

A vibrant blue and white starry night sky with a prominent star cluster in the center. The background is a deep blue, filled with numerous bright white and yellow stars of varying sizes. Some stars have prominent diffraction spikes. The overall scene is a rich, multi-colored star field.

Планеты Солнечной системы

Содержание:

1. Солнечная система
2. Планеты
3. Как появились планеты
4. Планеты Солнечной системы:
 - Меркурий
 - Венера
 - Земля
 - Марс
 - Юпитер
 - Сатурн
 - Уран
 - Нептун
5. Вывод

Солнечная система

Солнечная система — планетная система, включающая в себя центральную звезду — Солнце — и все естественные космические объекты, обращающиеся вокруг Солнца. Она сформировалась путём гравитационного сжатия газопылевого облака примерно 4,57 млрд лет назад.

Планеты

Планета (греч. «странник») — это небесное тело, вращающееся по орбите вокруг звезды или её остатков, достаточно массивное, чтобы стать округлым под действием собственной гравитации, но недостаточно массивное для начала термоядерной реакции.

Планеты Солнечной системы

A diagram of the Solar System with the Sun on the left and planets on their orbits. The planets are arranged from left to right: Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, and Neptune. The Sun is a large, glowing orange and red sphere. The orbits are represented by white lines curving around the Sun. The background is a dark blue space with stars and a galaxy.

Планеты земной группы:

- 1. Меркурий*
- 2. Венера*
- 3. Земля*
- 4. Марс*

Планеты-гиганты:

- 5. Юпитер*
- 6. Сатурн*
- 7. Уран*
- 8. Нептун*

Как появились планеты

Ориентировочно 5–6 миллиардов лет назад одно из газопылевых облаков нашей большой Галактики (Млечного пути), имеющее форму диска, начало сжиматься к центру, понемногу формируя нынешнее Солнце. Дальше, по одной из теорий, под действием мощных сил притяжения, большое количество частиц пыли и газа, вращающихся вокруг Солнца, стали слипаться в шары – образуя будущие планеты. Как гласит другая теория, газопылевое облако сразу распалось на отдельные скопления частиц, которые, сжимались и уплотнялись, образовав нынешние планеты. Теперь 8 планет вокруг Солнца вращаются постоянно.

Меркурий

Меркурий — самая близкая к Солнцу планета Солнечной системы, обращающаяся вокруг Солнца за 88 земных суток.

Продолжительность одних звёздных суток на Меркурии составляет 58,65 земных, а солнечных — 176 земных.

Планета названа в честь древнеримского бога торговли — быстроногого Меркурия, поскольку она движется по небу быстрее других планет.

Венера

Венера — вторая внутренняя планета Солнечной системы с периодом обращения в 224,7 земных суток.

Названа именем Венеры, богини любви из римского пантеона. Это единственная из восьми основных планет Солнечной системы, получившая название в честь женского божества.

Земля

Земля — третья от Солнца планета. Пятая по размеру среди всех планет Солнечной системы. Она является также крупнейшей по диаметру, массе и плотности среди планет земной группы. Единственное известное человеку на данный момент тело Солнечной системы в частности и Вселенной вообще, населённое живыми организмами. У Земли есть один единственный спутник - Луна

Марс

Марс — четвёртая по удалённости от Солнца и седьмая по размерам планета Солнечной системы; масса планеты составляет 10,7 % массы Земли.

Названа в честь Марса — древнеримского бога войны, соответствующего древнегреческому Аресу. Иногда Марс называют «красной планетой» из-за красноватого оттенка поверхности, придаваемого ей оксидом железа.

У Марса есть два естественных спутника — Фобос и Деймос.

Юпитер



Юпитер — пятая планета от Солнца, крупнейшая в Солнечной системе. Наряду с Сатурном, Ураном и Нептуном Юпитер классифицируется как газовый гигант.

Современное название Юпитера происходит от имени древнеримского верховного бога-громовержца. Юпитер имеет, по крайней мере, 67 спутников, самые крупные из которых — Ио, Европа, Ганимед и Каллисто — были открыты Галилео Галилеем в 1610 году.

Сатурн



Сатурн — шестая планета от Солнца и вторая по размерам планета в Солнечной системе после Юпитера, газовый гигант.

Сатурн обладает заметной системой колец, состоящей главным образом из частичек льда, меньшего количества тяжёлых элементов и пыли. Вокруг планеты обращается 62 известных на данный момент спутника.

Уран

Уран — планета Солнечной системы, седьмая по удалённости от Солнца, третья по диаметру и четвёртая по массе. Была открыта в 1781 году английским астрономом Уильямом Гершелем и названа в честь греческого бога неба Урана.

У Урана имеется система колец и магнитосфера, а кроме того, 27 спутников.

Нептун

Нептун — восьмая и самая дальняя планета Солнечной системы. Нептун также является четвёртой по диаметру и третьей по массе планетой. Масса Нептуна в 17,2 раза, а диаметр экватора в 3,9 раза больше таковых у Земли.

Планета была названа в честь римского бога морей.

У Нептуна на данный момент известно 14 спутников

Вывод

Солнечная система еще не освоена человеком даже на миллионную часть. Она скрывает в себе много не известного, интересного не познанного.

Все объекты Солнечной системы можно разделить на четыре группы: Солнце, большие планеты, спутники планет и малые тела. Из них только на одной планете Земля существует жизнь.