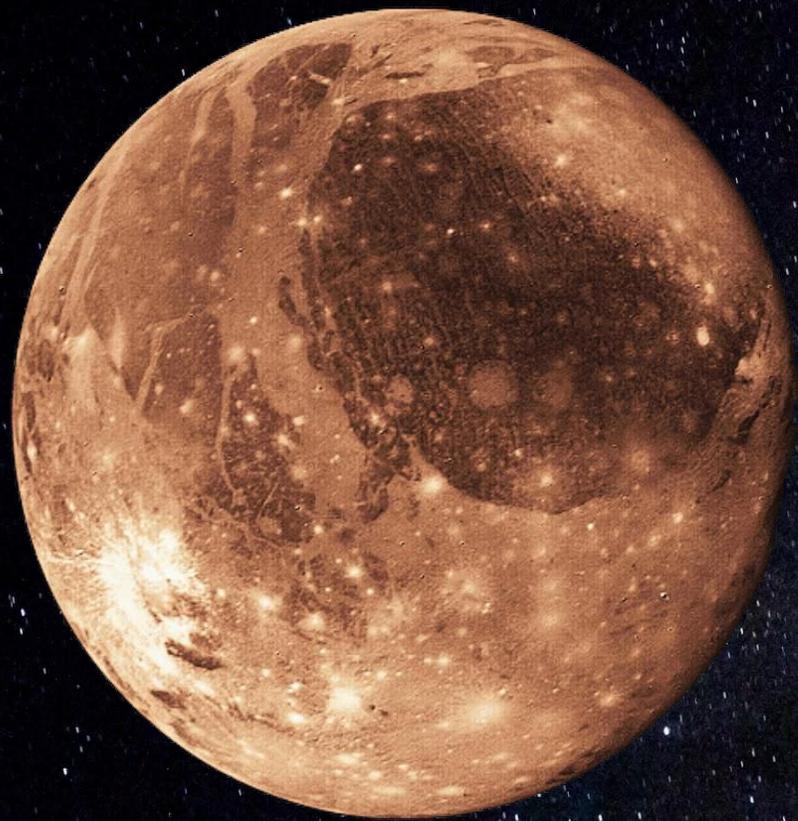


Планеты Земной группы



Существуют четыре планеты Земной группы в нашей Солнечной системе: Меркурий, Венера, Земля и Марс. Планеты Земной группы нашей Солнечной системы также известны как внутренние планеты, потому что эти планеты ближе всего расположены к Солнцу. Планеты Земной группы еще также называются скалистыми планетами. Они отличаются от газовых гигантов по множествам параметров.



Меркурий — самая близкая к Солнцу планета —
среднее расстояние от Солнца 57 909 176 км.
Расстояние Меркурия от Земли составляет от 82 до
217 млн км. Ось Меркурия почти перпендикулярна
плоскости его орбиты. Атмосфера Меркурия имеет
крайне низкую плотность. Она состоит из водорода,
гелия, кислорода, паров кальция, натрия и калия.
Водород и гелий планета, получает от Солнца, а
металлы испаряются с ее поверхности.
«Атмосферой» эту тонкую оболочку можно назвать
лишь с большой натяжкой. Давление у поверхности
планеты в 500 млрд раз меньше, чем у поверхности
Земли (это меньше, чем в современных вакуумных
установках на Земле).

Венера — наша ближайшая соседка. Венера подходит к Земле ближе, чем любая другая планета, на расстояние 40 млн км и ближе.

Расстояние от Солнца до Венеры составляет 108 000 000 км. В отличие от других планет земной группы, изучение Венеры с помощью телескопов оказалось невозможным, так как еще М.В. Ломоносов, наблюдая 6 июня 1761 г. прохождение планеты на фоне Солнца, установил, что Венера окружена «знатною воздушною атмосферой, таковой (лишь бы не большею), какова обливается около нашего шара земного».

Атмосфера планеты простирается до высоты 5500 км, а ее плотность в 35 раз превосходит плотность земной. Атмосферное давление в 100 раз выше чем на Земле, и достигает 10 млн Па.





Земля является третьей планетой от Солнца и самой большой из планет земной группы. При этом она всего лишь пятая по величине планета с точки зрения размера и массы в Солнечной системе, но, что удивительно, самая плотная из всех планет в системе (5,513 кг/м³). Примечательно также, что Земля является единственной планетой в Солнечной системе, которую сами люди не называли в честь мифологического существа, — ее название происходит от старого английского слова «ertha», что означает почву.

Одним из необходимых условий для существования жизни на Земле без сомнения является ее атмосфера. Она состоит из примерно 78% азота (N₂), 21% кислорода (O₂) и 1% аргона. Также в составе есть совсем незначительное количество двуокиси углерода (CO₂) и других газов.

Марс четвертая планета от Солнца. Как и остальные планеты в Солнечной системе (не считая Земли) Марс назван в честь мифологической фигуры — римского бога войны. При всем этом Марс является второй самой маленькой планетой в Солнечной системе после Меркурия.

По своему составу атмосфера Марса очень похожа на атмосферу Венеры, одной из наименее гостеприимных атмосфер во всей Солнечной системе. Основным компонентом в обеих средах является двуокись углерода (95% для Марса, 97% для Венеры), но есть большое отличие — парниковый эффект на Марсе отсутствует, поэтому температура на планете не превышает 20°C , в отличие от 480°C на поверхности Венеры.

