



**ПЛАНЕТА  
МАРС**

# Исторические сведения



- Планету Марс в древности называли в честь бога войны за свой кроваво-красный цвет.

- Аристотель (IV в. до н. э.) назвал Марс «Аресом» по имени бога войны.

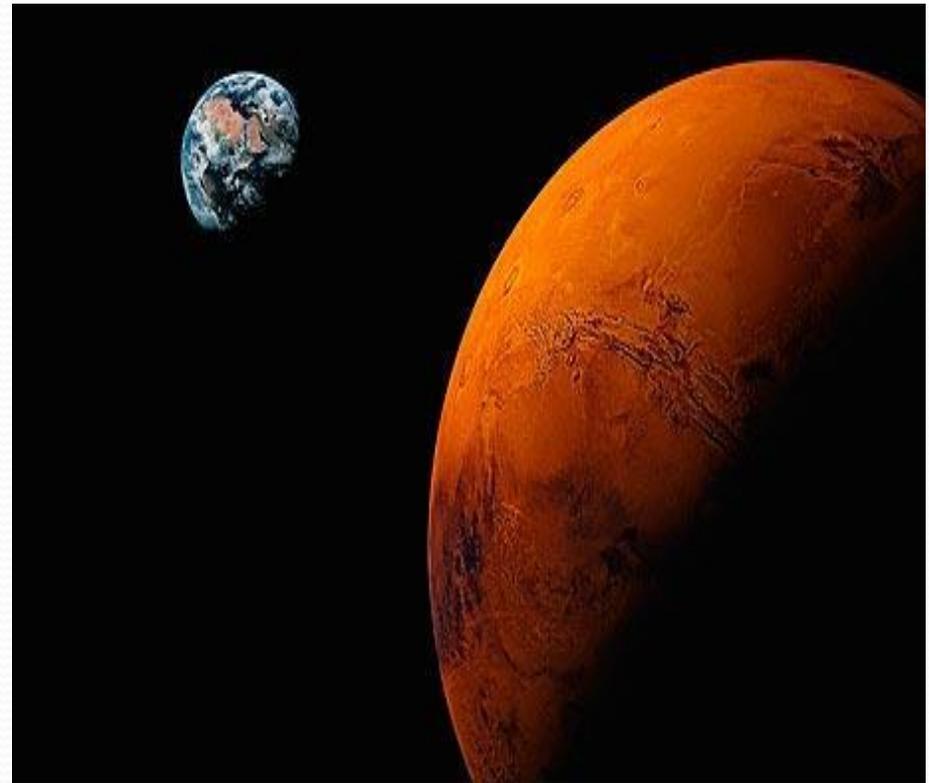


# Марс – планета земной группы

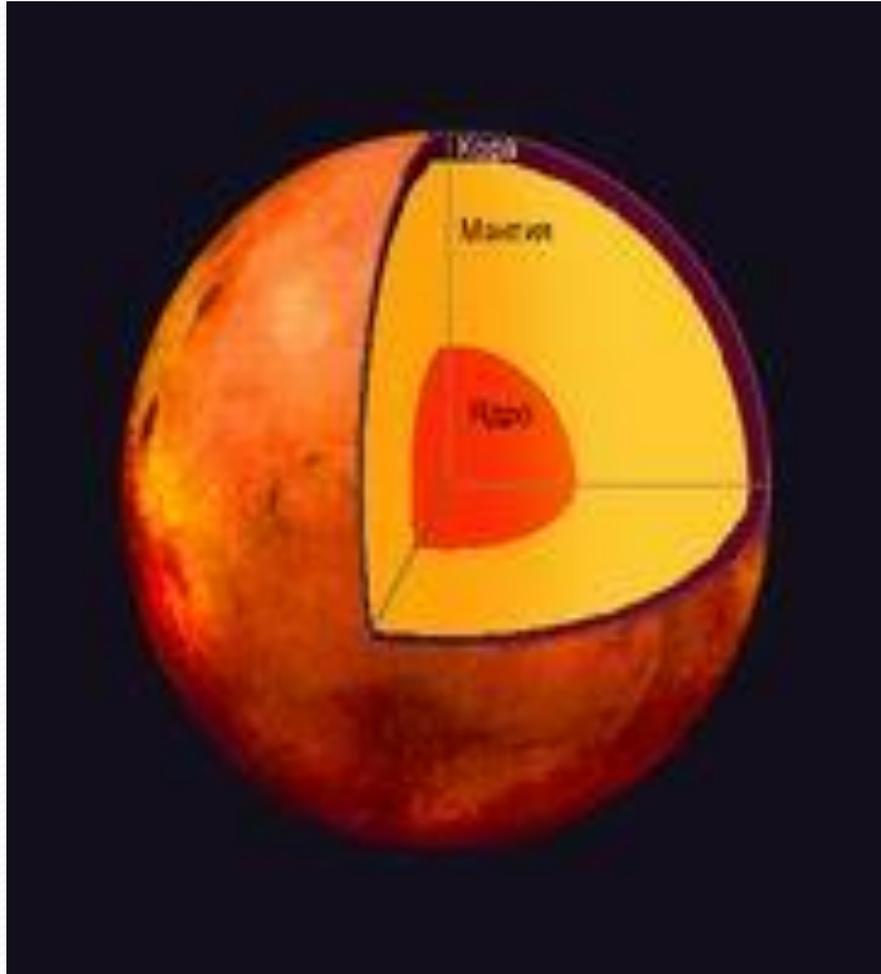
- ❑ Марс обращается вокруг Солнца по орбите радиусом 1,524 а.е. за 687 земных суток.
- ❑ Расстояния от Земли меняется от 56 до 400 миллионов км.
- ❑ Период вращения вокруг оси – звездные сутки – равен 24,62 часа – всего на 41 минуту больше периода вращения Земли.
- ❑ Есть там и климатические пояса, подобные земным.

# Марс – планета земной группы

- ❑ Масса планеты -  $6,4 \cdot 10^{23}$  кг, плотность равна  $3,94 \text{ г/см}^3$ , а радиус в два раза меньше, чем у Земли, – 3 397 км.
- ❑ Ускорение свободного падения на поверхности планеты составляет  $g = 3,72 \text{ м/с}^2$ .



# Внутреннее строение Марса

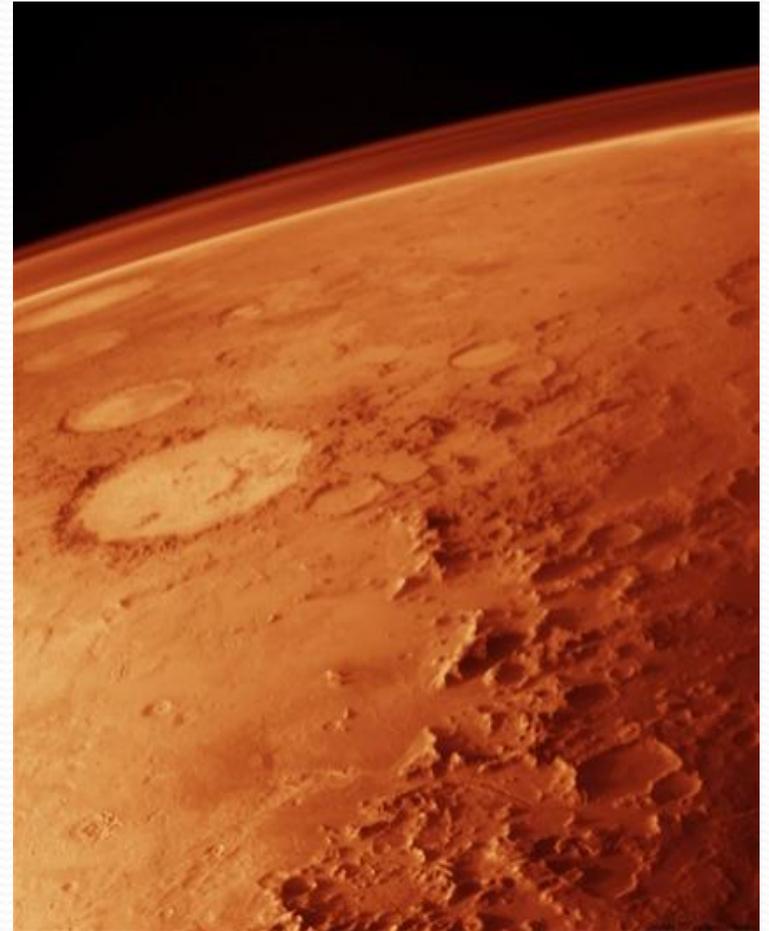


Ядро Марса имеет массу до 9 % массы планеты. Состоит из железа и его сплавов и пребывает в жидком состоянии. Марс имеет мощную кору толщиной 100 км. Между ними находится силикатная мантия, обогащенная железом.

# Атмосфера

Планета окутана газовой оболочкой, атмосферой, которая имеет меньшую плотность, чем земная; ее давление - 0,6% от земного. Состоит из углекислого газа (0,95% по объему), азота, аргона и кислорода (0,02% по объему).

В атмосфере Марса наблюдаются облака и постоянно присутствует более менее плотная дымка из мелких частиц пыли кристалликов льда.



# Температура

Максимальная температура –  $+33^{\circ}\text{C}$  , самая низкая температура –  $-139^{\circ}\text{C}$  - вблизи южного полюса, где может конденсироваться углекислый газ.

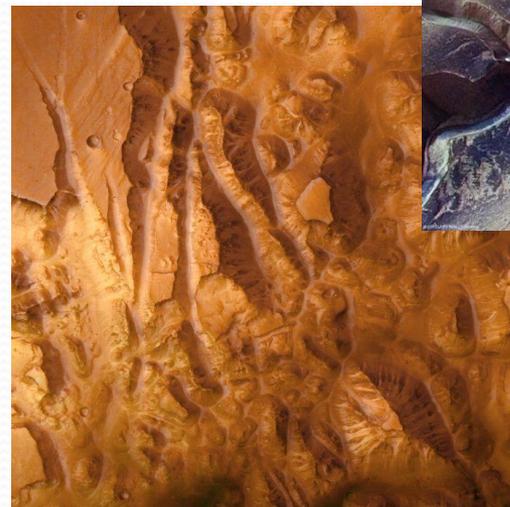
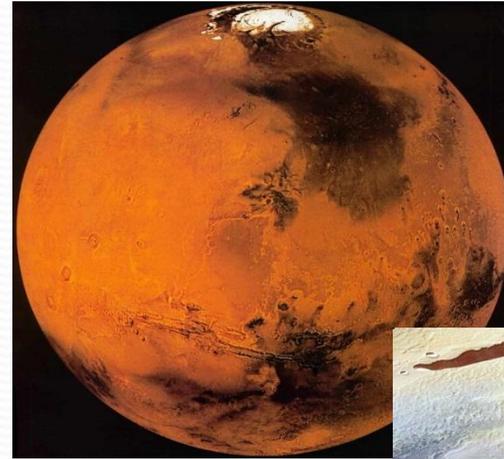
Перепад температур составляет от  $-53$  до  $+22$  градусов по Цельсию летом и от  $-103$  до  $-43$  градусов зимой.

Марс – весьма холодный мир.

# Марсианский рельеф поверхности

На Марсе имеются полярные шапки, состоящие, вероятно, из «сухого льда».

Наблюдаются отчетливые следы вулканизма и тектонической деятельности — разломы, ущелья с ветвящимися каньонами, некоторые из них имеют сотни километров в длину, десятки — в ширину и несколько километров в глубину.



# Рельеф

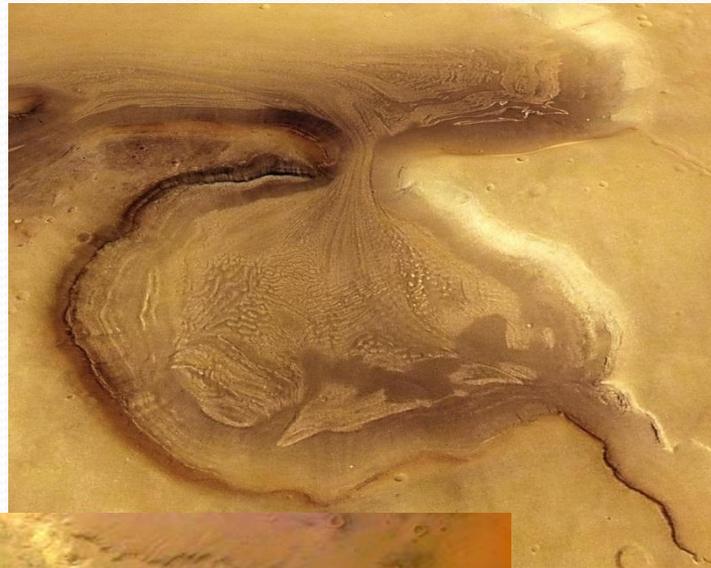
Участки поверхности Марса, покрытые кратерами, похожи на лунный материк.



Над равнинными областями доминируют несколько огромных потухших вулканов, самым большим из которых является Арсия (27 км) и Олимп (26 км).

# Рельеф

Наблюдаются руслообразные протоки, или меандровые долины, их можно объяснить, предложив, что это – русла рек. Однако на Марсе в настоящее время реки течь не могут, там вообще не может быть жидкой воды.



# Спутники Марса

Фобос («страх») имеет размеры 27 на 20 км, движется по очень пологой спирали, постепенно приближаясь к поверхности Марса

Размеры Деймоса («ужас») - 15 на 11 км, период обращения больше периода вращения Марса, движется по небу Марса крайне медленно.





**Спасибо за  
внимание!**