



Марс





ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЯ

- Назван в честь древнеримского бога войны, аналога древнегреческому Аресу.
- У Марса есть два естественных спутника – Фобос и Деймос (обозначают «страх» и «ужас»). Имена даны лунам в честь персонажей греческой мифологии, сыновей Ареса.
- Своё название планета Марс получила за свой красный цвет, ведь для древних греков и римлян этот цвет был символ войны.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Марс

- Марс – это четвертая по удаленности от Солнца планета и относится к планетам земной группы. Ближайшая планета к земле.
- Марс обладает разреженной атмосферой.
- Соседями Марса являются Земля и Юпитер, который отделен от Красной планеты поясом астероидов.



- Основными особенностями поверхностного рельефа Марса считаются ударные кратеры, вулканы, долины, пустыни и полярные ледниковые шапки. Самая высокая гора на планетах Солнечной системы Олимп – это потухший марсианский вулкан.
- У Марса обнаружено слабое магнитное поле.



ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Марс – седьмая по размеру планета в Солнечной системе.
- Температура на поверхности Марса колеблется в пределах от -153 до $+35^{\circ}\text{C}$.
- Радиус Марса составляет 3389 километров (53% радиуса Земли).
- Площадь поверхности Марса составляет 144,37 миллиона квадратных километров (28,3% поверхности Земли).
- Средняя плотность Марса составляет 3930 килограмм на кубический метр (71,3% земной плотности).
- Ускорение свободного падения на Марсе равно 3,711 метра на секунду в квадрате (0,378 g).
- Масса Марса равна $6,4171 \times 10^{23}$ килограмма, что составляет около 10,7% от массы Земли.

АТМОСФЕРА И КЛИМАТ

- Атмосферное давление у поверхности Марса в 160 раз меньше земного.
- Атмосфера Марса в основном состоит из углекислого газа (95,32%), также в составе присутствуют азот, аргон, кислород, водяной пар, угарный газ и другие компоненты.
- Среднее атмосферное давление на Марсе составляет 0,4-0,87 кПа.
- Климат на Марсе, как и на нашей планете, носит сезонный характер из-за угла наклона оси 25,2 градуса.
- Для северного полушария Марса характерны мягкая зима и прохладное лето, при этом в южном полушарии зима более холодная, а лето более жаркое.
- Северная и южная полярные шапки Марса состоят из двух компонентов: сезонного углекислого газа и векового водяного льда.
- Для Марса характерны пыльные бури, в том числе охватывающие планету целиком, как в 2018 году.



ИССЛЕДОВАНИЕ МАРСА

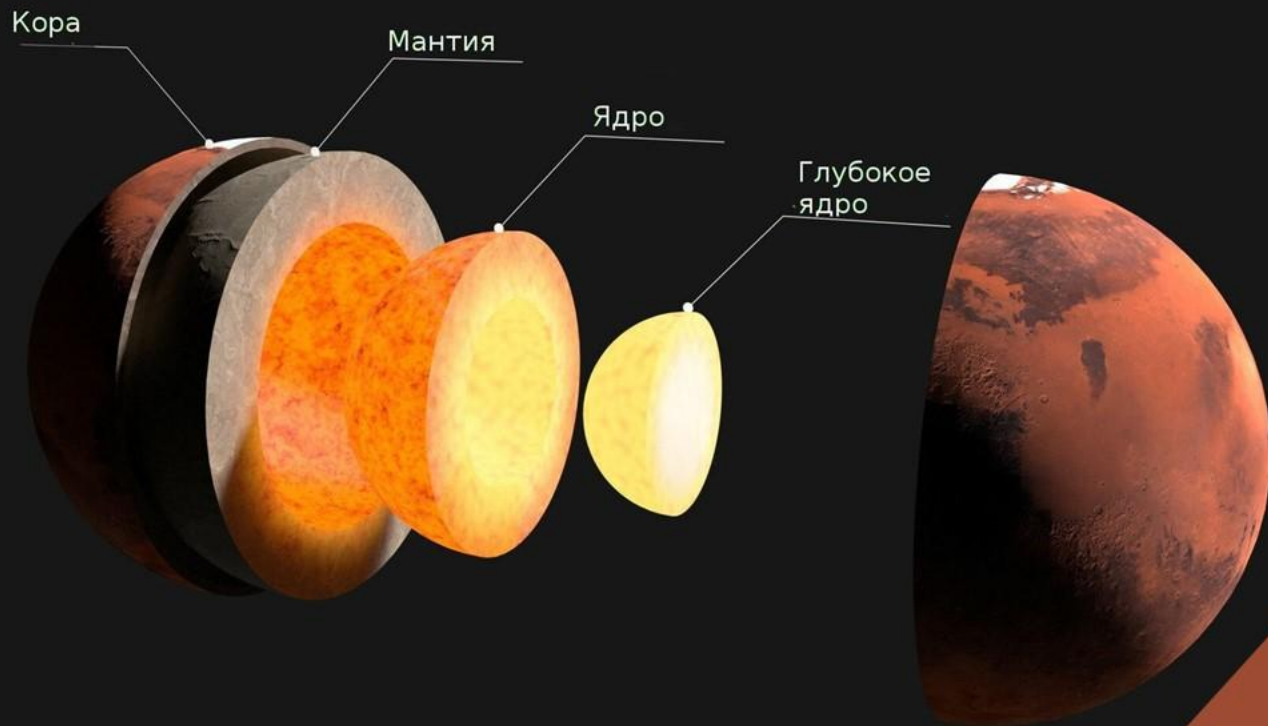
Марс является наиболее исследованной (после Земли) планетой Солнечной системы.

Советские исследования «Марс», проводимые с 1962 по 1973 год, были запущены автоматические межпланетные станции, а также программу «Фобос» – две автоматические межпланетные станции, предназначенные для исследования Марса и Фобоса.

«ExoMars» (Экзомарс) – это совместная программа Европейского космического агентства (ESA) и российской госкорпорации «Роскосмос» по исследованию Красной планеты, основной целью которой является поиск доказательств существования жизни на Марсе.

В настоящее время на поверхности Марса работают марсоходы NASA «Opportunity» и «Curiosity», исследовательский посадочный модуль «InSight», а на орбите трудится несколько орбитальных аппаратов.





- Ядро и глубокое ядро. Большую часть ядра составляет железо, сера и никель. Ядро Марса твердое и значительно меньше земного, примерно 2000км.

- Мантия по составу похожа на Земную. В ее состав входят такие радиоактивные элементы, как уран, торий и калий. Их распад нагревает мантию до 1500°.

СТРОЕНИЕ МАРСА

- Кора Марса неоднородна по толщине: слой увеличивается от северного полушария к южному. В основном она состоит из вулканического базальта.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ПРО МАРС

- Объект, весящий на Земле 100 килограмм, на Марсе будет весить 37,8 килограмм.
- Из-за низкого давления вода не может существовать в жидком состоянии на большей части (около 70%) поверхности Марса.
- Иногда Марс называют «Красной планетой» из-за красноватого оттенка поверхности, придаваемого ей оксидом железа.
- Днем небо на марсе красноватое, зато во время восхода или заката солнце подсвечивает синим цветом. Это происходит из-за отсутствия атмосферы.

