

# ЛУНА



В сноске первого слайда –  
дополнительная информация о Луне

**Луна это единственный спутник нашей планеты.**



**Луна вращается вокруг Земли по своей собственной (эллипсовидной) орбите. Полный круг вокруг Земли Луна делает за 29,5 дней.**



Древние греки называли  
Луну Селеной.



А название «Луна» пришло к  
нам от древних римлян.

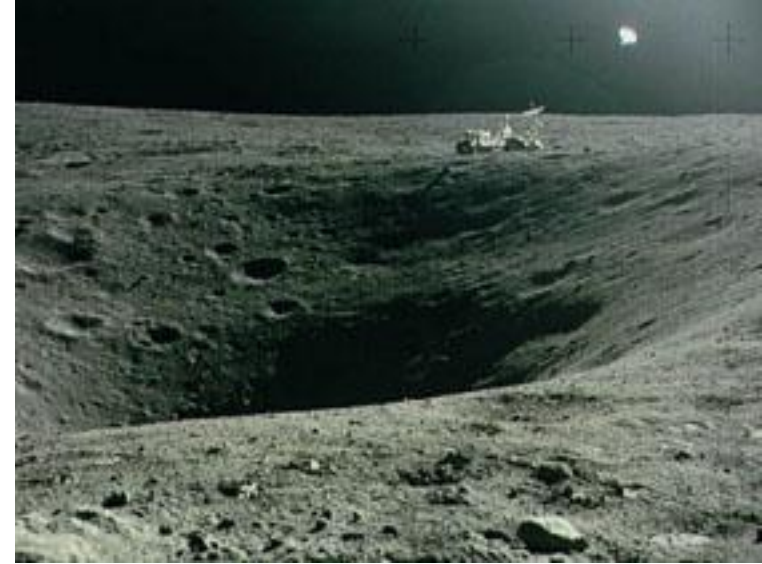




Диаметр Луны почти в 4 раза меньше диаметра Земли.



Если смотреть на Луну с Земли, то она выглядит небольшим пятнистым шаром, но в телескоп, или даже в хороший бинокль, видно, что это не так – на Луне есть горы и много кратеров.



Углубления в поверхности Луны называются **кратерами**.

Много лет назад ученый Галилео Галилей назвал их морями. Теперь мы уже знаем, что никаких морей на луне нет, но по традиции кратеры сохранили свои названия.

У многих из них необычны для Земли – Море Изобилия, Море Холода, Море Дождей, Море Ясности, Море Паров.

Кратеры поменьше носят имена знаменитых людей – Тихо Браге, Коперника, Птолемея, Юрия Гагарина.

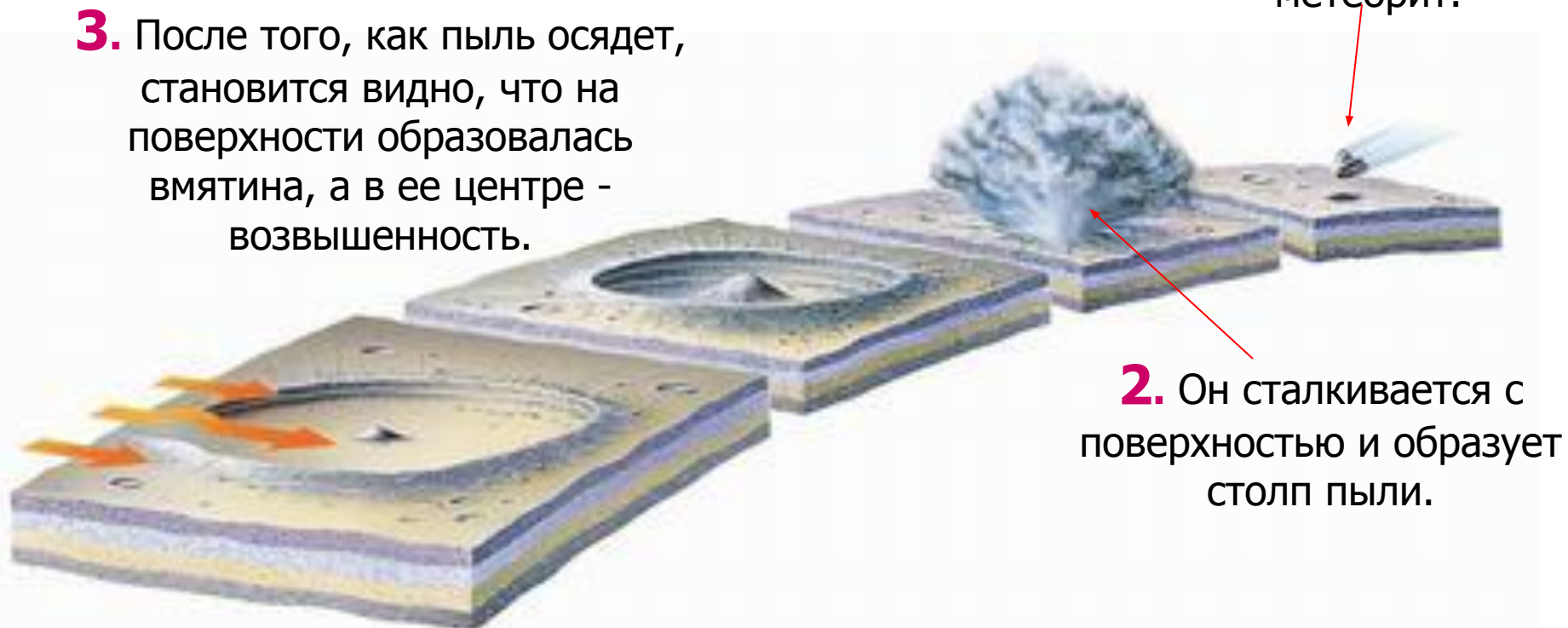


А это Лунные горы. Их названия вполне земные – Кавказ, Алтай, Карпаты, Альпы, Апенины, Периней, Тенерифе. Высота гор может достигать до 8 км, но обычно она составляет 3-5 км.

Посмотри, как, по предположению ученых много лет назад образовались лунные кратеры. В наши времена новые кратеры уже не образуются, потому что в космосе почти не осталось крупных метеоритов.

**3.** После того, как пыль осядет, становится видно, что на поверхности образовалась вмятина, а в ее центре - возвышенность.

**1.** Приближается метеорит.

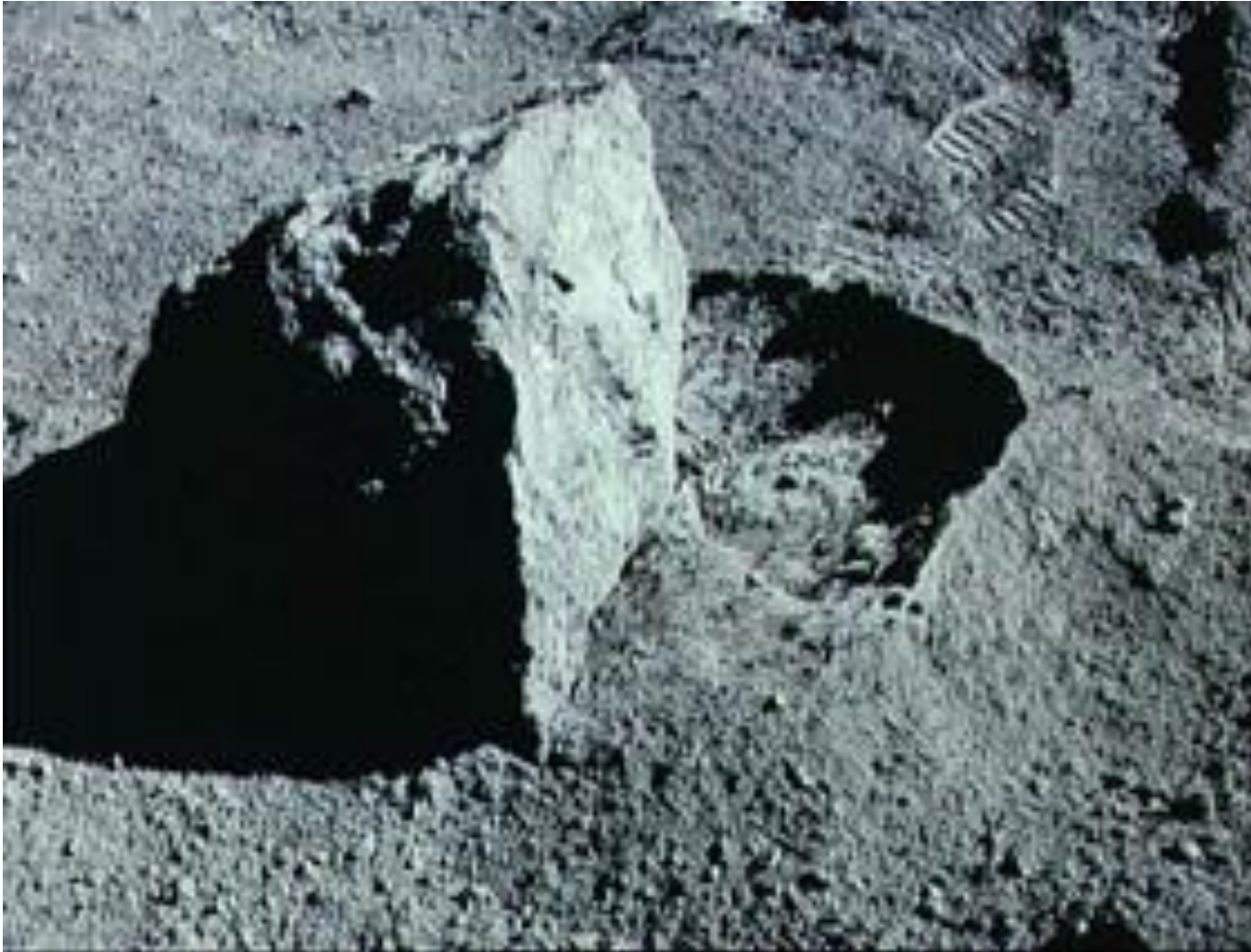


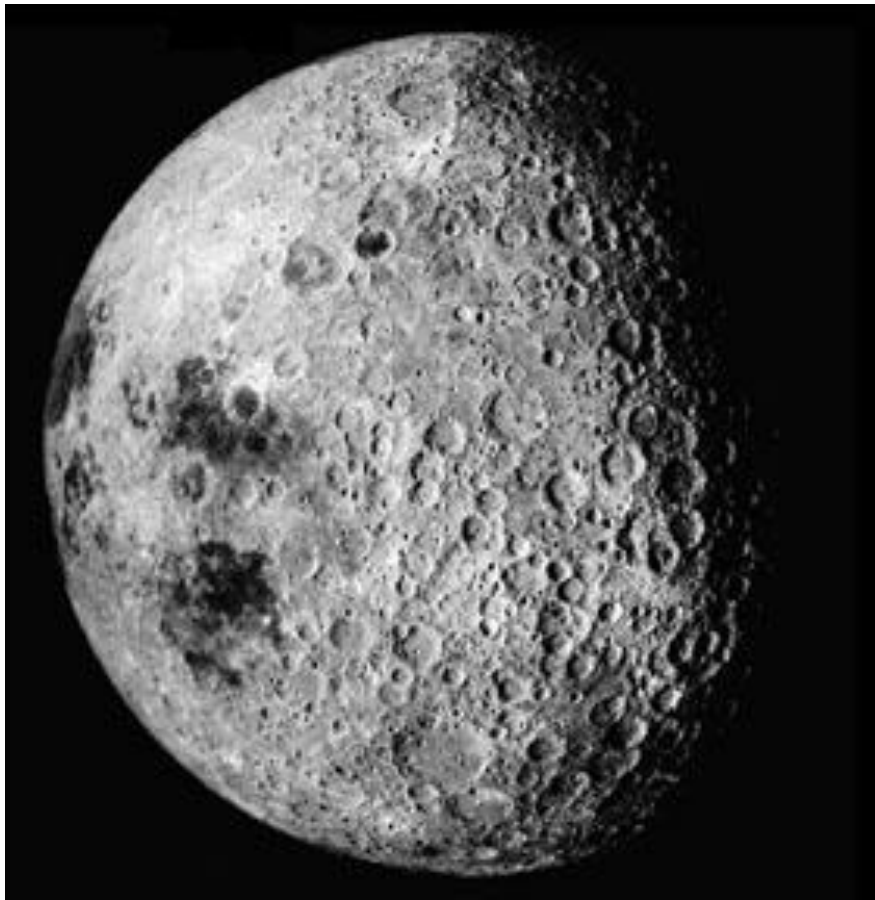
**2.** Он сталкивается с поверхностью и образует столп пыли.

**4.** Поскольку в то время на Луне еще были вулканы, то потоки лавы во время извержений заполнили кратеры и они стали менее глубокими.



Это небольшой осколок одного из метеоритов.



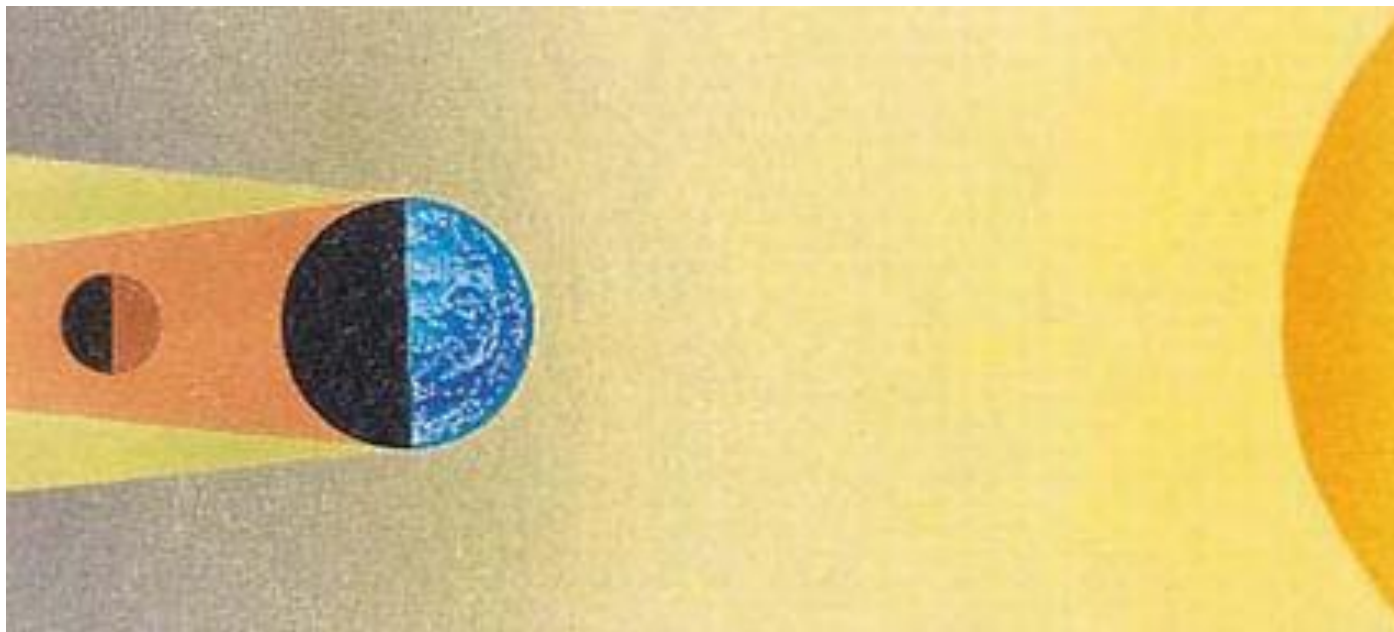


Это темная, никогда не видимая с Земли сторона Луны.

Люди впервые увидели темную сторону Луны только в 1959 году, когда станция «Луна 3» сделала ее снимки.

Хотя Луна и вращается вокруг своей собственной оси, но делает это очень медленно - 27.3 суток. Почти за это же время она оборачивается вокруг Земли. И поскольку направления вращения совпадают, то получается так, что к Земле она всегда повернута только одной стороной.

# Лунные затмения



Иногда мы можем наблюдать явление, которое называется лунное затмение. Оно происходит тогда, когда Солнце, Земля и Луна оказываются на одной прямой и Земля закрывает Луну от Солнца своей тенью.

Затмение может быть не только полным, но и частичным. В этом случае тень Земли попадает не всю Луну, а только на ее кусочек. Лунное затмение может продолжаться до 1 часа.

# Фазы Луны



Если ты будешь внимательно наблюдать за Луной в течении месяца, то заметишь, что Луна всегда видна по-разному – то тоненький серп, то круглый блин. Иногда ее «концы» направлены в одну сторону, а иногда в другую. Эти изменения называются **фазами Луны**.

**На этой фотографии очень хорошо видна Луна в новолуние.**

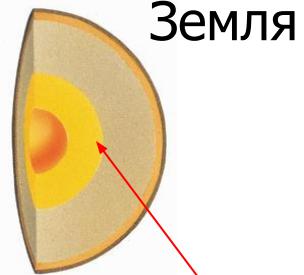


**А тут - полнолуние**



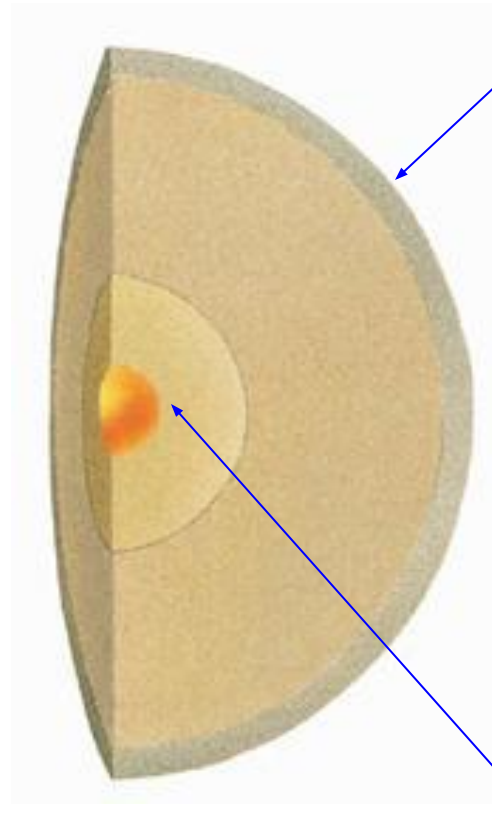
# Структура Луны

Толщина лунной коры около  
60 км.



Земля

Так выглядит структура Земли. Желтое - это расплавленная магма внутри земного шара. Иногда она вырывается на поверхность. Люди называют это извержением вулкана.



Под корой находится мантия и малое ядро. Его радиус около 340 км, а масса примерно 2 % от массы всей Луны. Мантия Луны не расплавлена полностью, как мантия Земли. Поэтому на Луне нет вулканов.