



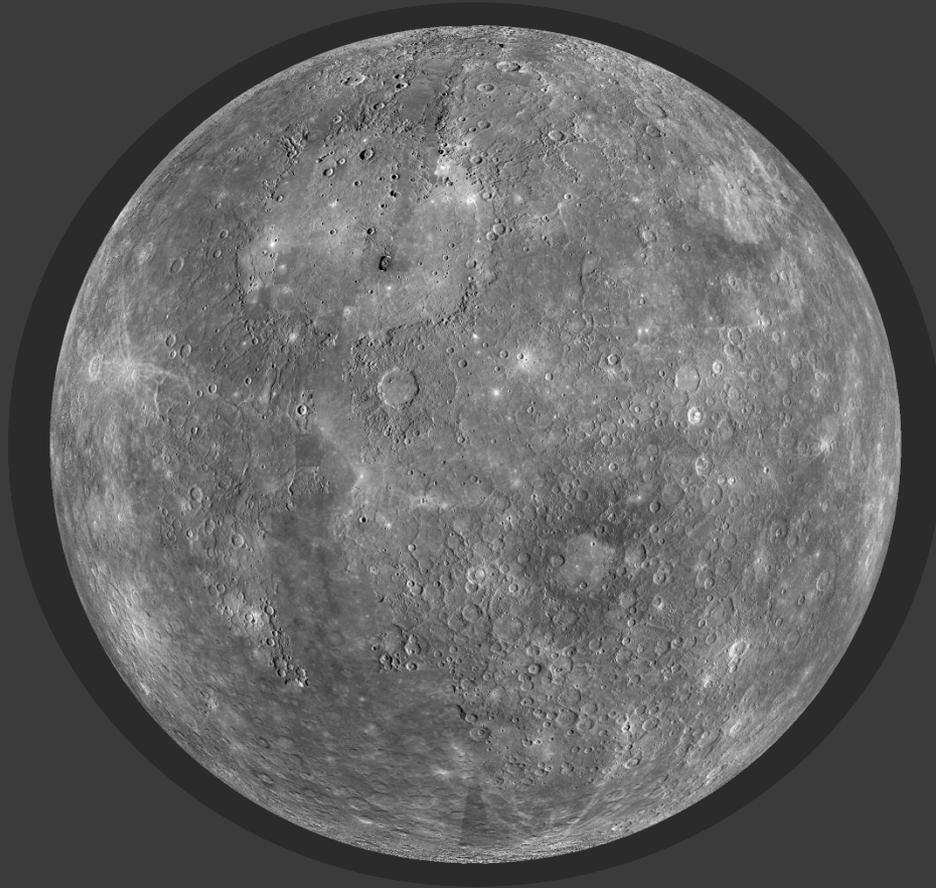
ПЛАНЕТЫ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ

Презентацию подготовила Подшивалова Кира
10И класс

Общие сведения

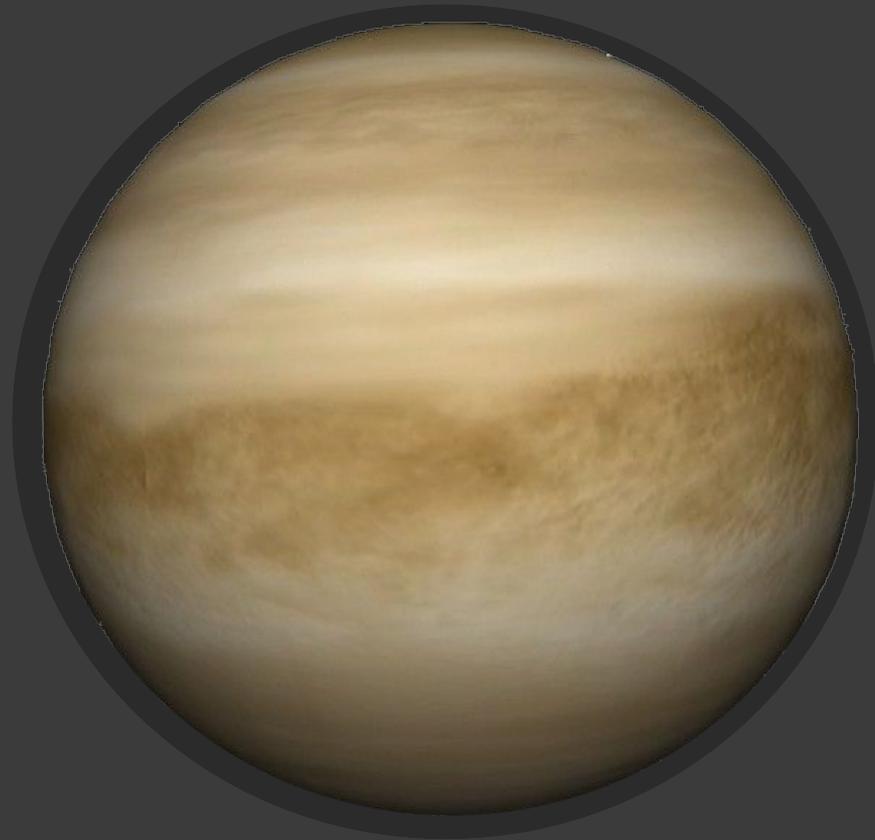
К планетам земной группы традиционно относят Меркурий, Венеру, Землю и Марс (в порядке удаления от Солнца). Орбиты этих четырёх планет расположены до Главного пояса астероидов. Эти планеты объединяют в одну группу также из-за схожести их физических свойств — они имеют небольшие размеры и массы, средняя плотность их в несколько раз превосходит плотность воды, они медленно вращаются вокруг своих осей, у них мало или совсем нет спутников.

Меркурий



- Наименьшая из планет земной группы. Его диаметр равен 4880 км, или 0,383 диаметра Земли, масса — 0,056 массы Земли, а средняя плотность, равная 5420 кг/м³, близка к земной.
- Эксцентриситет орбиты Меркурия 0,206 — самый большой из планет Солнечной системы.
- Солнечные сутки на Меркурии делятся 176 земных суток (два меркурианских года).
- Естественные спутники отсутствуют

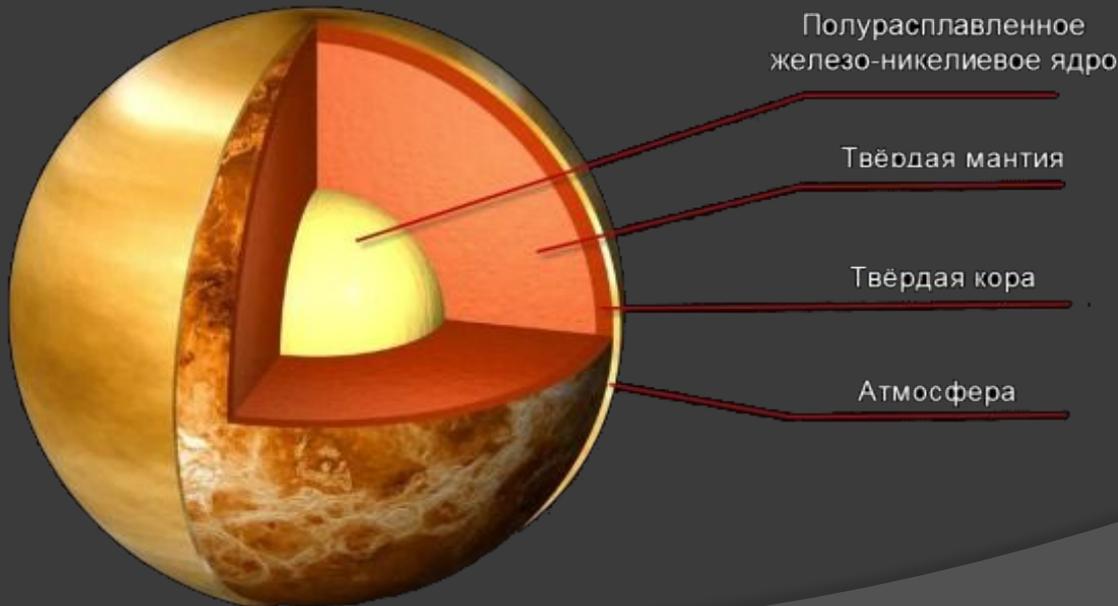
Венера



- Масса Венеры равна 0,815 массы Земли, а её радиус — 6050 км, или 0,950 радиуса Земли, средняя плотность вещества планеты составляет 5240 кг/м³.
- Вращение Венеры вокруг своей оси обратное, т. е. происходит в направлении, обратном вращению планеты вокруг Солнца, период вращения равен 243 земным суткам. Один оборот вокруг Солнца Венера делает за 225 земных суток.
- Орбита очень близка к круговой: эксцентриситет составляет всего 0,0067
- Естественных спутников нет.

Дополнительные сведения:

1. У Венеры есть атмосфера, которая состоит на 96% из углекислого газа, на 3,5% из азота, а на остальные газы приходится менее половины процента. Давление на поверхности планеты составляет почти 90 земных атмосфер.
2. Венера - самая горячая планета в Солнечной системе. Температура её поверхности достигает 480 °С.
3. На высоте около 50-60 км над поверхность находится облачный слой, состоящий из мельчайших капель серной и соляной кислот.



Марс

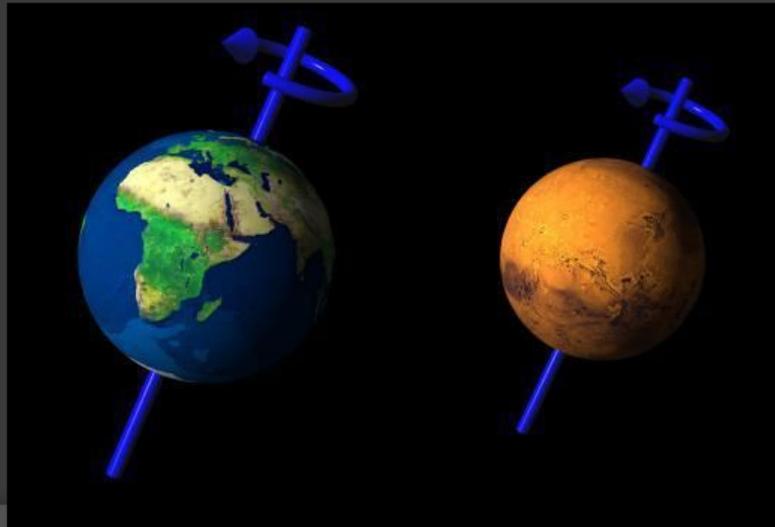


В отличие от Венеры и Меркурия, Марс имеет два естественных спутника – Фобос (27×21×19 км) и Деймос (15×12×8 км).

1. Диаметр — 6800 км, или 0,533 диаметра Земли. Масса планеты равна 0,107 массы Земли. Средняя плотность вещества планеты составляет 3950кг/м³, или 0,72 плотности Земли. Эксцентриситет орбиты = 0,0934.
2. В атмосфере планеты содержится до 95% углекислого газа, около 2% азота, 0,3% кислорода и примерно 0,01% водяных паров. Плотность атмосферы и её давление у поверхности такие, как в атмосфере Земли на высоте 30 км.
3. Из-за разреженной атмосферы для Марса характерны колебания температуры поверхности. Среднегодовая близка к -70 °С. Но вблизи экватора днём она повышается до +20...+25 °С, к заходу Солнца снижается до -10 °С и ниже, а под утро падает до -90 °С.

Дополнительные сведения:

1. Наклон оси вращения Марса равен $24^{\circ}56'$, т. е. близок к наклону земной оси ($23^{\circ}26'$).
2. На Марсе имеются жаркий, два умеренных и два холодных тепловых пояса, происходит смена сезонов года, каждый из которых почти в 2 раза продолжительнее земных сезонов (марсианский год длится 687 земных суток).
3. Красноватый оттенок поверхности Марсу придает оксид железа.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**