**Планеты земной группы**

К планетам земной группы относят Меркурий, Венеру, Землю и Марс. В отдельную группу они объединены поскольку отделены от внешних планет солнечной системы поясом астероидов расположенным между Марсом и Юпитером, а также имеют схожие физические свойства – они имеют небольшие размеры и массы, средняя плотность в несколько раз превосходит плотность воды, они медленно вращаются вокруг своих собственных осей, и у них мало или совсем отсутствуют спутники. Но по остальным параметрам они довольно сильно отличаются.

Характеристики планет земной группы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Радиус  (радиус Земли) | Масса  (масс Земли) | Плотность | Эксцентриситет орбиты | Количество спутников |
| Меркурий | 2440 км = 0,383 | 0,056 | 5420 кг/м3 | 0,206 | 0 |
| Венера | 6050 км = 0,950 | 0,815 | 5240 кг/м3 | 0,0068 | 0 |
| Земля | 6378 км = 1 | 1 | 5520 кг/м3 | 0,0167 | 1 |
| Марс | 3400 км = 0,533 | 0,107 | 3950 кг/м3 | 0,0934 | 2 |

**Меркурий**

Меркурий – наименьшая из планет земной группы. Фотографии планеты, сделанные автоматической межпланетной станцией “Мессенджер” с расстояния 27000 км, свидетельствую о явном сходстве Меркурия с Луной, кроме того, у него также отсутствует атмосфера. Меркурий медленно вращается вокруг своей оси с периодом 58,6 земных суток, а солнечные сутки на Меркурии длятся 176 земных суток.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Радиус  (радиус Земли) | Масса  (масс Земли) | Плотность | Эксцентриситет орбиты | Количество спутников |
| Меркурий | 2440 км = 0,383 | 0,056 | 5420 кг/м3 | 0,206 | 0 |

**Венера**

Венера – вторая по удаленности от Солнца планета и при этом самая горячая планета в солнечной системе. Температура её поверхности достигает 480°C. Из-за близости к Солнцу и Земле, Венера является третьим по яркости объектом на нашем небе после солнца и Луны. Вращение Венеры вокруг своей оси обратное, т.е. в противоположном направлении вращению вокруг Солнца. Один день на Венере длится 225 земных суток, один день длится дольше, чем один год.

Ускорение свободного падения на Венере составляет 0,9 от земного и равно около 8,8 м/с2. Особый интерес представляет очень плотная атмосфера Венеры, которая была обнаружена еще в 1761 году, М. Ломоносовым во время прохождения Венеры по диску Солнца. А химический состав атмосферы был установлен гораздо позже. Планета имеет плотную атмосферу, состоящую почти на 96% из углекислого газа. Атмосферное давление в 92 раза больше, чем на Земле.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Радиус  (радиус Земли) | Масса  (масс Земли) | Плотность | Эксцентриситет орбиты | Количество спутников |
| Венера | 6050 км = 0,950 | 0,815 | 5240 кг/м3 | 0,0068 | 0 |