

*Эта загадочная  
Луна...*

Луна- прекрасный и загадочный  
спутник нашей планеты.



**Если бы оказались на Луне, подняли головы и посмотрели на небо, то увидели бы непривычную для нас картину. Небо на Луне не похоже на земное. Оно не голубое, а чёрное. Чёрное и днём, и ночью.**



**Римляне называли нашу спутницу  
Луной, греки - Селеной**



# Луна – спутник Земли.



- Луна – самое близкое космическое тело к Земле.
- Расстояние между центрами Земли и Луны 384 400 км.
- Диаметр Луны меньше Земного, поэтому все предметы и люди на луне в 6 раз легче.

# Луна – спутник Земли.



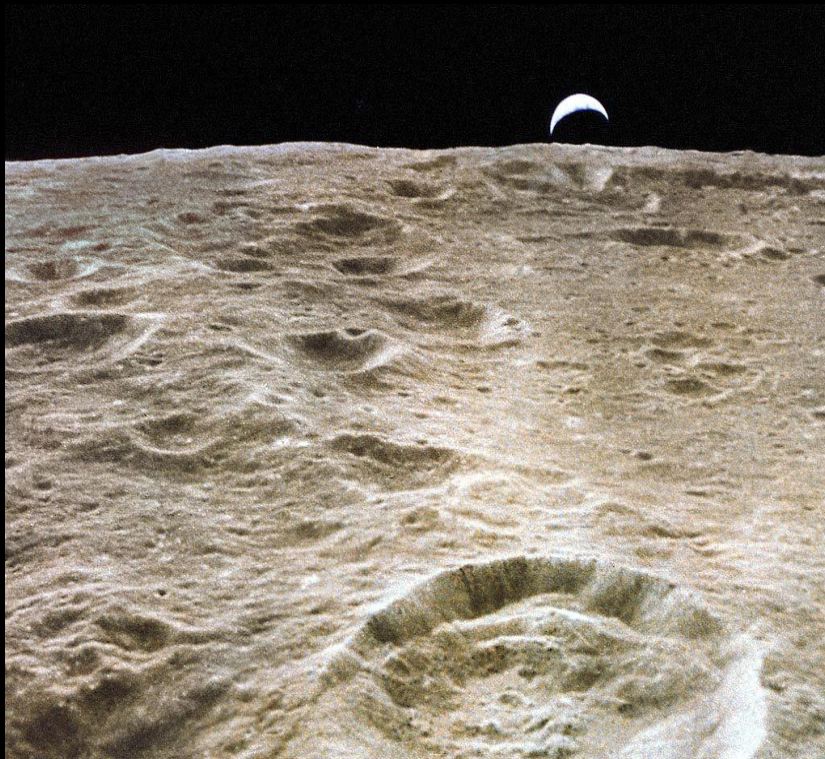
- Сутки на луне длятся 29,5 земных суток.
- Атмосфера на луне – крайне разряжённая газовая оболочка, в 10 триллионов раз менее плотная чем Земная.
- На Луне есть вулканы.
- Температура на Луне меняется от очень низкой к очень высокой, от – 173 до +117 градусов Цельсия.



**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 метеоритами. По непонятной причине лунные моря сконцентрированы на обращенной к нам стороне.**





# Обратная сторона Луны

Период вращения Луны вокруг своей оси совпадает с периодом вращения вокруг Земли ( 27 суток 7 часов 43 минуты), поэтому на Земле всегда видна только одна её



# Рождение Луны

## Луне 4,5 миллиарда лет.



**Согласно первой теории Земля и Луна родились из одного небесного**

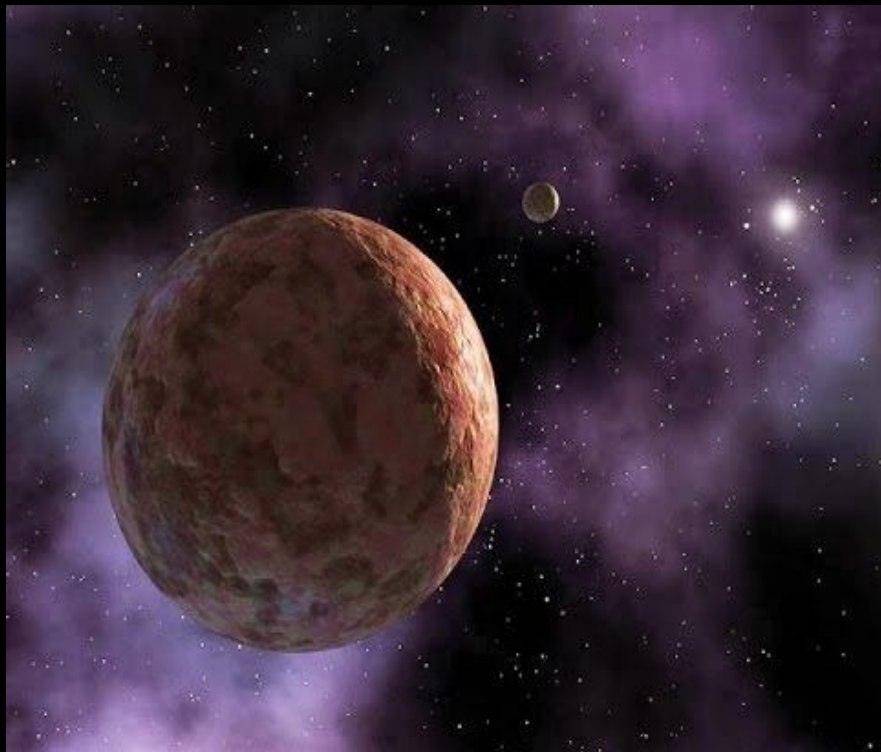
**Тела**



**По второй теории, в результате столкновения юной Земли с Огромным космическим телом была выбита часть земной коры и мантии, и из этого материала сформировалась Луна.**



**По третьей теории,  
Луна сформировалась  
в другом месте и  
впоследствии была  
захвачена Землёй.**

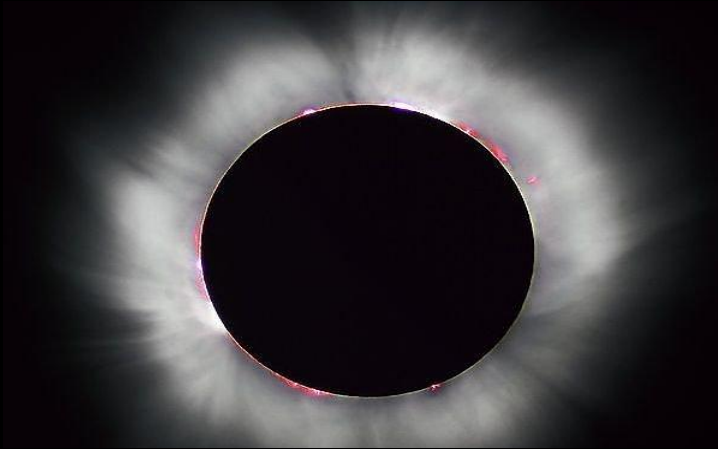


**Луна обращается по орбите вокруг Земли и тем самым угол между Землёй, Луной и Солнцем изменяется и мы наблюдаем это явление как цикл лунных фаз.**



# Солнечное затмение

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



# Лунное затмение



**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**



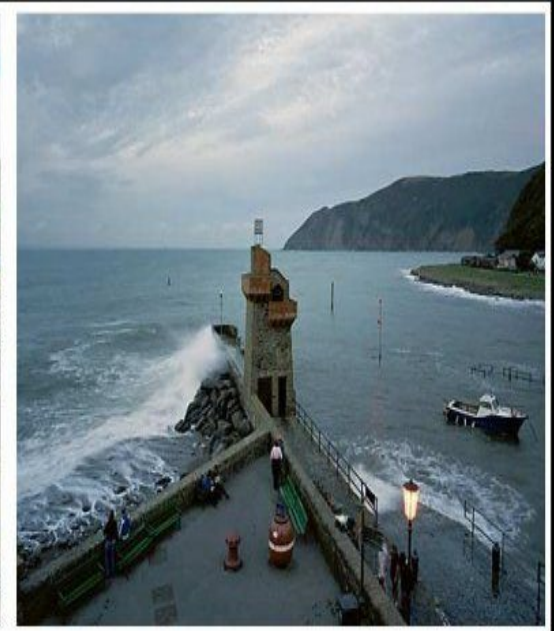
# Влияние Луны на жидкости

**Жидкость - это единственная природная стихия, которая движется за Луной, совершая колебания. Камень или дом не могут притянуться к Луне, потому что имеют твердую структуру. Податливая и пластичная вода наглядно демонстрирует воздействие лунной массы.**

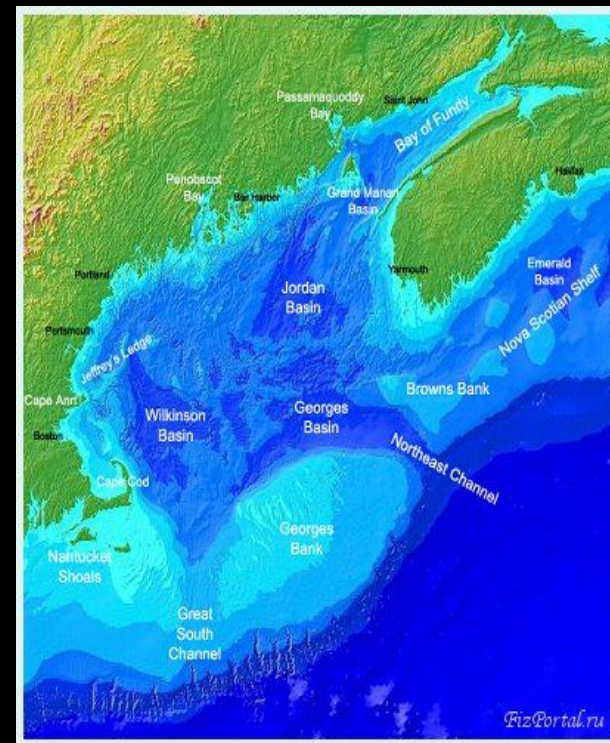
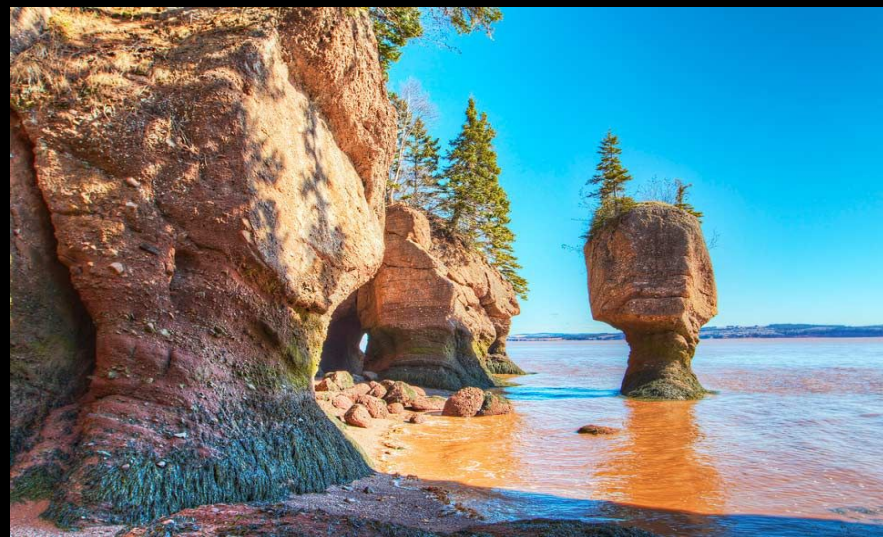


*Что же происходит во время прилива или отлива? Каким образом Луна воздействует на*

Как Вы обращали внимание, на море действуют силы притяжения Луны, причем разница в уровне воды во время прилива и отлива в некоторых точках земного шара может достигать 12 метров. Несомненно, такое регулярное перемещение воды представляет собой мощный источник энергии, который столь долгое время не был подвластен человеку. Если бы существовала возможность его использовать, как сейчас водопады и реки, то можно было бы добывать огромное количество энергии, причем не нанося вред природе.



Самые сильные приливы и отливы наблюдаются в заливе Фанди, отделяющем канадский полуостров Новая Шотландия от северо-восточного американского штата Мэн. Средняя высота приливов и отливов здесь составляет более 14 метров.



Что такое приливы и отливы?  
Океанические приливы - это регулярные подъемы и падения уровня вод Мирового океана в ответ на гравитационные воздействия, то есть на силы притяжения. Когда воды океана поднимаются до самой высокой отметки, а это случается каждые 13 часов, это называется приливом. Когда вода опускается до самой низкой отметки, это называется отливом.



# А что внутри?

Твёрдая кора Луны состоит из породы, напоминающей гранит. Под ней - мантия, частично расплавленная зона и ядро.

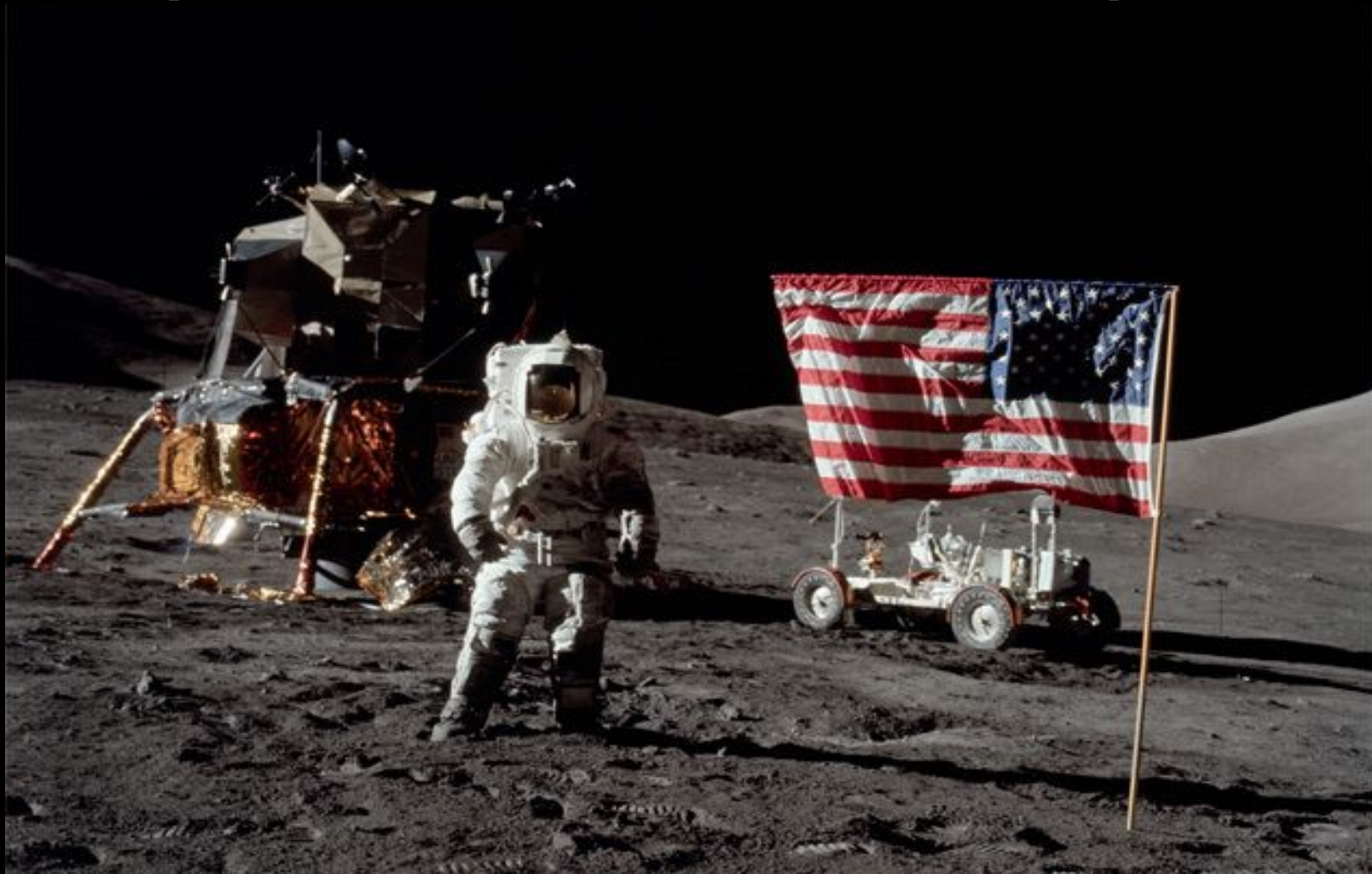


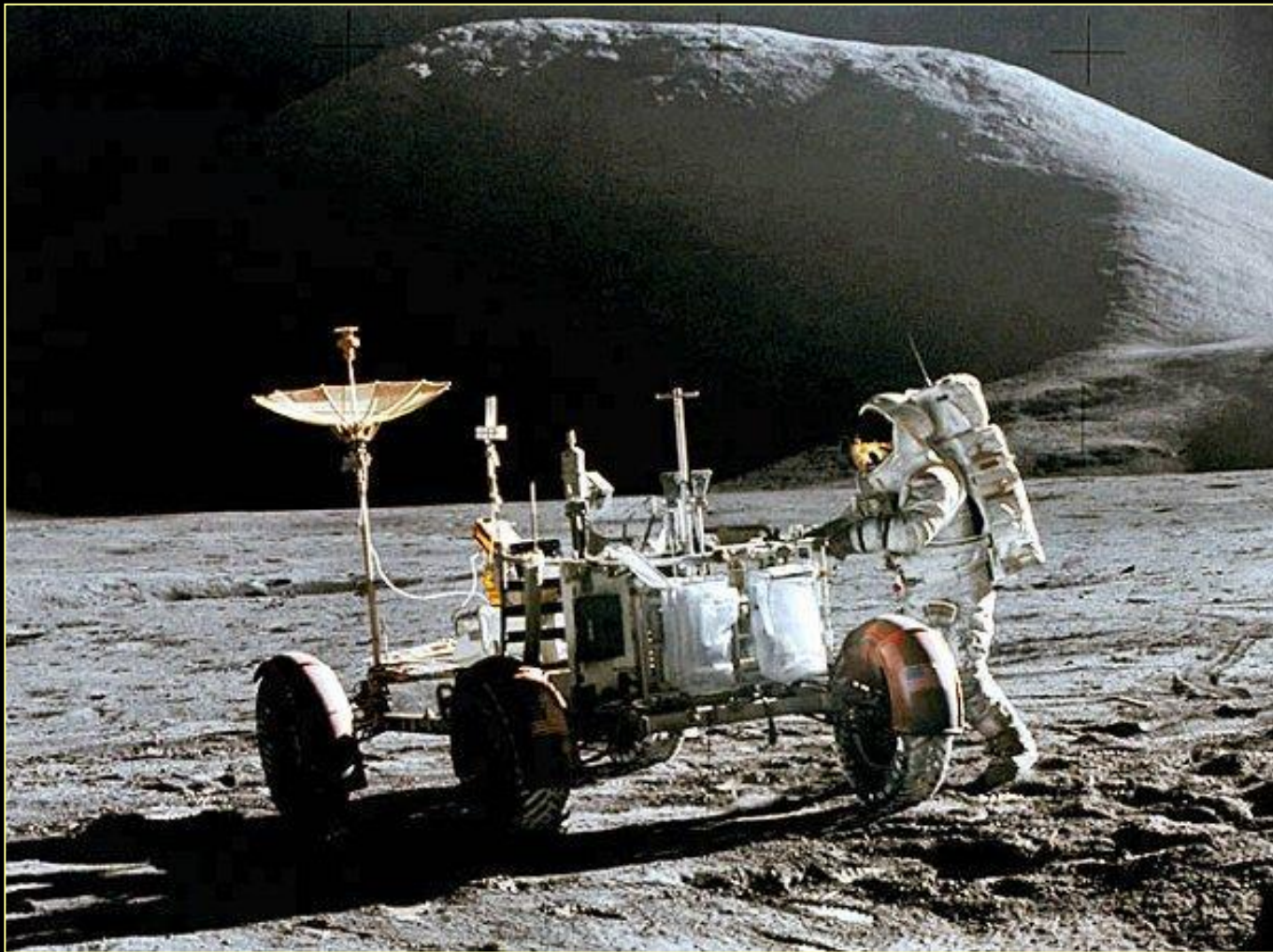
# Битва за Луну

**Первый космический аппарат- советская «Луна-2»-Достиг лунной поверхности в 1959 году, а «Луна-3» облетела наш естественный спутник и сфотографировала его обратную сторону.**



**21 июля 1969 года американские  
астронавты Нил Армстронг, Эдвин  
Олдрин и Майкл Коллинз совершили**





**Этот экипаж привёз на Землю  
пробы лунного грунта весом 42 кг.**



# Сможет ли Луна стать обитаемой?

## Проект лунной базы



- Человек изучает Лунную поверхность, так как запасы полезных ископаемых на Земле ограничены.
- Мечта всего Человечества - освоить Луну, построить там станции, пригодные для жизни и работы.

*Так или иначе, Луна, несмотря на свою близость к нашей планете, все еще является объектом споров и научных дискуссий. Нам остается лишь наблюдать за ее движением в звездном небе и надеяться на то, что в ближайшем будущем все тайны нашего задачного спутника будут*

