

ШКОЛА № 78 ИМ. НЕДЕЛИНА М.И.

16-20 ноября

Неделя космонавтики



ИЗ КОСМОСА В КОСМОС

ВЕНЕРА



475°С

достигает температура на поверхности Венеры. Это превышает температуру поверхности Меркурия, находящегося вдвое ближе к Солнцу. Причиной столь высокой температуры на Венере является парниковый эффект, создаваемый плотной углекислотной атмосферой.



в 93 раза

давление на Венере больше, чем на Земле, что соответствует давлению на километровой глубине земного океана.



11 км

это высота гор Максвелла над средним уровнем поверхности планеты. Для сравнения: высота самой большой горы на Земле - Эвереста - около 9 км. Несмотря на то, что по размеру Венера уступает нашей планете, горы на ней выше.



«Сестры Земли»...
Что мы знаем
о Венере?



РОСКОСМОС

МОСКОВСКИЙ
ПЛАНЕТАРИЙ

МЕРКУРИЙ



средняя скорость движения Меркурия по орбите вокруг Солнца, что почти в 2 раза больше скорости Земли. Меркурий - самая быстрая планета Солнечной системы.



350°C

средняя температура дневной стороны Меркурия.

-170°C

средняя температура его ночной стороны. Близость к Солнцу, довольно медленное суточное вращение планеты вокруг своей оси, а также отсутствие атмосферы приводят к тому, что на Меркурии наблюдаются самые резкие перепады температур в Солнечной системе.



Меркурий - самая маленькая планета Солнечной системы. Она меньше Земли

в 2,5 раза



МОСКОВСКИЙ
ПЛАНЕТАРИЙ

«Сестры Земли»...
«Плутон»
«Меркурий»
«Венера»
«Марс»
«Юпитер»
«Сатурн»
«Уран»
«Нептун»
«Плутон»

МАРС



27 километров

составляет высота самой крупной горы в Солнечной системе - вулкана Олимп. Диаметр основания Олимпа - 550 километров. Площадь вулкана настолько велика, что его невозможно полностью увидеть с поверхности планеты. Если встать на вершине Олимпа, то его склон уйдет за горизонт.



в 2 раза

Мартс меньше нашей планеты. Площадь поверхности Марса примерно равна площади суши на Земле.



24 ч. 37 мин.

составляет продолжительность марсианских суток.




-50°C

средняя температура на Марсе

«СЕСТРЫ ЗЕМЛИ»: ЧТО МЫ О НИМ ЗНАЕМ
← СЕСТРЫ ЗЕМЛИ →
«СЕСТРЫ ЗЕМЛИ»: ЧТО МЫ О НИМ ЗНАЕМ

ЮПИТЕР

 в 2,5 раза

сила притяжения на Юпитере больше, чем на Земле. Если бы человек весом 80 кг оказался на Юпитере, его вес составил бы 200 кг.



за 12 лет

Юпитер совершает один оборот вокруг Солнца. При этом он очень быстро вращается вокруг своей оси, совершая полный оборот за 10 часов.

600 км/ч

может превышать скорость ветров на Юпитере. В отличие от Земли, где циркуляция атмосферы происходит за счет разницы солнечного нагрева в экваториальных и полярных областях, на Юпитере главными движущими силами являются потоки тепла, идущие из центра планеты, и энергия, выделяемая при быстром вращении планеты вокруг своей оси.

в 10 раз

Юпитер больше Земли и в 10 раз меньше Солнца. Это самая крупная планета Солнечной Системы.

«Сестры Земли»
Что интереснее
Знаете ли вы о них?

САТУРН

РОСКОСМОС
МОСКОВСКИЙ
ПЛАНЕТАРИЙ



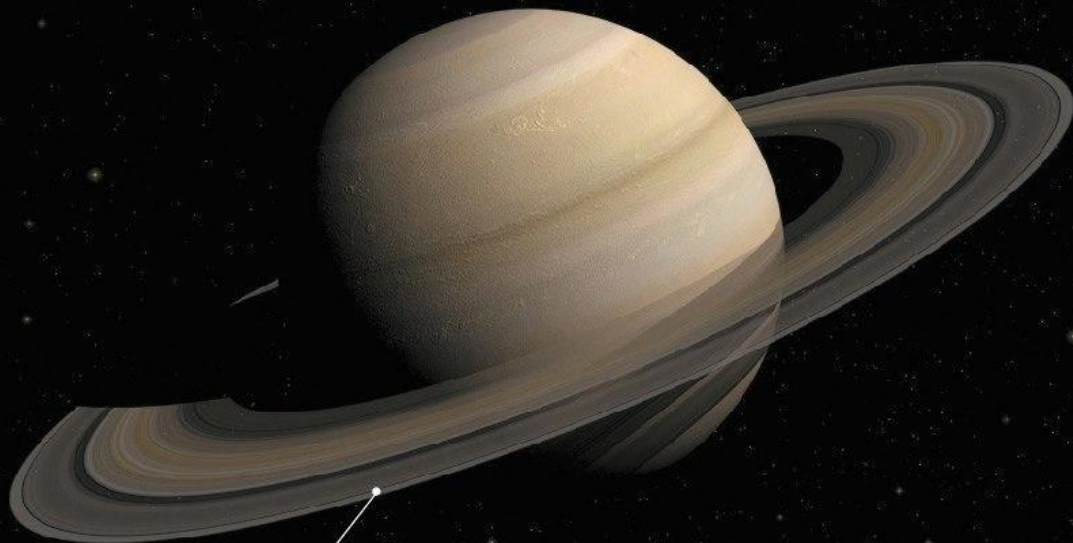
0,69 гр/см³

составляет плотность Сатурна, что меньше плотности воды. Это делает её самой разреженной планетой Солнечной Системы.



в **95** РАЗ

масса планеты Сатурн превышает массу Земли.



250 000 км

составляет диаметр кольца Сатурна, причем его толщина не достигает и километра. Кольцо не является сплошным твердым телом, а состоит из миллиардов мельчайших частиц, находящихся на околопланетной орбите.

7
ЛЕТ

понадобилось космическому аппарату «Кассини-Гюйгенс», чтобы он преодолел расстояние от Земли до Сатурна. 1 июля 2004 года космический аппарат достиг системы Сатурна и вышел на орбиту планеты.

«Сестры Земли»...
«Плутон»...
«Меркурий»...
«Венера»...
«Марс»...
«Юпитер»...
«Сатурн»...
«Уран»...
«Нептун»...
«Плутон»...
«ХМН»

УРАН

 РОСКОСМОС
МОСКОВСКИЙ
ПЛАНЕТАРИЙ

27 спутников

обращаются вокруг Урана. Так же, как и у других газовых гигантов Солнечной системы, у Урана имеется система колец и магнитосфера.

84 года

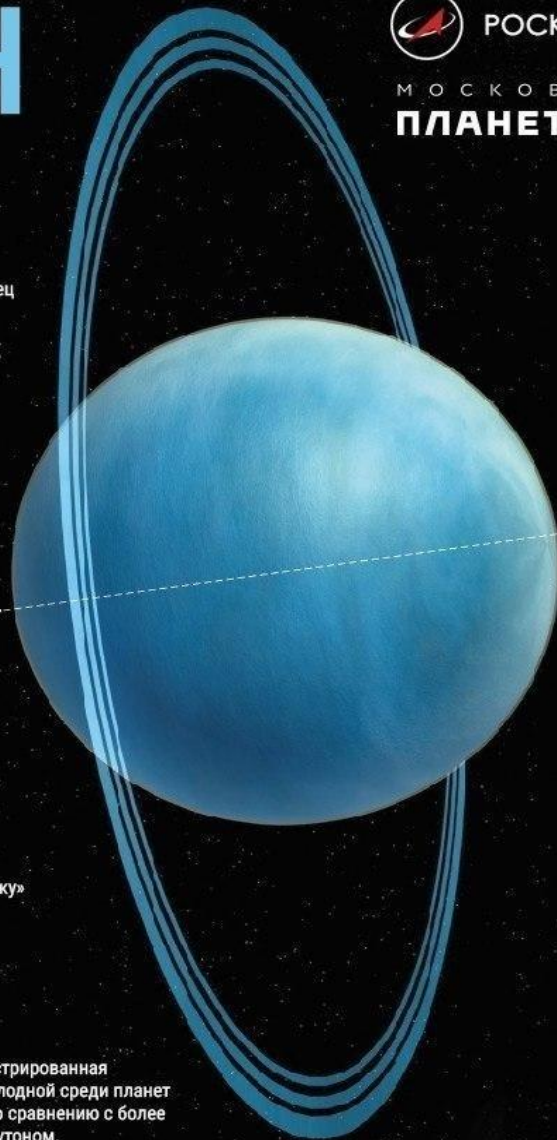
Уран совершает оборот вокруг Солнца

98 градусов

это наклон оси вращения Урана к плоскости его орбиты. Планета обращается вокруг Солнца «лежа на боку»

-224 °C

это самая низкая температура, зарегистрированная на Уране, что делает планету самой холодной среди планет Солнечной системы. Даже холоднее по сравнению с более удаленными от Солнца Нептуном и Плутоном.

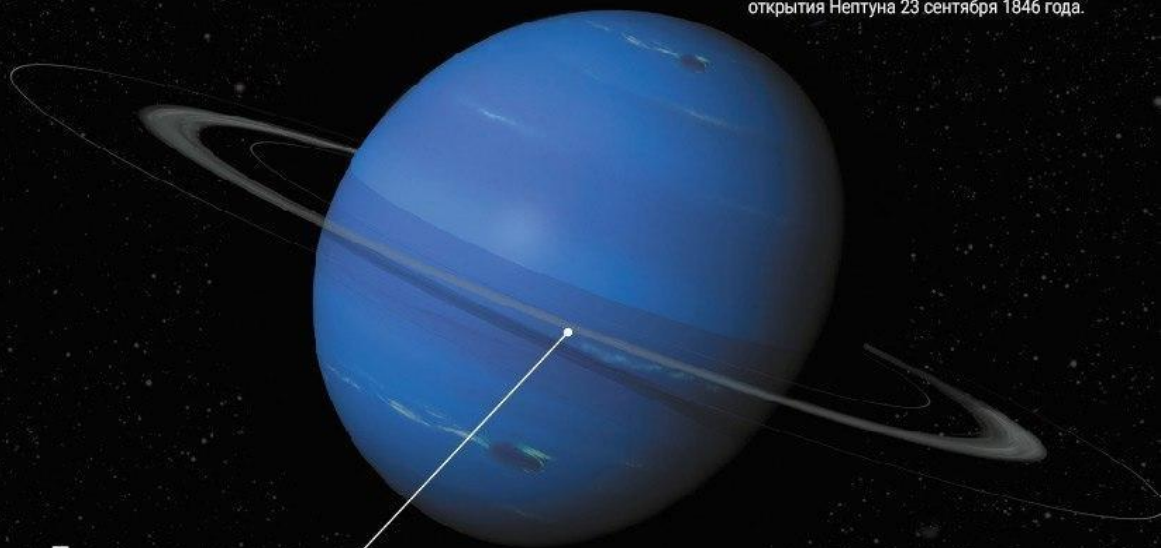


«Сёстры Земли»
Что интересного мы о них знаем

НЕПТУН

12 июля 2011 года

исполнился ровно один Нептунианский год, или 164,79 земных лет с момента открытия Нептуна 23 сентября 1846 года.



5 КОЛЕЦ

выявлено у планеты Нептун: два - ярких и узких, а три - более слабых. Внешнее кольцо, носящее имя Адамса, достаточно тонкое, но в некоторых местах имеет ярко выраженные неоднородности, состоящие из мелких каменных фрагментов. Этим неоднородностям присвоены названия Братство, Равенство, Свобода, Храбрость.

в 2 РАЗА

больше исходит тепловой энергии от Нептуна, чем сама планета получает от Солнца. Это происходит, потому что так же, как и многие газовые планеты, Нептун в своих недрах содержит внутренний источник тепла.



Крупнейшим спутником Нептуна является Тритон. Общее число известных спутников планеты

13

МОСКОВСКИЙ
ПЛАНЕТАРИЙ



РОСКОСМОС

«Сестры Земли»...
«Плутон»...
«Хит»...
«Меня»...
«Интересного»...
«Минимум»...
«Что»...