ПЛАНЕТЫ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ

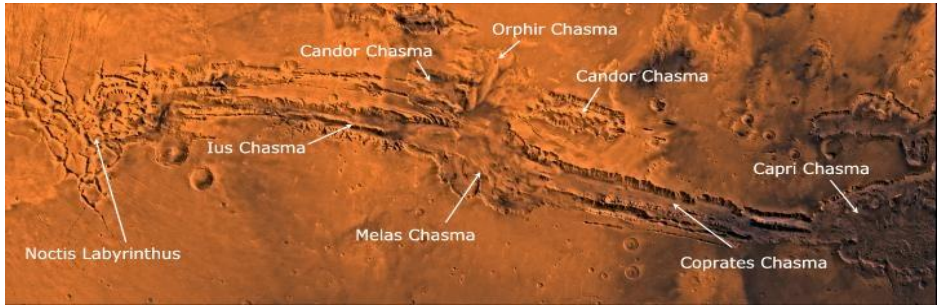
Марс

- Марс — четвёртая по удалённости от Солнца и седьмая по размерам планета Солнечной системы. Эта планета названа в честь Марса — древнеримского бога войны, соответствующего древнегречекому Аресу. Иногда Марс называют «Красная планета» из-за красноватого оттенка поверхности, придаваемого ей оксидом железа(III).

Сидерический период	686,971 дней 1,8808 года
Синодический период	779,94 дней
Орбитальная скорость	24,13 км/с (средн.)
Наклонение	1,85061° (относительно плоскости эклиптики) 5,65°(относительно солнечного экватора)

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- Марс — планета земной группы с разреженной атмосферой. Особенностями поверхностного рельефа Марса можно считать ударные кратеры наподобие лунных и вулканы, долины, пустыни и полярные ледниковые шапки наподобие земных. Марсианский потухший вулкан Олимп — самая высокая гора в Солнечной системе, а Долина Маринера — самый крупный каньон.



- Из-за низкого давления вода не может существовать в жидком состоянии на поверхности Марса, но вполне вероятно, что в прошлом условия были иными, и поэтому наличие примитивной жизни на планете исключать нельзя. 31 июля 2008 года вода в состоянии льда была обнаружена на Марсе космическим аппаратом НАСА «Феникс» .

СПУТНИКИ

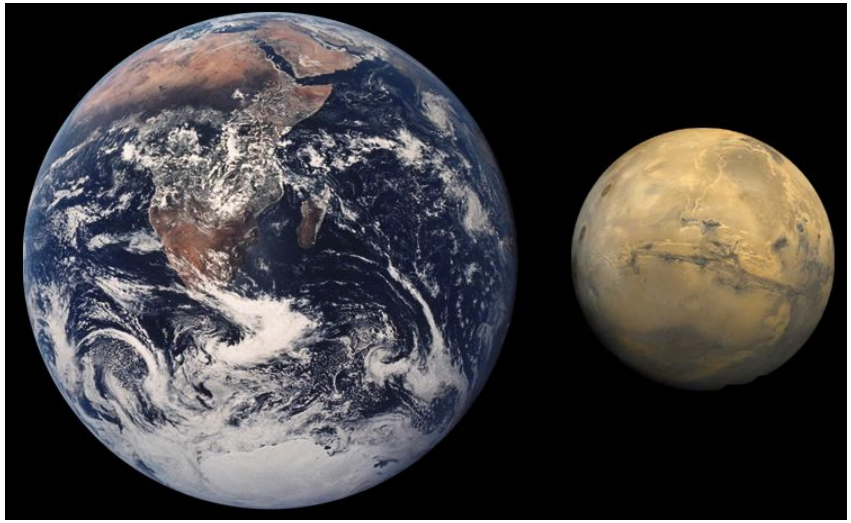
- У Марса есть два естественных спутника, Фобос и Деймос, которые относительно малы и имеют неправильную форму.

Фобос

Деймос

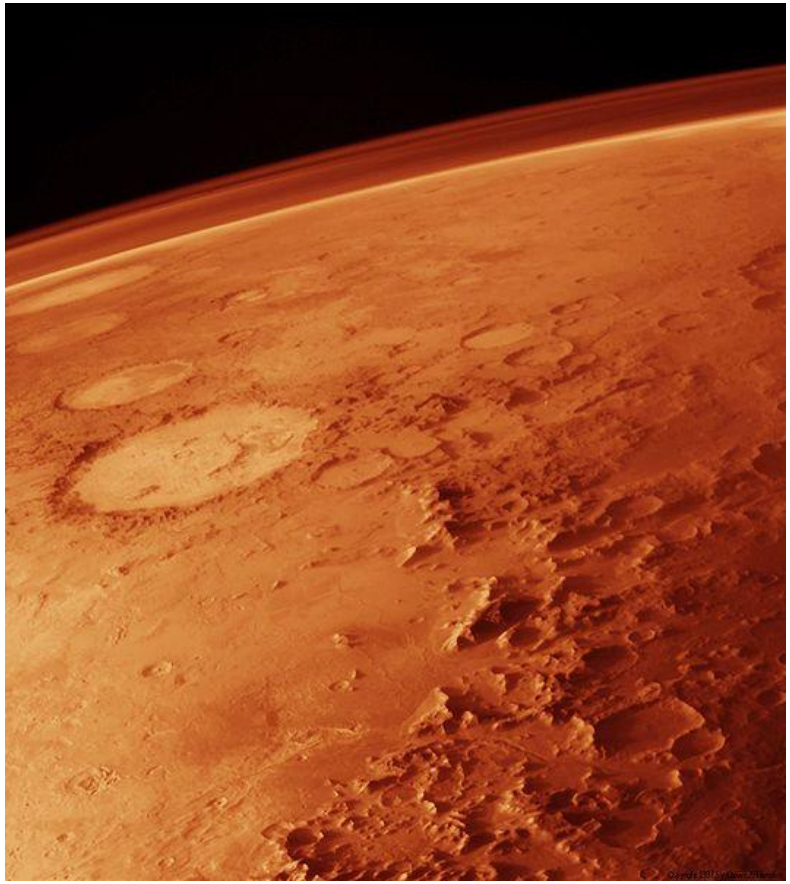
ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Марс почти вдвое меньше Земли. Масса планеты — 6,418 ×1023 кг (10 % массы Земли). Ускорение свободного падения на экваторе равно 3,711 м/сек² . Период вращения планеты — 24 часа 37 минут 22,7 секунд. Таким образом, марсианский год состоит из 668,6 марсианских солнечных суток (называемых солами). Наклон оси вращения Марса обеспечивает смену времён года.



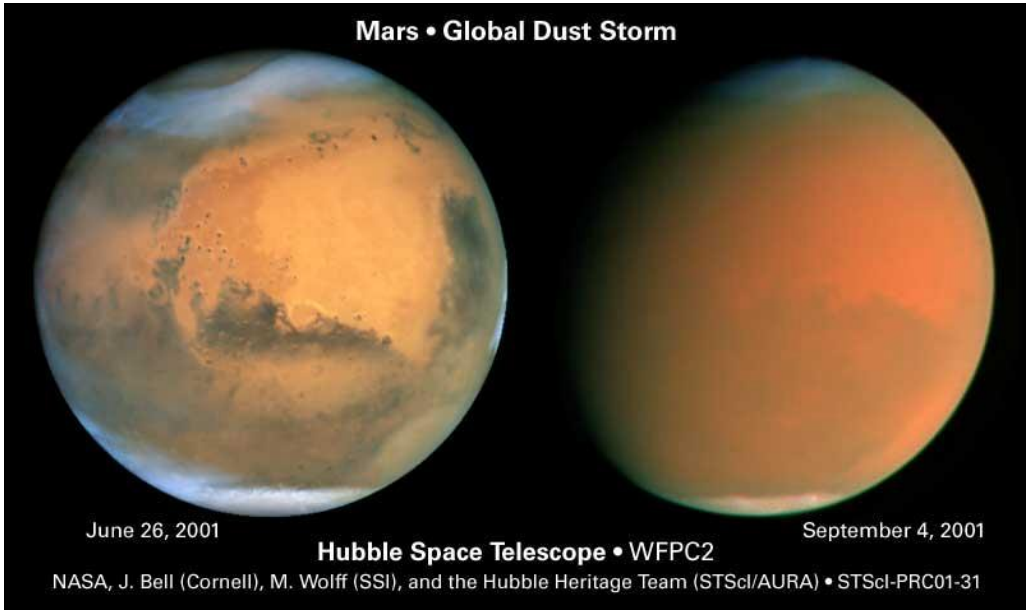
АТМОСФЕРА И КЛИМАТ

- Температура на экваторе планеты колеблется от +30 °C в полдень до −80 °C в полночь. Вблизи полюсов температура иногда падает до −143 °C. Атмосфера Марса, состоящая в основном из углекислого газа, очень разрежена. Давление у поверхности Марса в 160 раз меньше земного — 6,1 мбар на среднем уровне поверхности.



ПОЛЯРНЫЕ ШАПКИ

- Полярные шапки состоят из двух составляющих: сезонной — углекислого газа и вековой — водяного льда. Аппарат Mars Odyssey обнаружил на южной полярной шапке Марса действующие гейзеры. Весеннее таяние полярных шапок приводит к резкому повышению давления атмосферы и перемещению больших масс газа в противоположное полушарие. Ветер поднимает с поверхности большое количество пыли, что приводит к пылевым бурям.



ЦВЕТ НЕБА НА МАРСЕ

- Во время восхода и захода Солнца марсианское небо в зените имеет красновато-розовый цвет, а в непосредственной близости к диску Солнца — от голубого до фиолетового, что совершенно противоположно картине земных зорь.

Полдень на Марсе. Снимок аппарата Pathfinder

Закат на Марсе.
Снимок аппарата Pathfinder