Луна совершает один оборот вокруг своей оси почти за то же время, что она совершает один оборот вокруг Земли (за 27 /3 суток) , поэтому Луна практически всегда обращена к Солнцу только одной стороной.

То, что мы называем лунным светом, на самом деле солнечный свет, отраженный серой скалистой лунной поверхностью. Луна движется вместе с Землей вокруг Солнца и освещается Солнцем. То, что мы называем «фазами» Луны, — это ракурсы, под которыми мы видим освещенную часть Луны. Обращаясь вокруг Земли, Луна поворачивается к ней то полностью освещенной поверхностью, то частично освещенной поверхностью, то темной. Вот поэтому в течение месяца непрерывно меняется вид Луны. Когда мы видим ее полностью, это положение называется полнолунием. Когда через несколько дней Луна становится «ущербной» , мы видим уже часть ее освещенной половины (первая четверть после полнолуния) .

Затем Луна уменьшается наполовину, потом появляется красивый рогатый месяц. Когда в наше поле зрения попадает полностью темная половина Луны, она вообще как бы исчезает. Это положение называется новолунием. И действительно, через короткое время мы вновь видим на небе серебряный серп, в наше поле зрения снова входит освещенная половина Луны. Луна продолжает увеличиваться в размерах и весь цикл повторяется. Если хорошенько всмотреться в серп новой Луны, то можно разглядеть и остальную ее часть, хотя она выглядит очень темной.