



**Луна -  
единственный  
естественный  
спутник Земли.**



# Римляне называли нашу спутницу Луной, греки - Селеной.



Радиус = 1738 км

Температура  
поверхности =

от - 160 до +120° С

Сутки = 708 часов





**Расстояние до  
Земли**

**= 384400 км**





**Радиус  
= 1738 км**





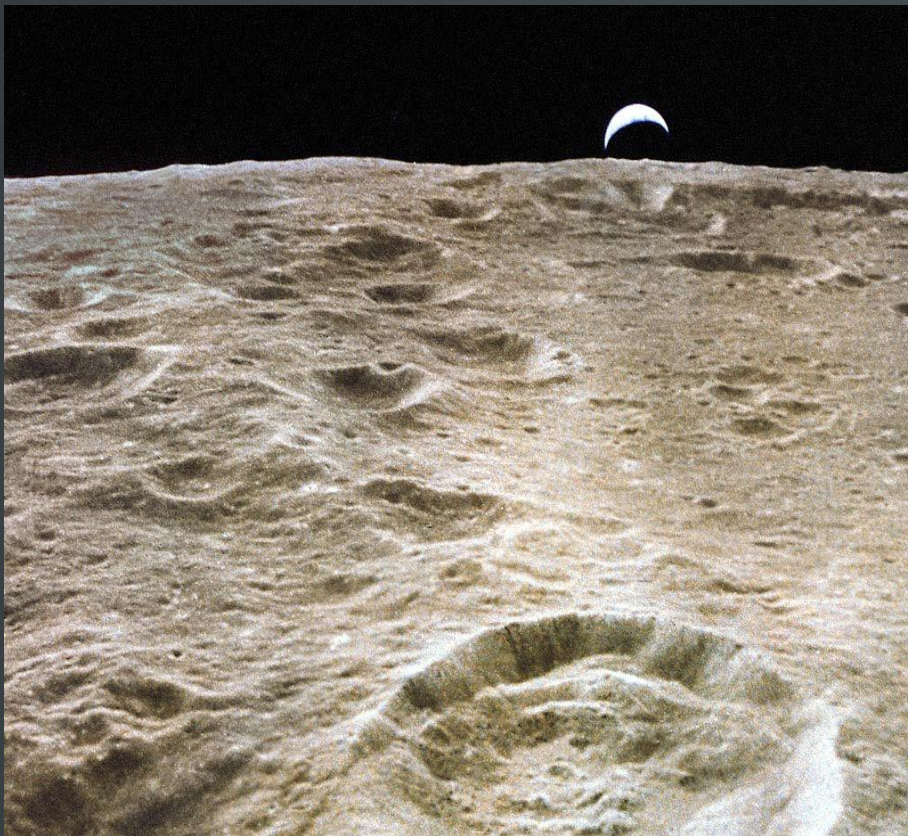


**Поверхность Луны  
можно разделить на  
два типа: очень  
старая горная  
местность с  
большим  
количеством  
вулканов и  
относительно  
гладкие и более  
молодые лунные  
моря.**





**Лунные моря, которые составляют приблизительно 16% всей поверхности Луны, - это огромные кратеры, возникшие в результате столкновений с небесными телами, которые были позже затоплены жидкой лавой. Большая часть поверхности покрыта реголитом - смесью тонкой пыли и скалистых обломков, полученных из столкновений с метеорами. По непонятной причине лунные моря сконцентрированы на обращенной к нам стороне.**







**Хотя Луна и вращается  
вокруг своей оси, она  
всегда обращена к  
Земле одной и той же  
стороной. Дело в том,  
что Луна совершает  
один оборот вокруг  
своей оси за то же  
самое время (27.3  
суток), что и один  
оборот вокруг Земли. А  
поскольку направление  
обоих вращений  
совпадает,  
противоположную ее  
сторону с Земли  
увидеть невозможно.**





**На Луне невооруженным глазом можно видеть темные пятна. В бинокль, а еще лучше в телескоп очертания их выступают более отчетливо. Это обширные равнины на лунной поверхности. Первые наблюдатели, рассматривавшие Луну в телескоп, приняли их за водоемы и назвали морями.**







**Но на Луне нет водоемов, (но есть кристаллики льда в грунте). Объясняется это тем, что сила тяжести на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле. Луна не могла долгое время удерживать около себя сколько-нибудь значительное количество паров воды и газов.**



# Фазы Луны



Луна вращается вокруг Земли. При разных положениях относительно друг друга Солнца, Земли и Луны мы по-разному видим освещенный диск нашего спутника. Часть освещенного диска называется фазой Луны.





**Первая четверть  
(растущий лунный серп  
выглядит в форме  
полудиска).**

**Последняя четверть  
(освещено вновь ровно  
полдиска, только с  
другой стороны, нежели в  
фазе первой четверти).**

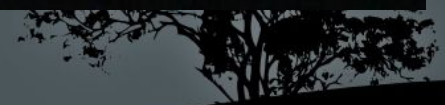


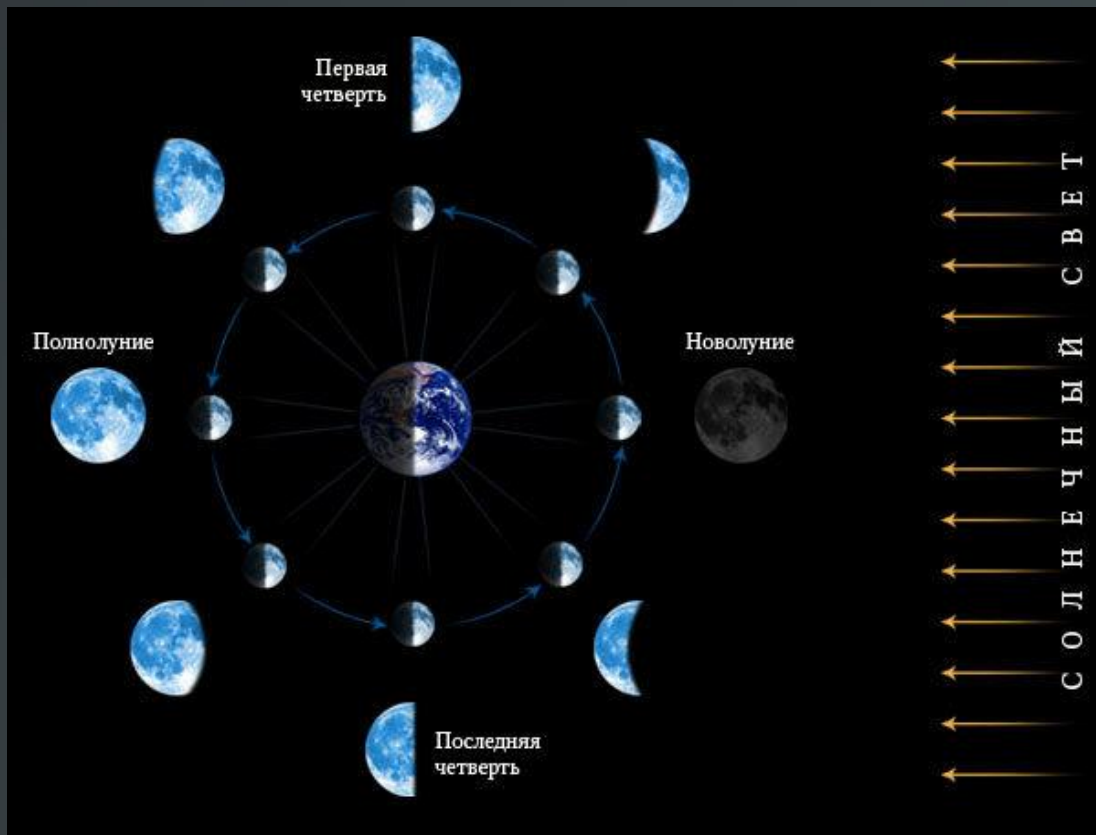


# Полнолуние — диск освещен полностью



# Новолуние — диск полностью темный





Для начинающих очень трудно бывает отличить растущий от новолуния к полнолунию месяц от убывающего к новолунию от полнолуния. В северном полушарии пользуются известным приемом: если к лунному серпу можно так приставить воображаемую палочку, чтобы получилась буква "Р" (растущий), то месяц растёт, если же месяц выглядит, как буква "С" (старый), то он убывает.





# Солнечное затмение

Затмения бывают  
солнечными и лунными:  
в первом случае, Луна  
загораживает собою  
Солнце,



# Лунное затмение



**а во втором - земная тень скрывает Луну. Затмения случаются в те моменты, когда Солнце, Земля и Луна выстраиваются в одну линию в своем движении. Нетрудно сообразить, что это бывает либо в полнолуние, либо в новолуние**



# Вопросы

1. Гипотезы происхождения Луны
  2. Строение Луны
  3. Лунный грунт
  4. Есть ли на Луне атмосфера?
  5. Как связаны Земля и Луна?
  6. Либрация Луны
  7. Исследование Луны
  8. Какие полезные ископаемые можно добывать на Луне?
- 