

Солнечная система

Алешкина Лариса
Станиславовна



Меркурий

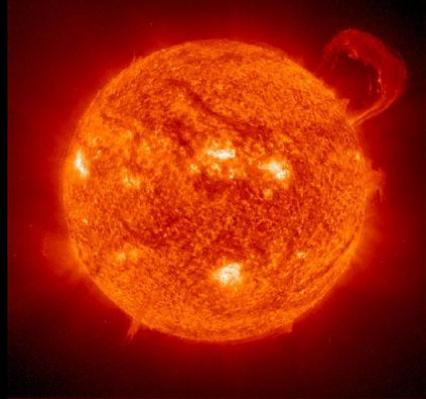
Венера

а

Земля

я

Марс



Солнечная система

Юпитер

Сатурн

Уран

Нептун

Плутон

он



Солнце

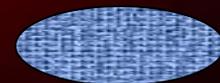
Как и все звезды, Солнце – огромный шар раскаленного газа. Внутри него крошечные частички – атомы водорода – соединяются вместе, образуя атомы другого газа – гелия.

Этот процесс называют термоядерным синтезом. Он выделяет огромное количество света и тепла. Это излучение Солнца. Без него на Земле не было бы жизни.

Диаметр Солнца около 1,4 млн. км. В Солнце могло бы разместиться более миллиона таких планет, как наша Земля. Но по сравнению с другими звездами Солнце не так уж велико.

На поверхности Солнца иногда появляются темные участки, их называют пятнами. Эти участки несколько холоднее окружающей их поверхности.

Иногда пятна образуют большие группы. Однажды люди наблюдали группу пятен площадью около 20 млн. км кв.



Строение Солнца



Строение Солнца:

- 1-гелиевое ядро
- 2-водородный слой
- 3-фотосфера
- 4-хромосфера
- 5-солнечные пятна
- 6-протуберанец



Сравнительная величина Солнца и планет

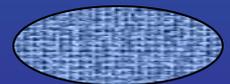
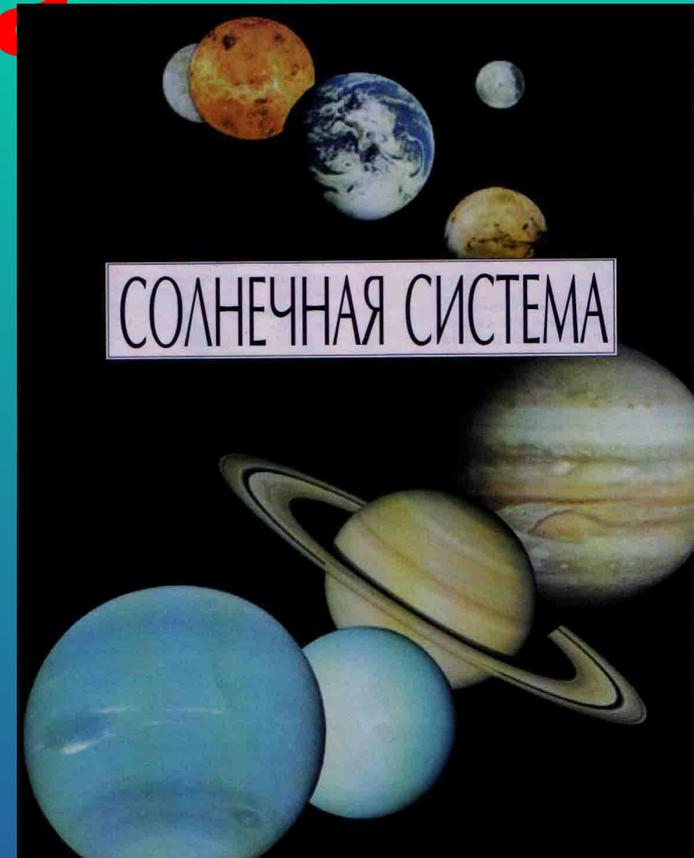


Солнечная система

Солнечную систему образуют солнце и все обращающиеся вокруг него объекты: планеты и их спутники, отдельные каменные и ледяные глыбы и большое количество пыли.

Солнце-это звезда, огромный раскаленный газовый шар. Сила его притяжения, называемая гравитацией, действует на все объекты, находящиеся на расстоянии примерно до 6 млрд км от Солнца, заставляя их обращаться вокруг него.

Планеты-это самые крупные из тел, обращающихся вокруг Солнца. Сейчас ученым известно 9 планет, но, возможно, есть еще не открытые. Все они обращаются вокруг солнца по приблизительно круговым путям, которые называют орбитами.



Солнечная система



Меркурий

Имя: Меркурий

Диаметр: 4880 км

Среднее расстояние от Солнца: 58 млн км

Длительность года: 88 сут

Период вращения: 59 сут

Количество спутников: нет

Дополнительная информация:

Вокруг своей оси Меркурий вращается медленно.

Его сутки – 59 земных суток. Значит, на

Меркурии меньше двух дней в году! Вот почему его ночная сторона успевает так сильно остыть.



Венера

Имя: Венера

Диаметр: 12 100 км

Среднее расстояние от Солнца: 108 млн км

Длительность года: 225 сут

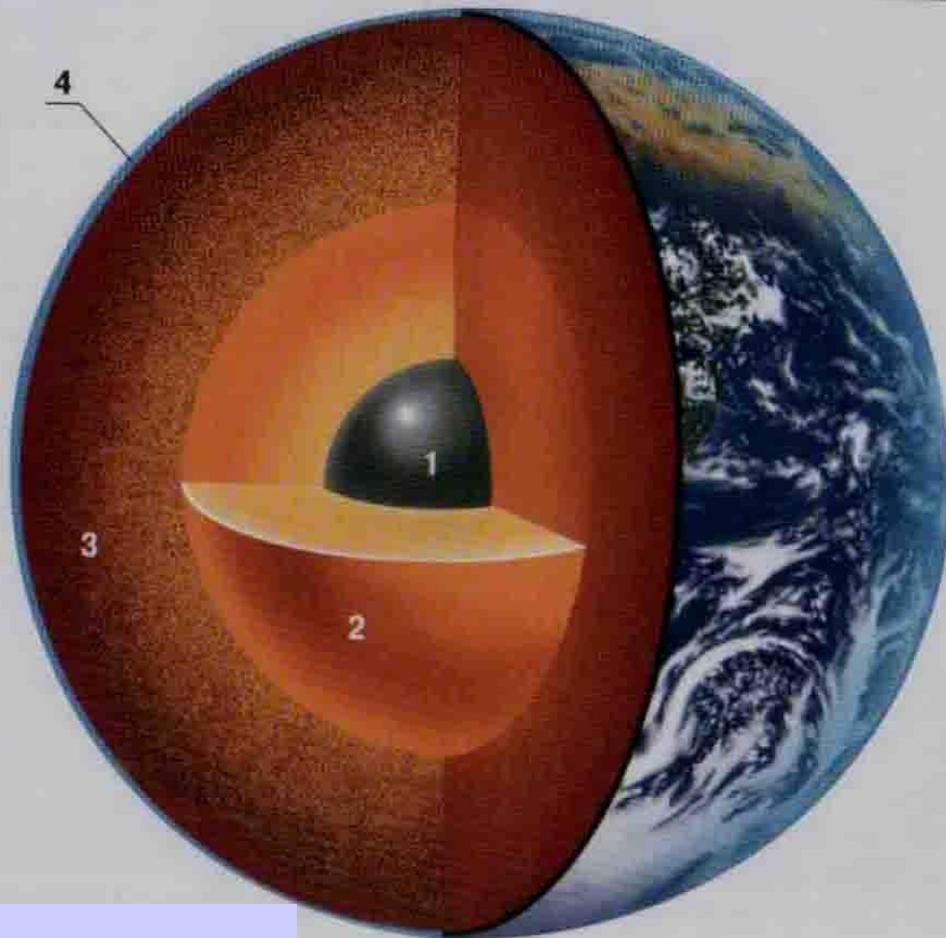
Период вращения: 243 сут

Количество спутников: нет

Дополнительная информация:

Атмосфера Венеры очень толстая. Она состоит в основном из углекислого газа и так плотна, что давит на поверхность с большой силой.





Снимок Земли из космоса

Строение Земли:
1- внутреннее ядро
2-внешнее ядро
3-мантия
4-кора



Земля

Имя: Земля

Диаметр: 4880 км

*Среднее расстояние от
Солнца:* 58 млн км

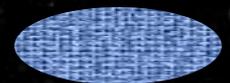
Длительность года: 88 сут

Период вращения: 59 сут

Количество спутников: 1

Дополнительная информация:

Расстояние от Солнца обеспечивает Земле такую температуру, при которой вода может находиться в жидком виде, а не только в виде льда или пара. Атмосфера Земли пригодна для дыхания.



Марс

Имя: Марс

Диаметр: 6789 км

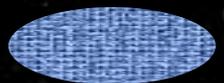
Среднее расстояние от Солнца:
228 млн км

Длительность года: 687 сут

Период вращения: 24ч 37мин

Количество спутников: 2

Дополнительная информация: Марс очень пыльный. Почва содержит много соединений железа, придающих планете цвет ржавчины.





Поверхность марса



Марс



Сатурн

Имя: Сатурн

Диаметр: 120536 км

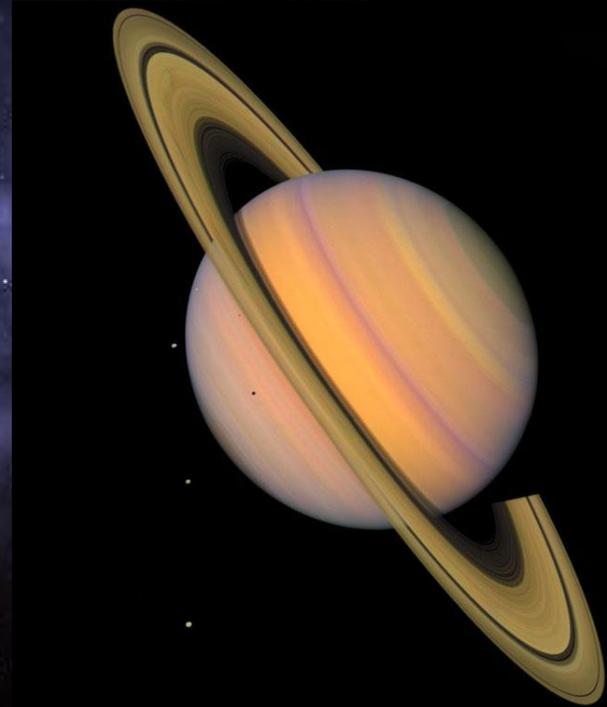
Среднее расстояние от Солнца: 1427
млн км

Длительность года: 29,5

Период вращения: 10 ч 14 мин

Количество спутников: 18

Дополнительная информация: Сатурн вращается очень быстро. Из-за этого газы в атмосфере отбрасываются к экватору (воображаемой линии, опоясывающей планету посередине).



Voyager 2, NASA/JPL



Юпитер

Имя: Юпитер

Диаметр: 142 984 км

Среднее расстояние от Солнца: 779 млн км

Длительность года: 11,9 года

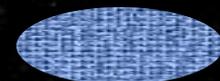
Период вращения: 9 ч 50 мин

Количество спутников: 16

Дополнительная информация: Юпитер так огромен, что его тяготение действует с огромной силой на все окружающие объекты. Астероиды и метеороиды, подлетевшие близко, втягиваются в его атмосферу. Юпитер, подобно огромному пылесосу, поглощает весь космический мусор.



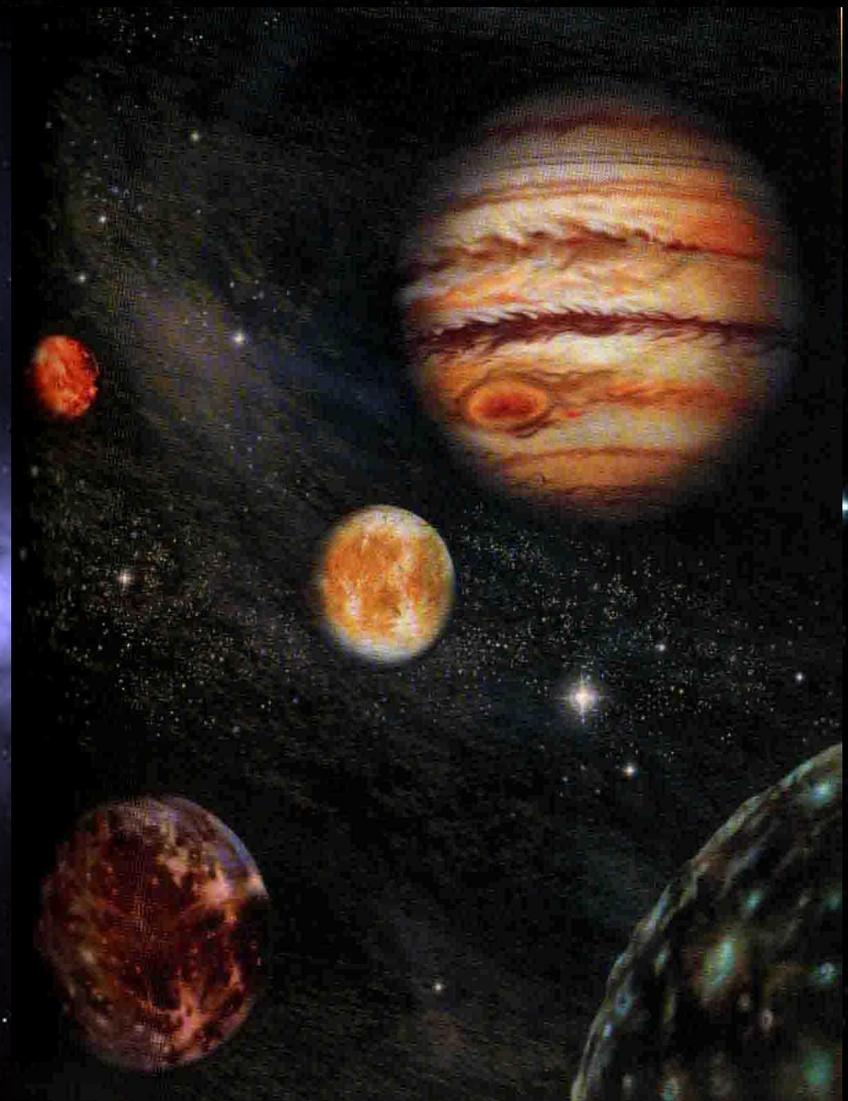
Юпитер





Юпитер

Юпитер



Планета-гигант Юпитер и его спутники



ПЛУТОН

Имя: Плутон

Диаметр: 2 400 км

Среднее расстояние от Солнца: 5913 млн км

Длительность года: 248 лет

Период вращения: 6 сут 10 ч

Количество спутников: 1

Дополнительная информация: Поверхность

Плутона покрыта замерзшим метаном и азотом.

Возможно имеется и тонкая атмосфера. Полюсы планеты светлее других ее мест.



Уран

Имя: Уран

Диаметр: 51 118 км

*Среднее расстояние от
Солнца:* 2871 млн км

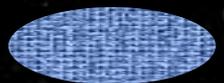
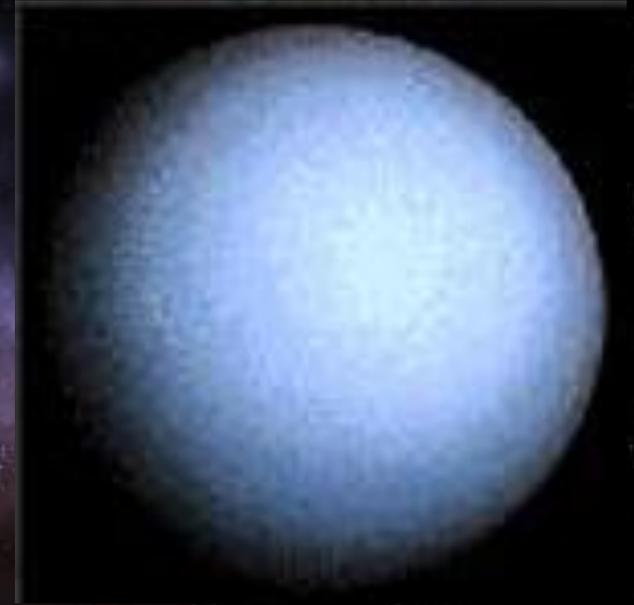
Длительность года: 84 года

Период вращения: 17ч 54 мин

Количество спутников: 15

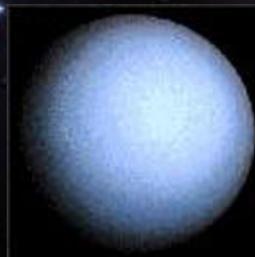
Дополнительная информация: Уран

единственная из всех планет вращается, лежа на боку. Астрономы считают, что он «повалился на бок» в результате столкновения с крупным телом миллионы лет назад.





Вид Урана с одного
из его спутников



Уран



Нептун

Имя: Нептун

Диаметр: 49 528км

Среднее расстояние от Солнца:

4500 млн км

Длительность года: 165 лет

Период вращения: 19 ч 12 мин

Количество спутников: 8

Дополнительная информация: Своим цветом Нептун обязан голубому газу метану в его атмосфере. Кроме метана, в ней содержатся водород, гелий и вода.

Под своей плотной, толстой, облачной атмосферой Нептун, по-видимому, состоит из смеси воды, камней, жидкого аммиака и метана.

