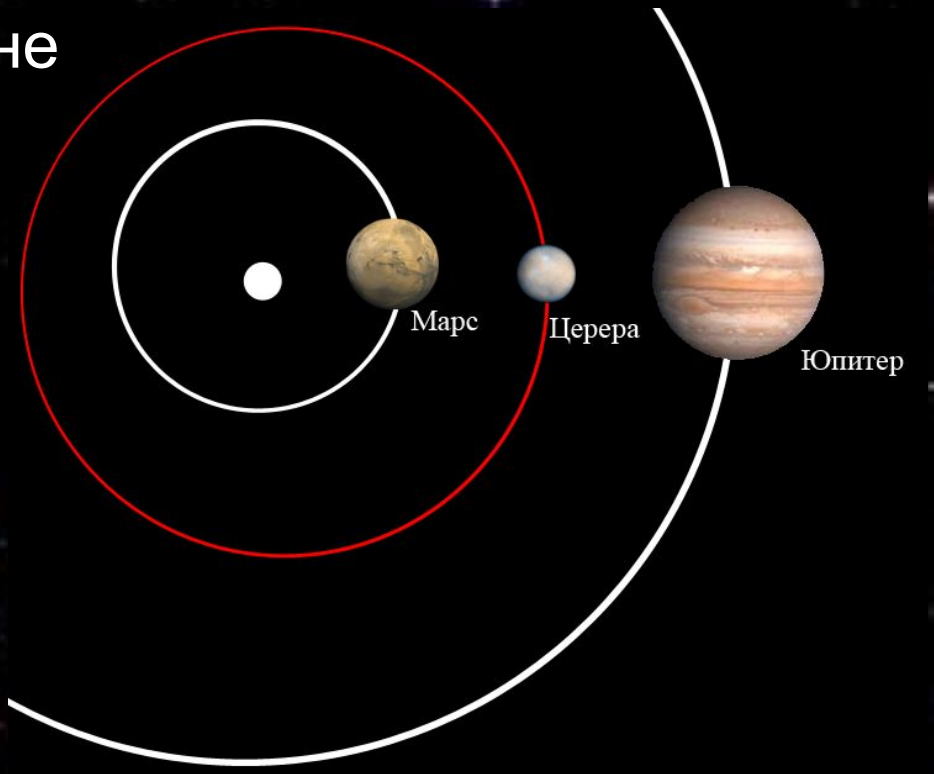


Планеты солнечной системы

Солнечная система – это совокупность планет, включающая в себя звезду Солнце, и естественных объектов космоса, вращающихся вокруг нее. Солнечная система является частью галактики под названием Млечный Путь. В свою очередь планеты – большая часть массы космических объектов, связанных с Солнцем. Условно все их можно классифицировать на планеты земной группы и планеты – «газовые гиганты».

Планеты солнечной системы

Планеты Солнечной системы не являются ее единственными космическими элементами, существуют области, содержащие малые тела. Например, астероидный пояс между Юпитером и Марсом, включающий в себя такие объекты как Церера, Веста и Паллада. Существуют также транснептуновые объекты, к которым, например, относится еще недавно считаемый планетой Плутон.



Строение солнечной системы

- Кометы, космическая пыль, метеороиды – все это также неотъемлемые элементы вселенной.

Солнце – центральная звезда Солнечной системы

Возраст главной звезды около 5 млрд. лет, однако, Солнце образовалось на поздней стадии становления Вселенной, относясь к элементам I типа звездного населения. Благодаря огромной массе Солнца в его недрах происходит термоядерные реакции синтеза, посредством которых в пространство излучается большое количество энергии.

Планеты Солнечной системы сильно подвержены влиянию центральной звезды, например, это выражается во влиянии солнечного ветра на атмосферы планет. Непрерывные потоки заряженных солнечных частиц оказывают значительное влияние на развитие каждой планеты.

Планеты солнечной системы

Меркурий –планета, раскаленная близким Солнцем

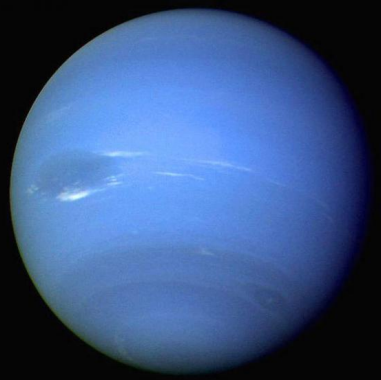
Поверхность Венеры пустынна , горы на ней очень высоки

Только на Земле есть атмосфера, в которой можно дышать

На Марсе атмосфера очень разряжена

Юпитер -самая большая планета , в 317 раз больше Земли

Сатурн окружен кольцами, состоящими из глыб и мелких частиц льда и пыли



Уран и Нептун схожи тем, что температура их поверхности крайне низка: ведь они так далеки от Солнца