## Солнечная система

Алешкина Лариса Станиславовна



# Как и все звезды, Солнце – Стромпый пар-расталенного 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:

1-гелиевое ядро

2-водородный слой

3-фотосфера

4-хромосфера

5-солнечные пятна

6-протуберанец



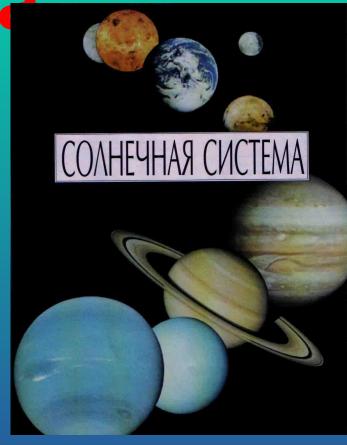


Солнца и планет

Солнечную систему образуют солнце и все М 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 б 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

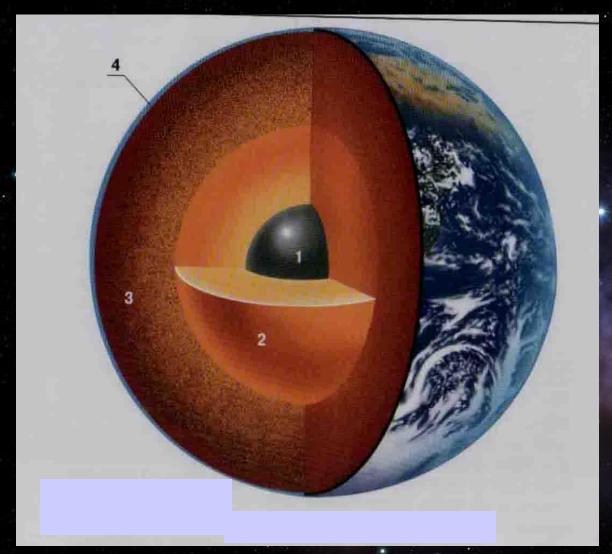
Количество спутников: нет

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 находится в жидком виде, а не только в виде льда или пара. Атмосфера Земли пригодна для дыхания.







#### Mapc

Имя: Марс

**Диаметр**: 6789 км

Среднее расстояние от Солнца:

228 млн км

**Длительность года:** 687 сут

Период вращения: 24ч 37мин

Количество спутников: 2

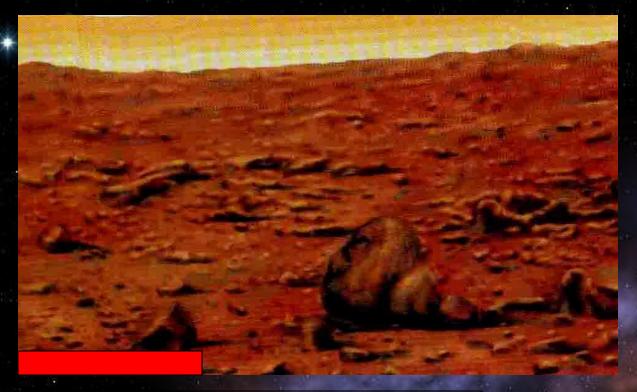
Дополнительная информация: Марс очень

пыльный. Почва содержит много соединений железа, придающих планете цвет ржавчины.









Поверхность марса



Mapc



### 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: 7.79млн 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.











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: 2871млн 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.



#### Нептун

Имя: Нептун

<u>Диаметр</u>: 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.

