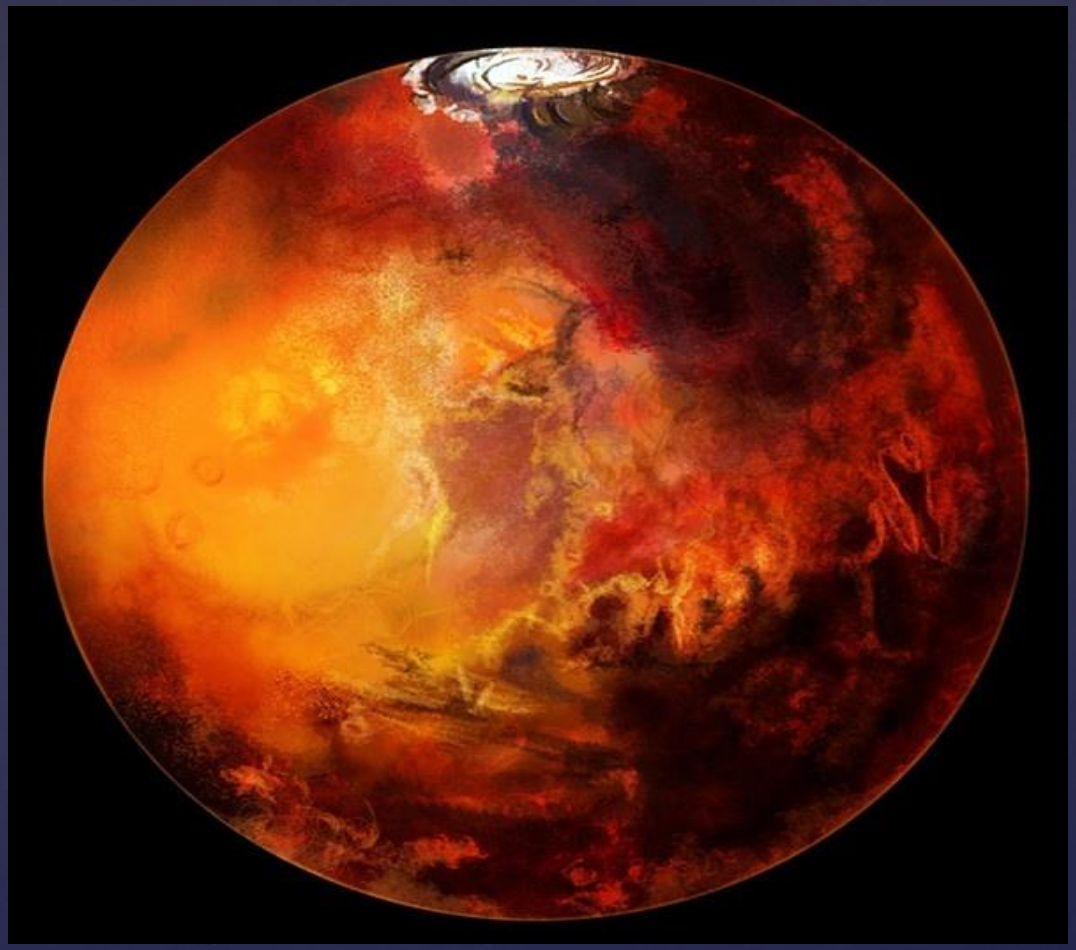
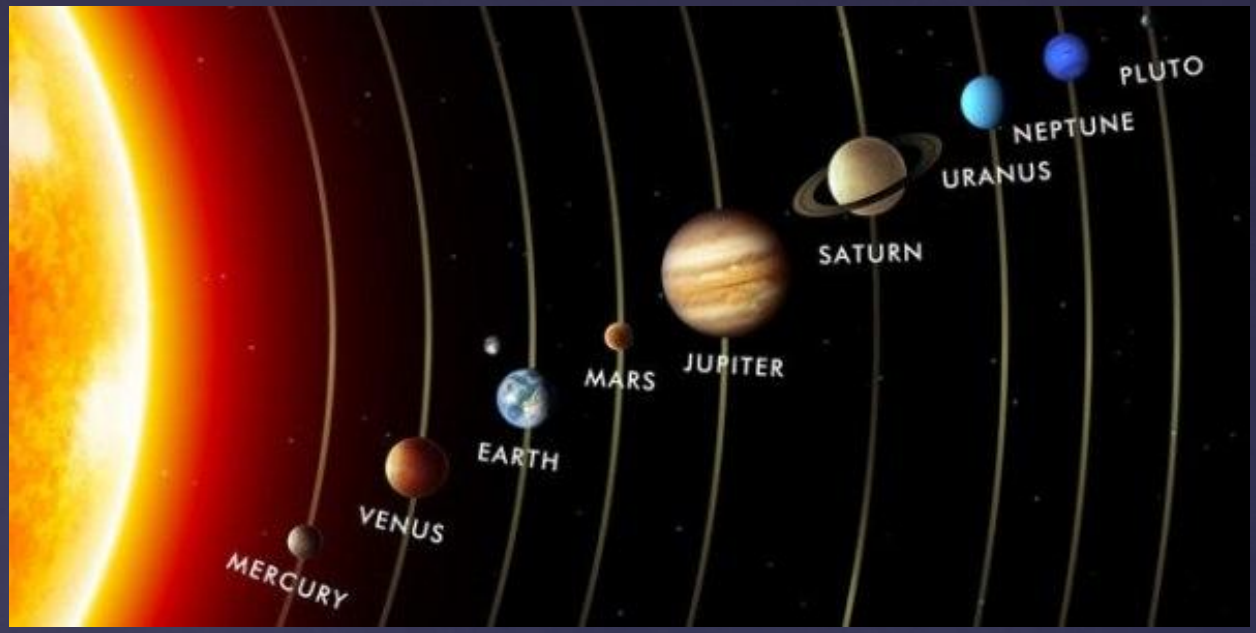
# Марс



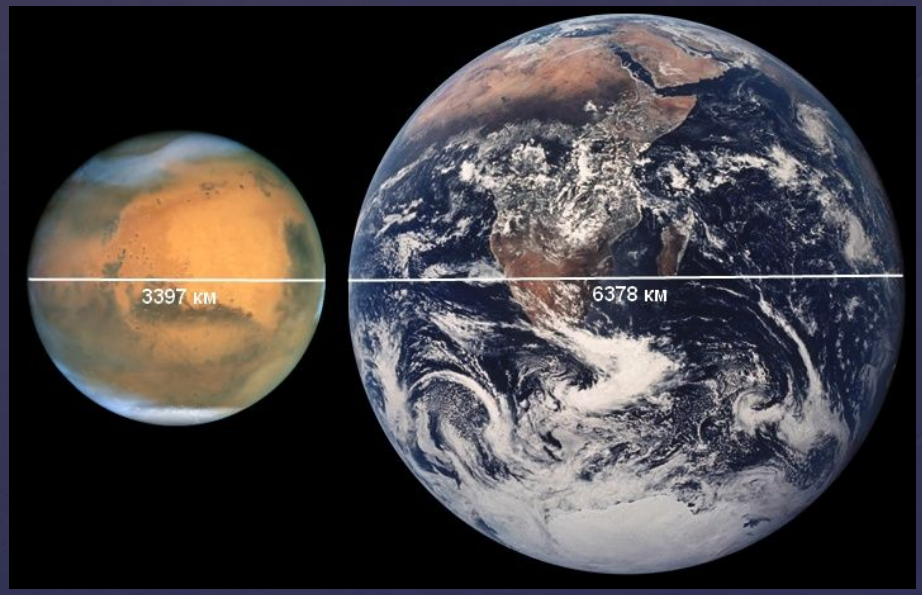
*Выполнили ученицы 11 б*
*Лабунец В. И Мелькина В.*




*Марс четвертая планета от Солнца и последняя из планет земной группы. Как и остальные планеты в Солнечной системе (не считая Земли) Марс назван в честь мифологической фигуры — римского бога войны. В дополнение к его официальному названию Марс иногда называют Красной планетой, что связано с коричнево-красным цветом его поверхности. При всем этом Марс является второй самой маленькой планетой в Солнечной системе после Меркурия.*

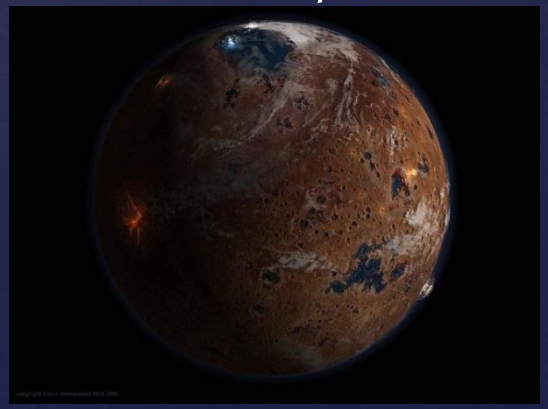
# Параметры планеты

- *По линейному размеру Марс почти вдвое меньше Земли — его экваториальный радиус равен 3396,9 км (53,2 % земного). Площадь поверхности Марса примерно равна площади суши на Земле.*




- *Сравнение размеров Земли (средний радиус 6371 км) и Марса (средний радиус 3386,2 км) Масса планеты — 6,418·1023 кг (11 % массы Земли). Ускорение свободного падения на экваторе равно 3,711 м/с² (0,378 земного); первая космическая скорость составляет 3,6 км/с, вторая — 5,027 км/с*

- *Полярный радиус Марса примерно на 20 км меньше экваториального, хотя период вращения у планеты больший, чем у Земли, что даёт повод предположить изменение скорости вращения Марса со временем.*



# Атмофера Марса

*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. Такая огромная разница связана с разной плотностью атмосфер этих планет. При сопоставимой плотности, атмосфера Венеры чрезвычайно толстая, тогда как Марс обладает довольно тонким атмосферным слоем. Проще говоря, если бы толщина атмосферы Марса была более значительна, то он напоминал бы Венеру.  Кроме того Марс обладает очень разреженной атмосферой, — атмосферное давление составляет лишь около 1% от давления на Земле. Это эквивалентно давлению в 35 километров над поверхностью Земли*

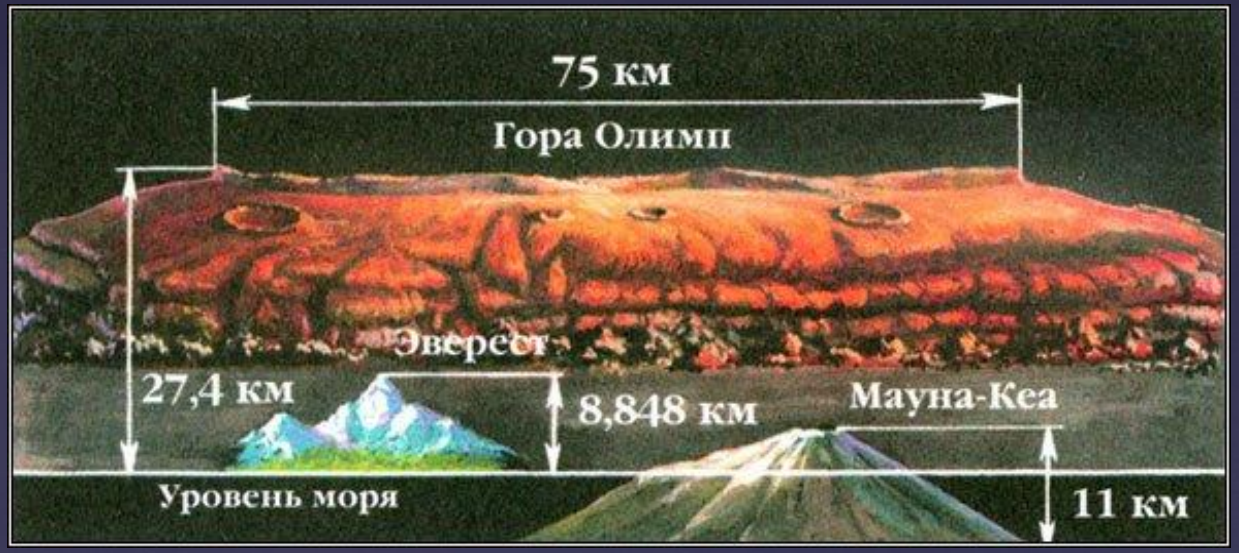
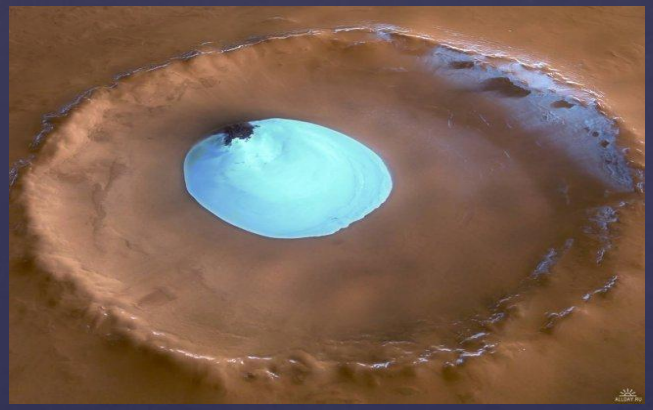
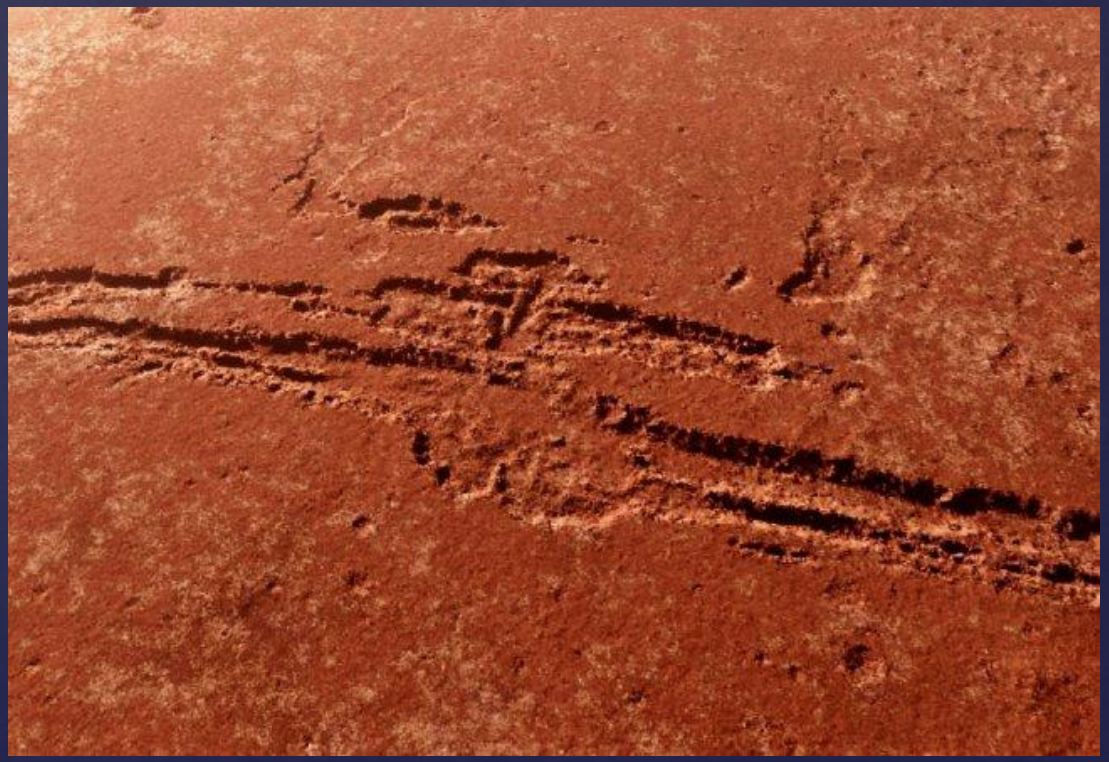
# Спутники Марса

- *Естественными спутниками Марса являются Фобос и Деймос. Оба они открыты американским астрономом Асафом Холлом в 1877 году. Фобос и Деймос имеют неправильную форму и очень маленькие размеры. По одной из гипотез, они могут представлять собой захваченные гравитационным полем Марса астероиды наподобие (5261) Эврика из Троянской группы астероидов. Спутники названы в честь персонажей, сопровождающих бога Ареса (то есть Марса), — Фобоса и Деймоса, олицетворяющих страх и ужас, которые помогали богу войны в битвах*

- *Оба спутника вращаются вокруг своих осей с тем же периодом, что и вокруг Марса, поэтому всегда повёрнуты к планете одной и той же стороной (это вызвано эффектом приливного захвата и характерно для большинства спутников планет в Солнечной системе, в том числе для Луны). Приливное воздействие Марса постепенно замедляет движение Фобоса, и, в конце концов, приведёт к падению спутника на Марс (при сохранении текущей тенденции), или к его расаду.*

# Интересные факты

1. *Название планеты произошло от имени бога войны у римлян в связи с тем, что цвет Марса очень похож на кровь. Второе название Марса — Красная планета. Ученые выдвинули гипотезу, что такой цвет вызван присутствием в атмосфере планеты большого количества оксидов железа.*
2. *На поверхности Марса находится каньон «Долина Меринера», который во много раз длиннее и глубже Большого Каньона в северной Америке.*
3. *На Марсе существуют горы выше Эвереста, а гора Олимп является в настоящее время самой высокой горой в Солнечной системе, известной человечеству.*
4. *В связи с отсутствием на Марсе озонового слоя, при восходе солнца поверхность планеты получает смертельные дозы радиации.*
5. *На Марсе очень часто бушуют самые свирепые и мощные пыльные бураны известные человечеству. Скорость ветра порой достигает более 200 км/ч, продолжаются бури несколько недель и могут охватить всю планету. Чаще всего бури возникают тогда, когда Марс приближается к Солнцу.*
6. *Во время зимнего периода на планете замерзает около 20% воздуха.*
7. *На Марсе в глубокой древности было достаточно много водных ресурсов, но они потом исчезли. Доказательствами «водного прошлого» Марса являются меандры - высохшие русла старинных рек, а также некоторые минералы, которые могли образоваться только в результате действия воды.*


75 км
Гора Олимп
Эверест
27,4 км
8,848 км
Мауна-Кеа
Уровень моря
11 км