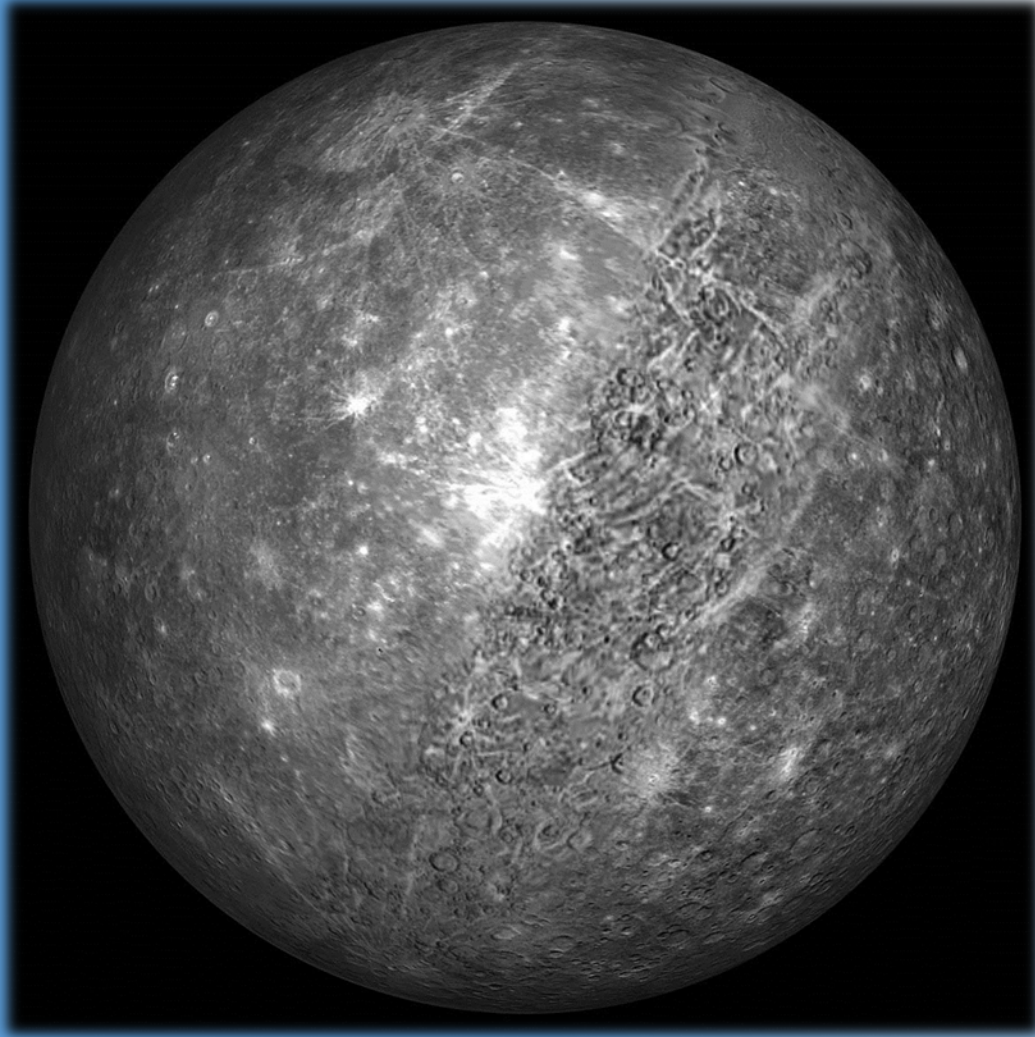


МЕРКУРИЙ



Меркурий – самая маленькая планета Солнечной системы, серого цвета, расположенная максимально близко к небесному светилу.

Интересные факты:

Диаметр Меркурия примерно в 3 раза меньше земного (12742 км), масса — в 18 раз меньше. По размерам данная планета уступает некоторым спутникам, которые встречаются в Солнечной системе.

Меркурий – единственная планета в Солнечной системе, у которой наблюдаются такие температурные колебания. (от -180 до +430).

День или ночь здесь длятся ровно столько же, сколько и год. Объясняется это тем, что длина суток не намного меньше продолжительности движения планеты по орбите (88 дней).

ВЕНЕРА



Венера – вторая от Солнца планета Солнечной системы, названная в честь римской богини любви. Это один из самых ярких объектов на небесной сфере, «утренняя звезда», появляющаяся в небе на рассвете и на закате.

Интересные факты:

Венера, как Луна и Меркурий, имеет фазы. Это объясняется тем, что ее орбита находится ближе к Солнцу, чем земная, и поэтому, когда планета находится между Землей и Солнцем, видимой оказывается только часть ее диска.

Зона тропопаузы в атмосфере Венеры из-за схожих с земными условий рассматривается для размещения там исследовательских станций и даже для колонизации.

Венера не имеет спутников, однако долгое время существовала гипотеза, согласно которой ранее им был Меркурий, но из-за некоего внешнего катастрофического воздействия покинул ее гравитационное поле и стал самостоятельной планетой. Кроме того, Венера имеет квазиспутник – астероид, орбита вращения которого вокруг Солнца такова, что он долгое время не выходит из-под воздействия планеты.

ЗЕМЛЯ



Земля - третья планета от Солнца и единственная в системе, где есть жизнь. Небесное тело обладает большим количеством особенностей, и люди уже успели хорошо его изучить. Оно относится к планетам земной группы, наряду с Марсом, Венерой и Меркурием. Объект движется вокруг Солнца по определенной орбите и обладает уникальным климатом, благодаря которому существование жизни стало возможным.

Интересные факты:

Формирование Земли продолжалось на протяжении 10-20 млн лет, после чего она превратилась в планету, но ее внешний вид и структура были далеки от современных.

Масса слоя мантии составляет 67% от общего веса третьей планеты от Солнца.

Полярное сияние наиболее заметно у Южного и Северного полюсов планеты, но на последнем оно видно гораздо отчетливее.

МАРС



Марс – одна из планет Солнечной системы, располагающаяся на четвёртой по счёту орбите, сразу же после Земли. Масса Красной планеты $6,4171 \times 10^{20}$ тонн, что равно 10,7 % количества вещества Земли. По своим размерам, она находится на седьмом месте среди спутников нашего Светила.

Интересные факты:

По ночам на Марсе бушуют метели. Порывы ветра подхватывают падающие снежинки, создавая настоящие бури.

На Марсе были найдены широкие и глубокие колодцы. Диаметр и длиной более 100 метров.

Поломка марсохода «Оппортьюнити», поиски которого были окончательно прекращены 13 февраля 2019 года, стала потерей для всего человечества. Интерес был подогрев последним «драматическим сообщением от аппарата» в социальных сетях, в котором тот информирует о снижении заряда своих батарей и наступающей тьме. 15 лет проработал ровер на поверхности Марса, но буря и холод лишили его возможности выходить на связь.

ЮПИТЕР



Юпитер – пятая планета от Солнца. Газовый гигант является самым большим объектом в нашей системе и регулярно получает массу внимания со стороны астрономов. Одна из тех планет, цвет которой однозначно назвать невозможно. Дело в том, что он видится «полосатой» планетой. Вообще в окрасе Юпитера преобладают оранжевые оттенки, поэтому в первом приближении его можно считать оранжевой планетой. При этом есть множество оттенков от коричневого до желтого цветов. Однако на Юпитере можно также увидеть и многочисленные белые полосы и пятна. При этом разные участки планеты постоянно меняют окрас, то есть он непостоянный.

Интересные факты:

На Юпитере имеется повышенный радиационный фон. Находящийся на орбите аппарат Galileo получил дозу излучения, которое в 2500% превышает земную критическую отметку.

Масса Юпитера в два раза больше, чем этот параметр у суммы всех объектов Солнечной системы, не считая самой звезды.

Скорость ветров в атмосфере Юпитера может достигать 600 км/ч.

САТУРН



Сатурн - шестая планета. планетой В солнечной системе второй по размерам, но большинству он известен благодаря видимым кольцам. Газовый гигант регулярно становится предметом наблюдения для астрономов, и его особенности помогают лучше понять устройство космоса. Сатурн имеет светло-жёлтый цвет.

Интересные факты:

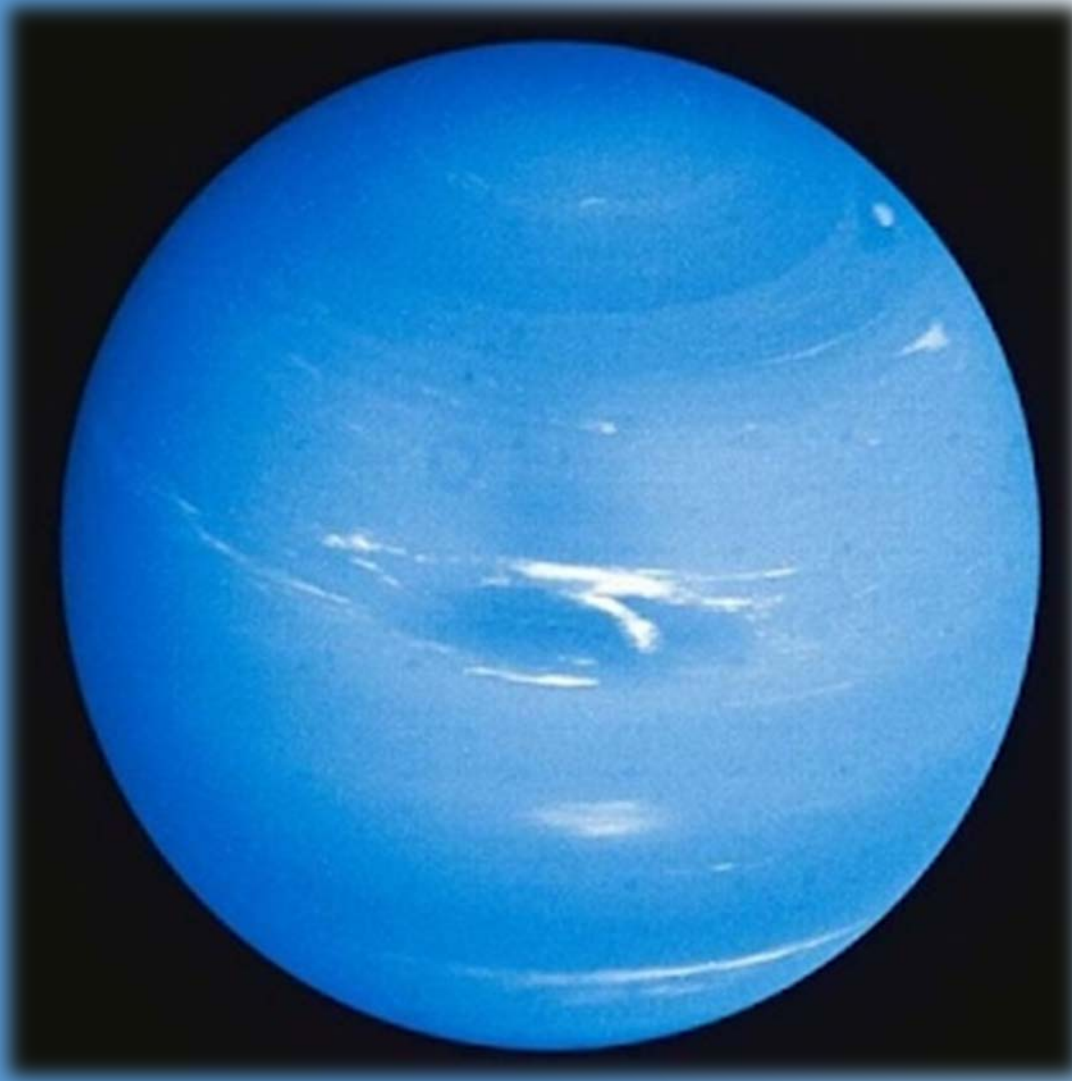
Параметры Сатурна превосходят земные в следующее количество раз – радиус в 9,3, площадь в 82, объем в 765, масса в 95.

Поскольку поверхность Сатурна имеет низкую плотность, планета не утонет, если поместить ее в воду.

на Сатурне периодически появляются бури, размер которых может превосходить габариты Земли.

Солнечный свет добирается до Сатурна примерно за 1 ч 20 мин. За это время планета преодолевает расстояние в 46 500 км, двигаясь вокруг звезды.

УРАН



Ура́н — планета Солнечной системы, седьмая по удалённости от Солнца, третья по диаметру и четвёртая по массе. Этот голубой «ледяной гигант» был открыт в 1781 году. Хотя Уран прекрасно виден с Земли невооруженным взглядом, астрономы долго считали его сначала кометой, потом тусклой звездой. Именно поэтому планета мало изучена и сегодня представляет большой интерес для ученых астрофизиков.

Интересные факты:

Благодаря осевому наклону, полярные зоны получают больше солнечной энергии, чем экваториальные. Почему на экваторе гораздо теплее, остается загадкой для ученых.

Недостаточное тепловое излучение мешает определить температуру внутри планеты. Но если она близка параметрам других газовых гигантов, то на Уране когда-то могла существовать примитивная жизнь.

В термосфере температура достигает 577 °С. Этот феномен ученые пока объяснить не могут. Ведь расстояние до Солнца очень велико, а внутреннего тепла мало.

НЕПТУН



Нептун – самая далекая планета от Солнца, одна из представителей газовых гигантов. Благодаря синей поверхности ее назвали в честь римского бога морей, и с тех пор она получает много внимания со стороны ученых. К Нептуну регулярно отправляются зонды, собирающие данные и позволяющие составить полную картину об особенностях этого небесного тела.

Интересные факты:

Практическое отсутствие поверхности, как таковой. В недрах расположено каменное ядро, а сама планета представляет собой газообразный шар с ледяной атмосферой. Именно по этой причине нет космических программ по запуску аппаратов, которые смогли бы исследовать.

Последний Новый Год был на Нептуне 12 июля 2011 года. Соответственно, следующий наступит примерно в 2176 году.

Нептун выделяет в пространство в 2,61 раз больше энергии, чем получает от Солнца.

Название планете дал лично Лавуазье. Ее голубоватый оттенок напомним ему бога морей.

СОЛНЦЕ



Солнце - выступает центром и источником жизни для нашей Солнечной системы. Звезда относится к классу желтых карликов и занимает 99.86% всей массы нашей системы, а гравитация по силе преобладает над всеми небесными телами. В древности люди сразу поняли, какое значение имеет Солнце для земной жизни, поэтому упоминание о яркой звезде встречается в самых первых текстах и наскальных рисунках. Это было центральное божество, правящее над всеми.

Интересные факты:

Солнечный луч добирается к нам за 8 минут. Земля отдалена от Солнца на 150 млн. км. Скорость света – 300000 км/с, поэтому лучу требуется 8 минут и 20 секунд. Но важно также понимать, что ушли миллионы лет, прежде чем фотоны света перешли с солнечного ядра на поверхность.

Скорость движения Солнца – 220 км/с. Солнце отдалено от галактического центра на 24000-26000 световых лет. Поэтому на орбитальный путь тратит 225-250 млн. лет.

Дистанция Земля-Солнце меняется в течение года. Земля движется по эллиптическому орбитальному пути, поэтому удаленность составляет 147-152 млн. км (астрономическая единица).

Это звезда со средним возрастом. Возраст Солнца – 4.5 млрд. лет, а значит оно уже сожгло примерно половину водородного запаса. Но процесс будет продолжаться еще 5 млрд. лет.