

ФАКТЫ О ПЛАНЕТАХ

СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ




Гипотезы происхождения Солнечной системы

- Планеты образуются из того же газопылевого облака, что и Солнце (И. Кант).

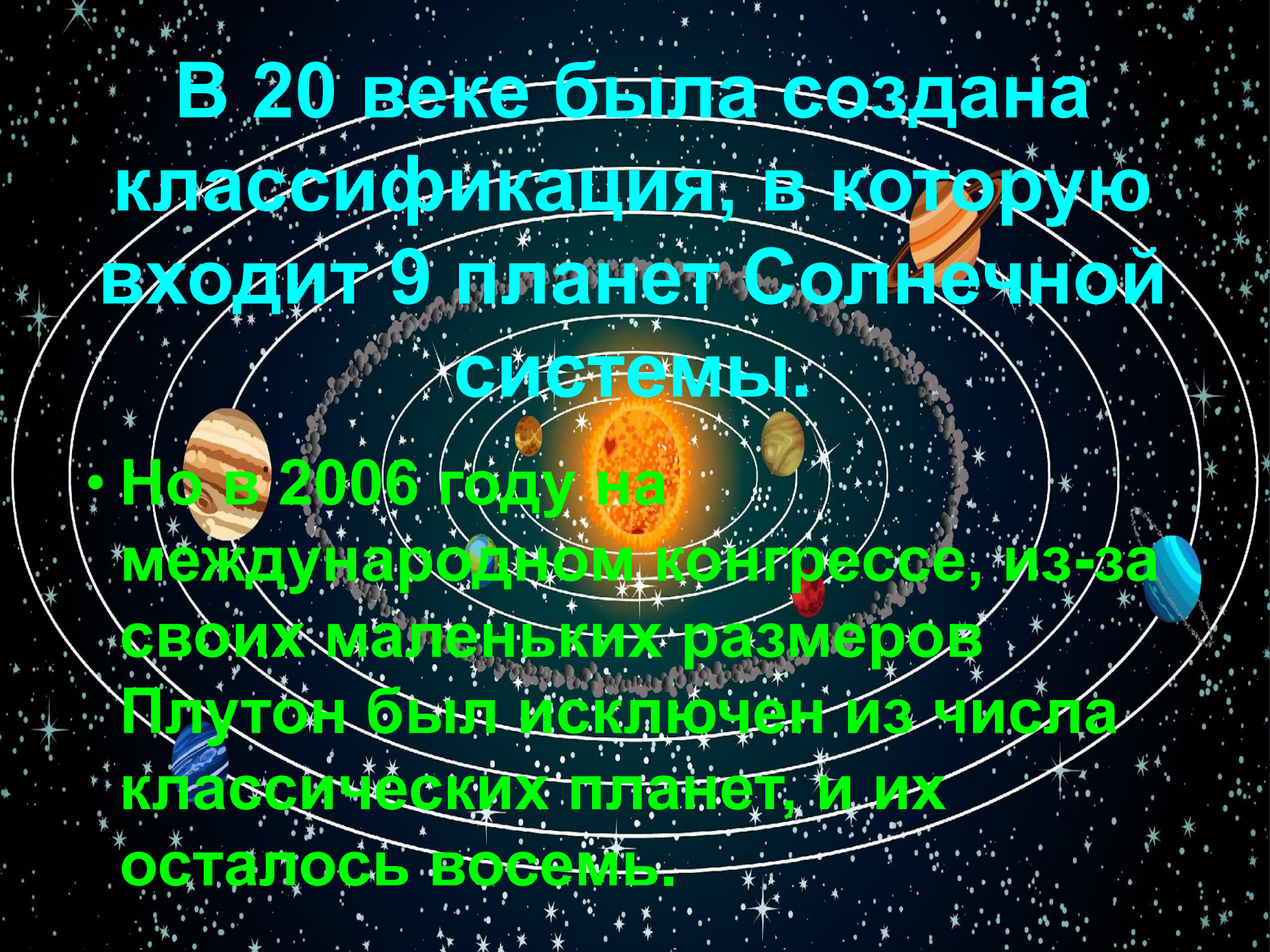
- Облако, из которого образовались планеты, захвачено Солнцем при его обращении вокруг центра Галактики (О.Ю. Шмидт).

- Это облако отделилось от Солнца в процессе его эволюции (П. Лаплас, Д. Джинс и др.)

- Библейское учение о сотворении мира (Шестоднев).



Все планеты нашей
солнечной системы, за
исключением Земли,
получили названия в честь
богов и богинь Древнего
Рима и Древней Греции.

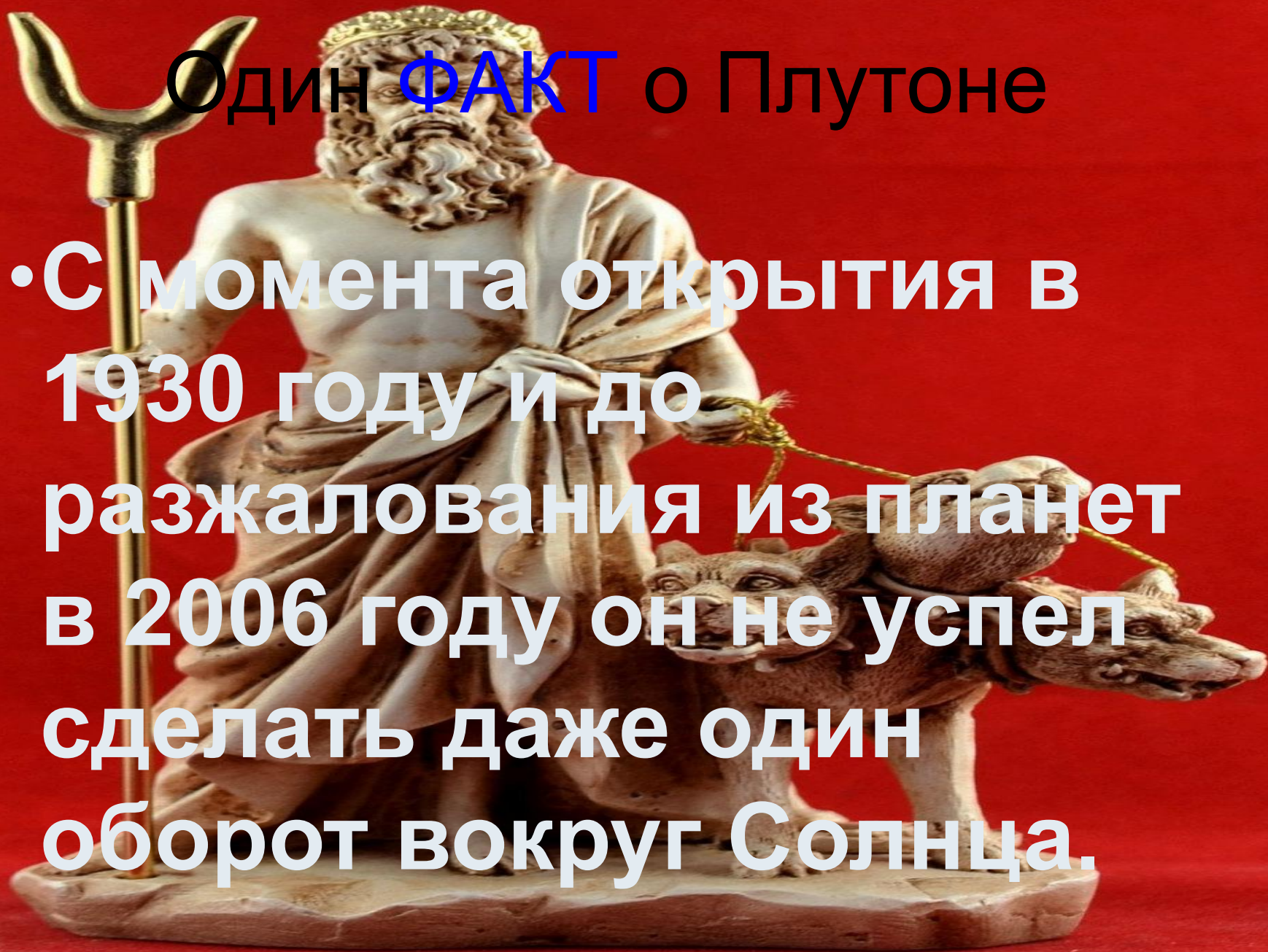


В 20 веке была создана классификация, в которую входит 9 планет Солнечной системы.

- **Но в 2006 году на международном конгрессе, из-за своих маленьких размеров Плутон был исключен из числа классических планет, и их осталось восемь.**

Один ФАКТ о Плуtone

- С момента открытия в 1930 году и до разжалования из планет в 2006 году он не успел сделать даже один оборот вокруг Солнца.



МЕРКУРИЙ

A golden statue of the Roman god Mercury, wearing a winged helmet and holding a caduceus staff. The statue is positioned on the right side of the image, with its right arm raised and holding a small globe. The background is dark, making the golden statue stand out.

- Меркурий — самая маленькая и самая близкая к Солнцу планета.
- Несмотря на близость к Солнцу, Меркурий — менее горячая планета, чем Венера.
- Меркурий — единственная планета Солнечной системы, на которой можно наблюдать движение Солнца в обратную сторону.

МЕРКУРИЙ

A large, brown, cratered planet (Mercury) is shown against a starry black background. The planet is the central focus, with its surface covered in numerous small and large craters. The lighting is from the left, creating a bright side and a dark shadow on the right.

- Ближайшая к Солнцу планета имеет лед на своей поверхности.
- На Меркурии можно наблюдать фантастическое явление: два заката и восхода.
- О планете известно сравнительно немного и одна из причин — слишком близкое расположение Меркурия к Солнцу.

ВЕНЕРА

A classical marble statue of Venus, shown from the waist up, with her right arm raised and her left arm draped over her hip. She is wearing a long, flowing garment that covers her lower body. The statue is set against a dark, textured background.

- Венера и Земля очень похожи по строению, составу, размерам и силе тяжести.
- Венера обращается вокруг оси не как остальные планеты, а с востока на запад.
- Венера и Меркурий не имеют спутников.
- Венера является самой горячей планетой в Солнечной системе.

ВЕНЕРА



- Венера — ближайшая к Земле планета. Расстояние от нашей планеты до Венеры составляет 41 миллион километров.
- Один день на Венере дольше, чем один год. Из-за медленного вращения вокруг своей оси день длится 243 земных дней. Оборот по орбите планеты занимает 225 земных дней.

ЗЕМЛЯ

A globe of the Earth is shown in the background, tilted on its axis. The continents are visible in various colors (yellow, orange, red, green), and the oceans are blue. The globe is mounted on a dark stand.

- Поистине жемчужина Солнечной системы. Только на ней существует огромное разнообразие жизненных форм. Люди настолько комфортно чувствуют себя на этой планете и даже не догадываются, что несётся она по своей орбите со скоростью 108 000 км в час.
- Самая большая гравитация среди планет земной группы.

ЗЕМЛЯ

- имеет самый большой, по сравнению со своими размерами, спутник, который стабилизирует ее наклон относительно Солнца и влияет на природные процессы.
- единственная среди всех планет обладает гидросферой, что способствовало образованию жизни.

МАРС



- Марс окрашен в красный цвет благодаря значительному распространению в почве оксидов железа. Наличие пыли в атмосфере придает небу Марса розоватый оттенок.
- На Марсе в глубокой древности было достаточно много водных ресурсов, но они потом исчезли. Доказательствами «водного прошлого» Марса являются меандры - высохшие русла старинных рек.

МАРС

- На поверхности Марса имеется самый большой вулкан в Солнечной системе. Марсианский вулкан Олимп, имеет высоту 27 км.
 - Красная планета имеет два спутника Деймос и Фобос.
 - Так же как и на нашей Земле, на планете Марс есть четыре времени года.
- 

ЮПИТЕР

A large, ornate golden statue of Jupiter, the Roman god, is the central focus. He is depicted sitting on a throne, wearing a draped golden garment, and holding a scepter in his right hand. The statue is set in a grand, classical-style hall with tall columns and a high ceiling. In the background, several people in ancient Roman attire are visible, some standing and some walking, adding a sense of scale and historical context to the scene.

- Несмотря на свою массу, Юпитер является самой быстрой планетой Солнечной системы. Для полного вращения планете достаточно 10 часов. Однако для того, чтобы полностью облететь Солнце Юпитер затрачивает 12 лет.
- Юпитер является самой большой планетой Солнечной системы. В Юпитер поместятся 1300 таких планет, как Земля.
- Юпитер имеет 63 спутника. Ганимед — самый крупный спутник Юпитера и вообще самый крупный в системе.

ЮПИТЕР



- У Юпитера 4 кольца. Самое главное из них — оставленное после столкновения метеоритов с 4-мя спутникам.
- В 1665 г. астроном Джованни Кассини первый обнаружил Большое красное пятно на Юпитере, самый большой атмосферный вихрь в Солнечной системе. По его длине могли бы разместиться 3 планеты размером с Землю.
- Когда смотришь на ночное небо, планета Юпитер — третий по яркости объект.

САТУРН

A classical painting depicting Saturn, an elderly man with a long white beard and hair, wearing a red and blue robe. He is shown in a state of grief, holding a scythe and embracing his young son, Jupiter, who is a cherub-like figure. A large, dark, winged figure, likely a personification of Time or Death, looms behind Saturn. The scene is set in a dark, dramatic environment with a small, ornate object on the ground in the foreground.

- Сатурн — планета известная в основном благодаря опоясывающим её кольцам.
- На Сатурне бывает северное сияние.
- Состоит эта планета в основном из гелия и водорода.
- Скорость ветра на этой планете может достигать 1800 километров в час.
- На Сатурне неоднократно наблюдались облака странной шестиугольной формы.

САТУРН



- Вокруг него обращаются 53 спутника, и, вероятно, их на самом деле больше, просто не все ещё обнаружены.
- Сатурн обладает мощнейшим магнитным полем, простирающимся примерно на миллион километров.
- Сатурн имеет не совсем шарообразную форму. Скорость его вращения так велика, что он сплющивает сам себя.
- Самые массивные из колец Сатурна — менее километра в толщину.
- Сатурн не имеет твёрдой поверхности.

УРАН

- Уран – самая холодная планета Солнечной системы.
- Поверхность Урана очень красивого цвета: переливающийся **сине-зеленый**.
- Уран – планета немалых размеров. Его объем в 62 раза больше объема нашей родной Земли.
- Уран – самая холодная планета Солнечной системы.



УРАН



- Уран имеет 13 колец, но не такие заметные и ярко выраженные, как у Сатурна.
- Уран имеет 27 спутников. Названия выбирались из произведений Шекспира и Поупа.
- Во всей Солнечной системе только Уран и Венера вращаются вокруг своей оси с востока на запад.
- Уран — наименее изученная планета Солнечной системы.

НЕПТУН

- Нептун — самая далёкая от Солнца планета с тех пор, как Плутон разжаловали до звания карликовой планеты.
- Нептун вырабатывает больше тепла, чем получает его от Солнца.
- Атмосфера Нептуна состоит преимущественно из соединений гелия и водорода.



НЕПТУН

- У Нептуна есть кольца, целых шесть, но они гораздо меньше, чем у Сатурна, и увидеть их непросто. Состоят кольца в основном из замёрзшей воды.
- Истинная причина голубого цвета Нептуна до сих пор не раскрыта.
- Нептун был единственной планетой, открытой благодаря математическим расчётам, а не благодаря телескопу.

ИНТЕРЕСНЫХ ФАКТОВ О ПЛАНЕТАХ ТАК ЖЕ МНОГО КАК ЗВЁЗД ВО ВСЕЛЕННОЙ.

• Нептун — самая далёкая от Солнца планета с тех пор, как Плутон разжаловали до звания карликовой планеты.

• Нептун меньше, чем другие газовые гиганты — Юпитер, Уран (см. интересные факты об Уране) и Сатурн.

• На Нептуне дуют самые сильные в Солнечной системе ветра, их скорость достигает 2100 км/ч, то есть больше, чем в бешеной атмосфере Юпитера.

• Нептун вырабатывает больше тепла, чем получает его от Солнца.

• Из всех планет в нашей системе Нептун — самая холодная.

• Крупнейший спутник Нептуна, Тритон, примерно через три с половиной миллиарда лет будет разорван его гравитацией, после чего его обломки образуют ещё одно кольцо вокруг планеты (см. удивительные факты о спутниках).

• Окрестности Нептуна посещались лишь одним зондом — Вояджером-2, в 1989 году. Зонд прошёл на расстоянии в 3000 километров от южного полюса Нептуна.

• Нептун был единственной планетой, открытой благодаря математическим расчётам, а не благодаря телескопу.

• Год на Нептуне длится примерно 165 земных лет.

• Предположительно, Нептун обладает , масса которого примерно равна массе Земли.

• Магнитное поле Нептуна в 27 раз мощнее земного.

• Атмосфера Нептуна состоит преимущественно из соединений гелия и водорода.

• Своё название планета получила в честь древнеримского бога моря.

• День на Нептуне длится около 16 земных часов.

• Истинная причина голубого цвета Нептуна до сих пор не раскрыта.

• У Нептуна есть кольца, целых шесть, но они гораздо меньше, чем у Сатурна, и увидеть их непросто. Состоят кольца в основном из замёрзшей воды, ильнее таковой на Земле ■ Атмосфера Нептуна плавно переходит в жидкий океан, а тот — в промёрзшую мантию. Поверхности как таковой у этой планеты нет.

• Гравитация Нептуна всего на 17%

• На Сатурне есть ярко выраженная смена времён года. Один сезон длится более семи земных лет.

• Сатурн — планета с наименьшей среди планет Солнечной системы плотностью, в два раза ниже плотности воды.

• Вокруг него обращаются 53 спутника, и, вероятно, их на самом деле больше, просто не все ещё обнаружены. Знаменитые кольца Сатурна были открыты астрономами в 1610 году.

• Сатурн имеет не совсем шарообразную форму. Скорость его вращения так велика, что он сплюсчивает сам себя.

• Созданные человеком космические аппараты посещали окрестности Сатурна всего четырежды. Сатурн — самая далёкая планета, которую можно увидеть с Земли невооружённым глазом. До сих пор не существует единой теории образования колец Сатурна. Сатурн обладает мощнейшим магнитным полем, простирающимся примерно на миллион километров.

• Сатурн не имеет твёрдой поверхности.