

ФАКТЫ О ПЛАНЕТАХ

СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ



Гипотезы происхождения Солнечной системы

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

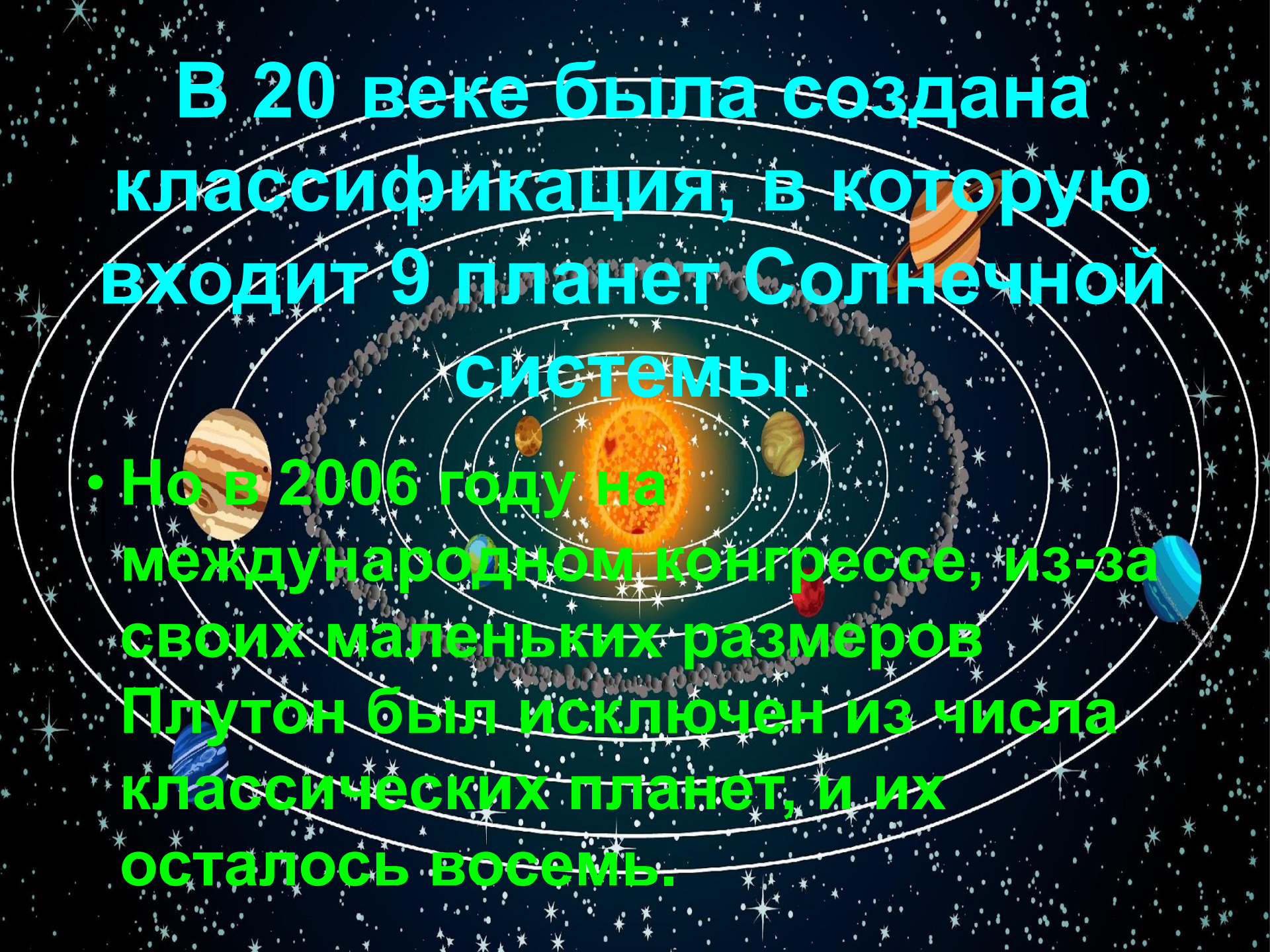
- Облако, из которого образовались планеты, захвачено Солнцем при его обращении вокруг центра Галактики (О.Ю. Шмидт).

- 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 Плутоне

- 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.

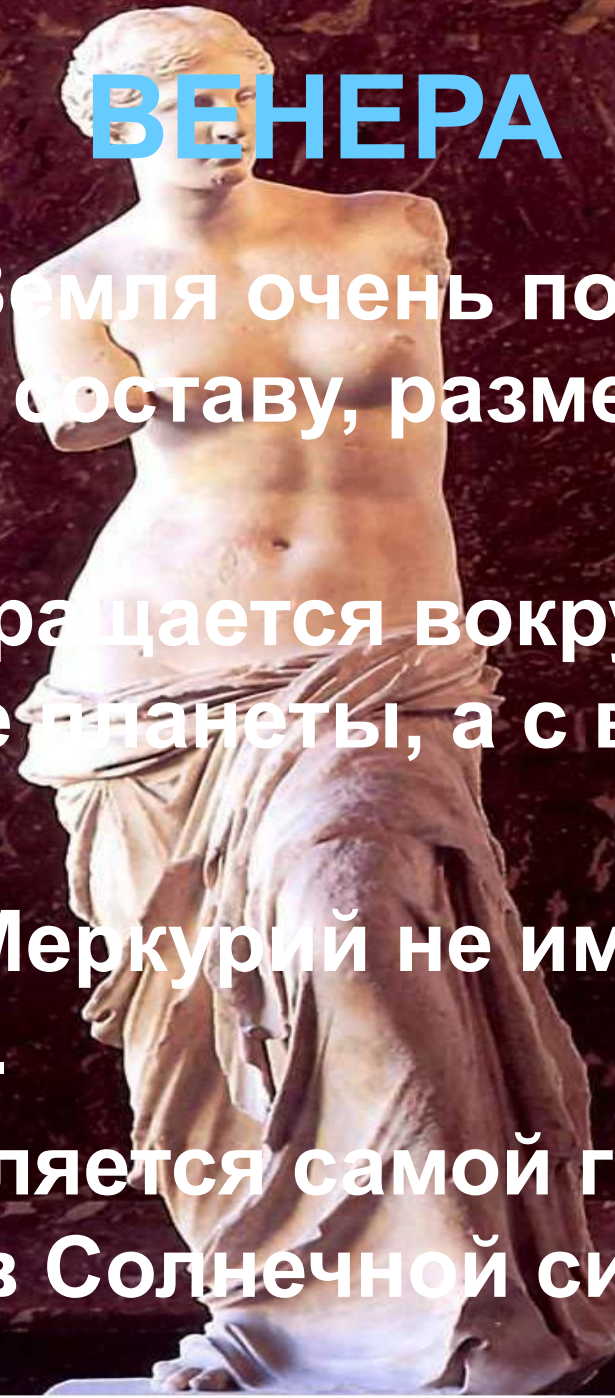
МЕРКУРИЙ



- 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

- 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: North America in yellow, South America in orange, Africa in red, Europe in green, and Australia in yellow. 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 golden statue of Jupiter, the Roman god, is the central focus. He is depicted sitting on an ornate throne, holding a scepter in his right hand and a lightning bolt in his left. He has a long, curly beard and is wearing a golden robe. 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

- 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 каменных ядромкилометров от северного 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.