



Космос. Часть 2 из 4.

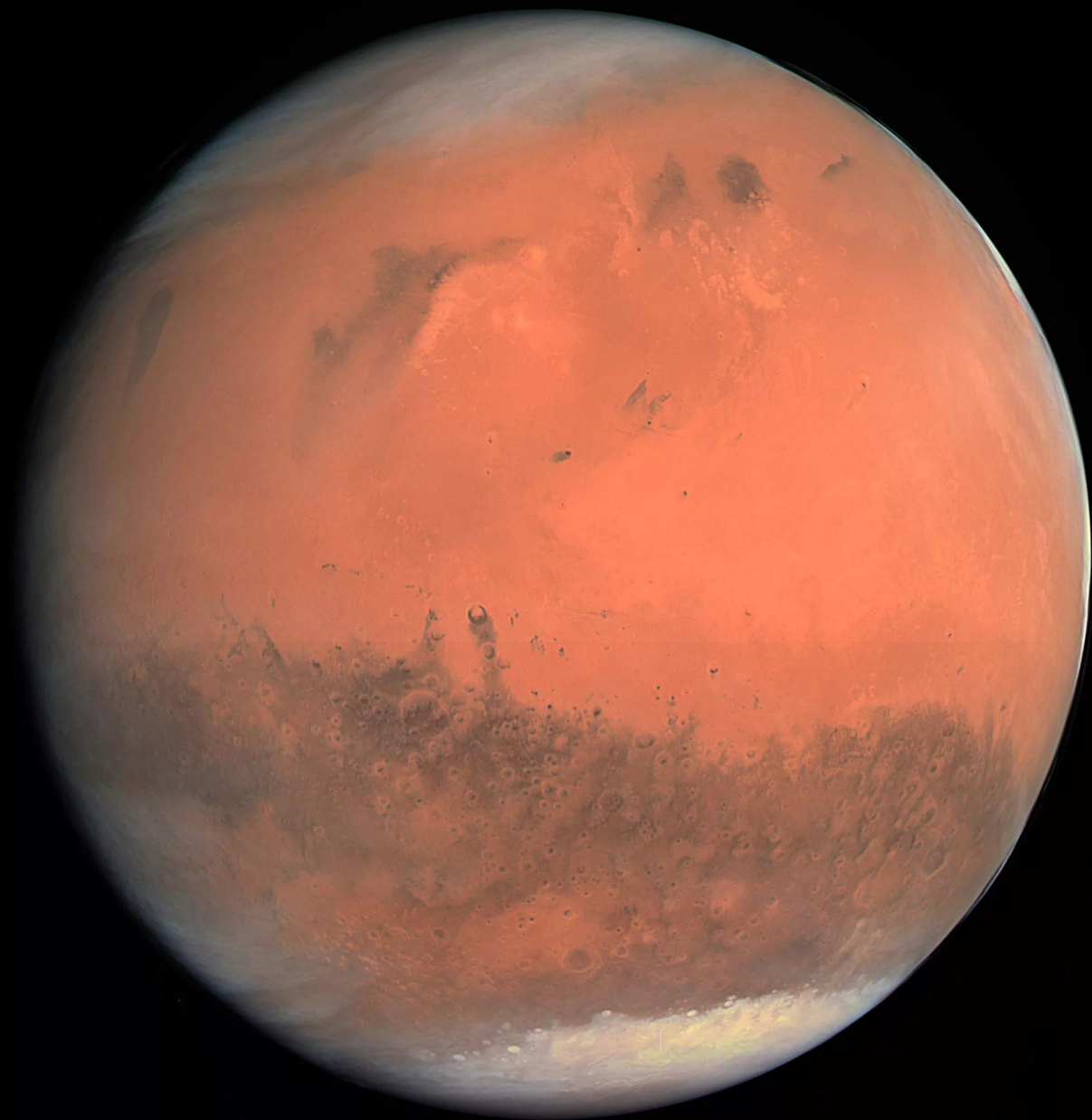
В этой части вы узнаете о строении Марса, Юпитера и Сатурна.

Дата выхода 3-ий части предварительно день 3 октября.



Марс. Красная планета.

- В нашей Солнечной системе Марс занимает четвертое место по удаленности от Солнца, а по своим габаритам – седьмое. Это ближайшая от нас планета. Ее примерный возраст – 4,5 млрд лет, как и у других планет нашей Галактики.
- Свое название планета получила благодаря ярко-красному цвету. В Древней Греции и Риме красный цвет ассоциировался с кровью и войной, поэтому название было дано в честь бога войны – Марса. При ближайшем рассмотрении цвет поверхности Марса больше оранжевый, нежели красный. Такой оттенок возникает из-за большого содержания оксида железа. Ученые предполагают, что контакт с кислородом привел к окислению железа, а сильные пылевые штормы со временем разнесли ржавые частички по всей поверхности.

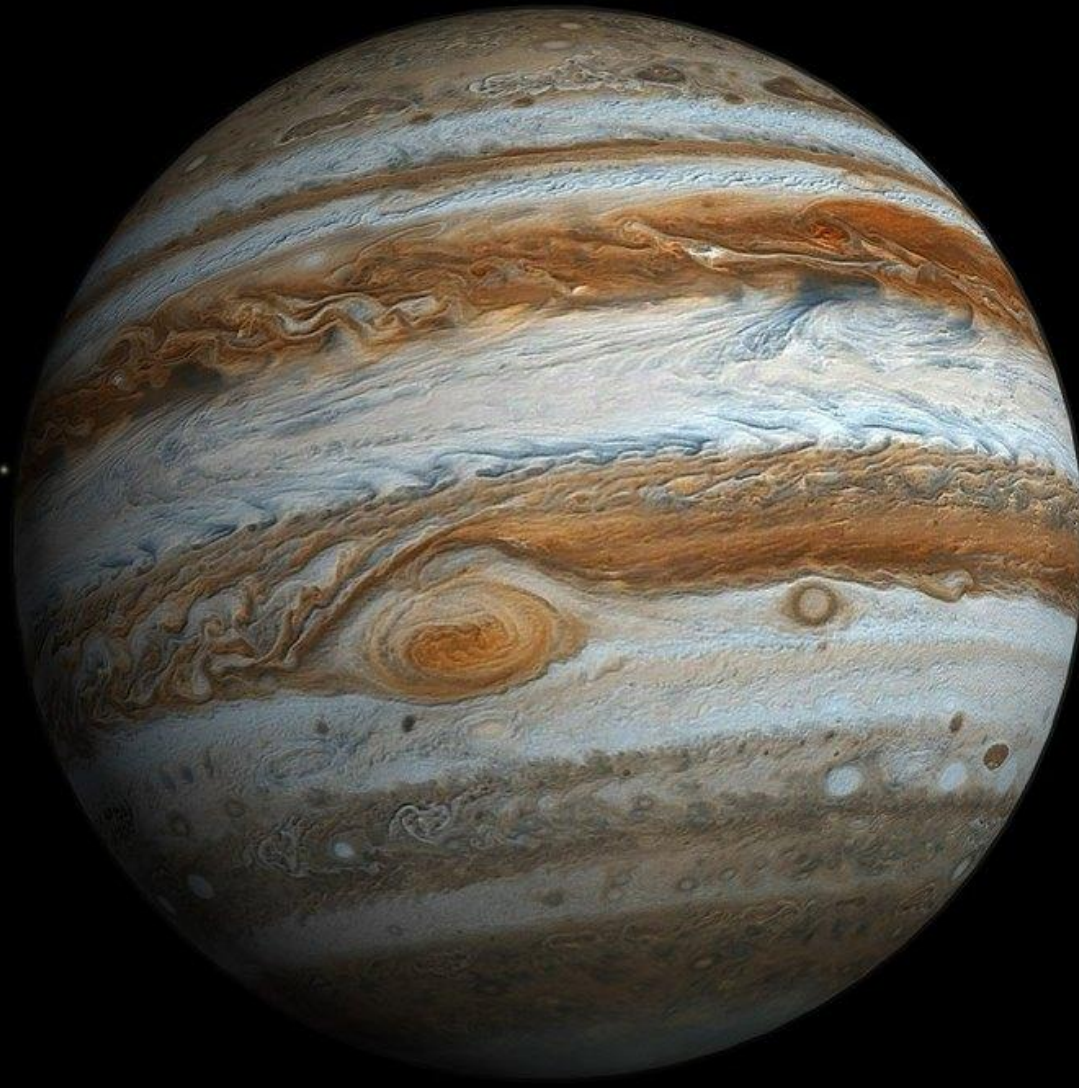


По своим размерам Марс примерно в два раза меньше Земли, средний радиус равен приблизительно 3390 км (у Земли 6370 км). Из-за этого сила тяжести также намного меньше – всего 38% от земной. Такая гравитация покажется человеку более комфортной, так как ощущение собственного веса уменьшится на 62%.



Юпитер. Самая большая планета Солнечной системы

- Ядро планеты, что весьма интересно, является каменным. Его диаметр около 20 тысяч километров. Затем следует слой металлического водорода, имеющий вдвое больший диаметр, нежели ядро. Оно возникает при больших давлениях (около миллиона атмосфер) и высоких температурах, которая колеблется от 6 до 20 тысяч градусов.
- Атмосфера планеты является крупнейшей в Солнечной системе и состоит из 90% водорода и 10% гелия. В отличие от Земли, Юпитер — газовый гигант и не имеет четкой границы между атмосферой и остальной частью планеты. Если бы вы смогли опуститься вниз, к центру планеты, то плотность и температура водорода и гелия стали бы изменяться.



Ученые выделяют слои на основе этих особенностей, в порядке их убывания от ядра:

- тропосфера;
- стратосфера;
- термосфера;
- экзосфера

Большое Красное Пятно Юпитера (БКП) это атмосферный шторм, который бушует в Южном полушарии вот уже 400 лет.

Он настолько огромен, что его можно наблюдать даже из земных телескопов. Многие считают, что Джованни Кассини впервые наблюдал его в конце 1600-х годов, но ученые сомневаются, что он сформировался в то время. Около 100 лет назад, эта буря

Сатурн. Планета и кольца.

- Планета Сатурн — шестая по счету от Солнца. Об этой планете известно всем. Кольца состоят из ледяных камней, имеющих размер от микронов до нескольких метров. Сатурн как и все планеты-гиганты, состоит в основном из газов. Его вращение варьирует от 10 часов и 39 минут до 10 часов 46 минут. Эти измерения основаны на радионаблюдениях планеты.
- При использовании новейших двигательных систем и ракетоносителей, космическому аппарату потребуется как минимум 6 лет и 9 месяцев, чтобы прибыть к планете.
- На данный момент, на орбите с 2004 года находится единственный космический аппарат Кассини, он и является основным поставщиком научных данных и открытий вот уже много лет. Для детей планета Сатурн, как в принципе и для взрослых, поистине самая красивая из планет.
- **Общие характеристики**
- Самая большая планета Солнечной системы Юпитер. Но титул второй по размеру планеты принадлежит Сатурну.
- Просто для сравнения, диаметр Юпитера около 143 тысяч километров, а Сатурна только 120 тысяч километров. Размер Юпитера в 1,18 раза больше чем у Сатурна, а по массе в 3,34 раза массивнее его.

Орбита

Время полного оборота планеты вокруг Солнца составляет 29,7 лет. Как и у всех планет Солнечной системы, его орбита не является идеальным кругом, а имеет эллиптическую траекторию. Расстояние до Солнца в среднем равно 1,43 млрд км, или 9,58 а.е.

Ближайшая точка орбиты Сатурна, называется перигелий и расположена она в 9 астрономических единицах от Солнца (1 а.е. это среднее расстояние от Земли до Солнца).

Наиболее удаленная точка орбиты называется афелий и расположена она в 10,1 астрономических единиц от Солнца.





Спасибо за внимание!