



**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.

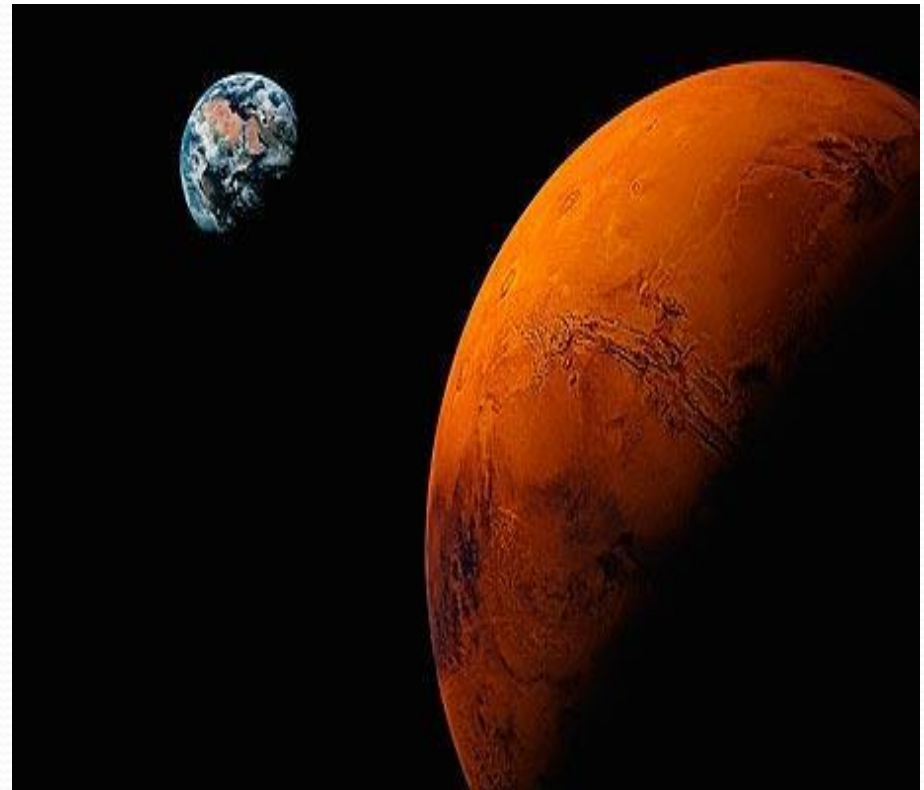


Марс – планета земной группы

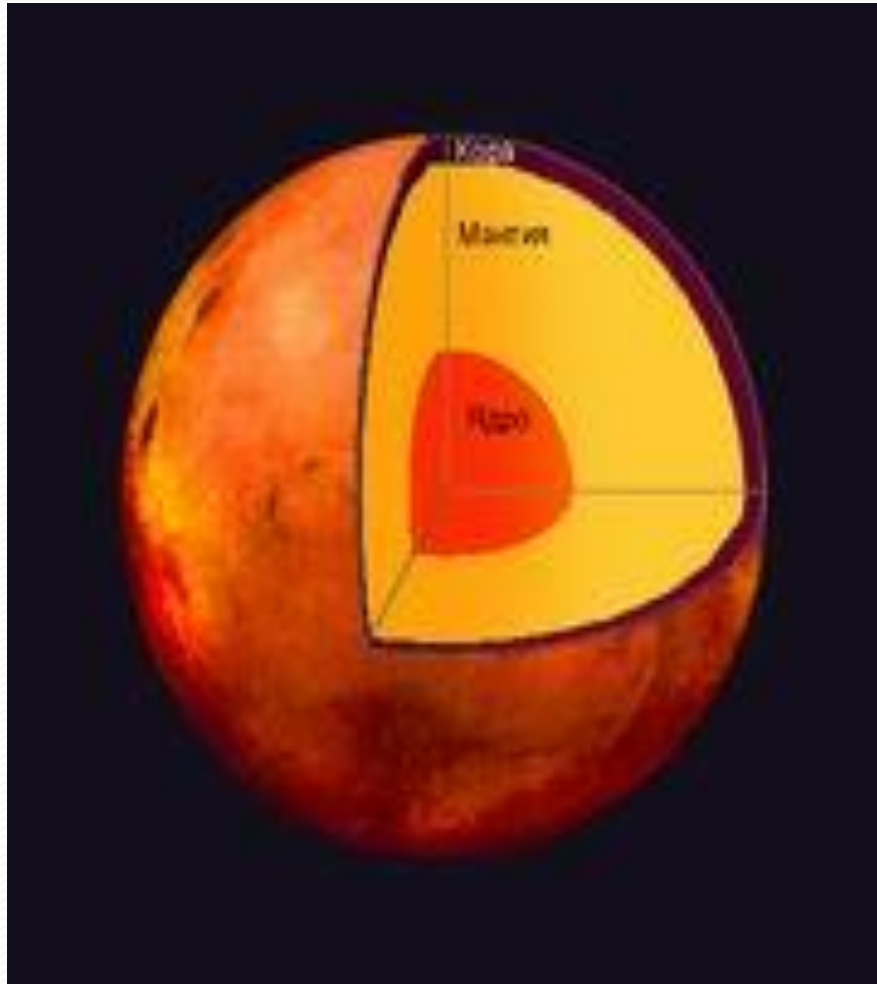
- ❑ Марс обращается вокруг Солнца по орбите радиусом 1,524 а.е. за 687 земных суток.
- ❑ Расстояния от Земли меняется от 56 до 400 миллионов км.
- ❑ Период вращения вокруг оси – звездные сутки – равен 24,62 часа – всего на 41 минуту больше периода вращения Земли.
- ❑ Есть там и климатические пояса, подобные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

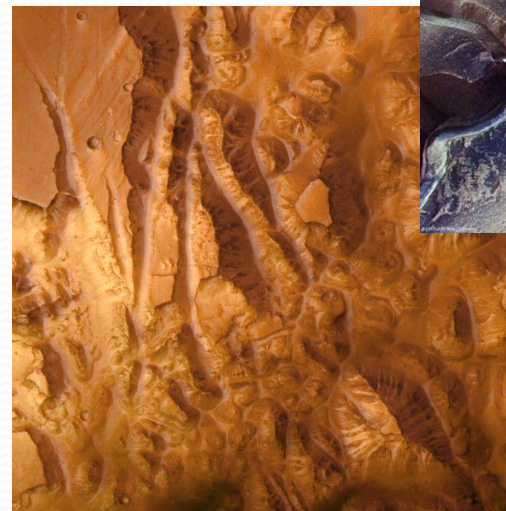
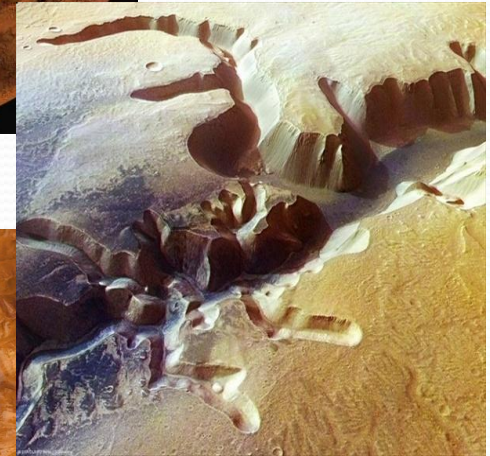
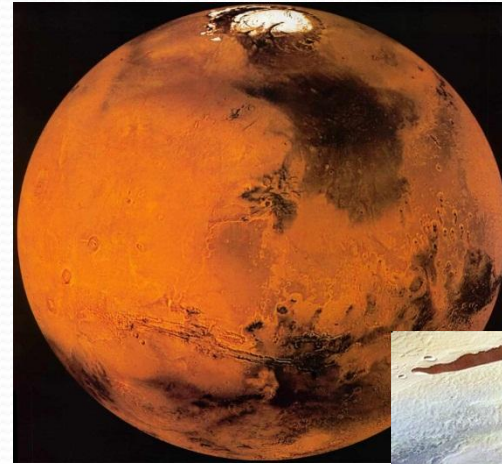
Перепад температур составляет от -53 до $+22$ градусов по Цельсию летом и от -103 до -43 градусов зимой.

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

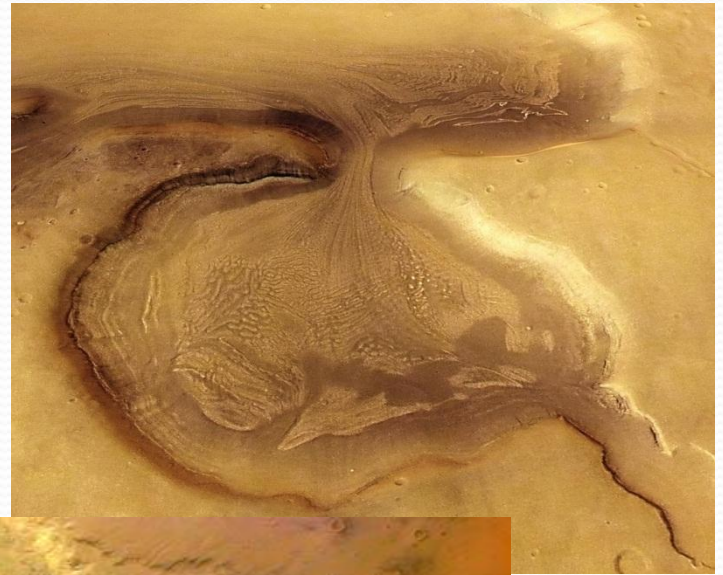
Участки поверхности Марса, покрытые кратерами, похожи на лунный материк.



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.



Информационные ИСТОЧНИКИ

- "Открытая Астрономия 2.5", ООО «ФИЗИКОН»
- 1000 загадок Вселенной – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001
- <http://www.astrogalaxy.ru>



**Спасибо за
внимание!**