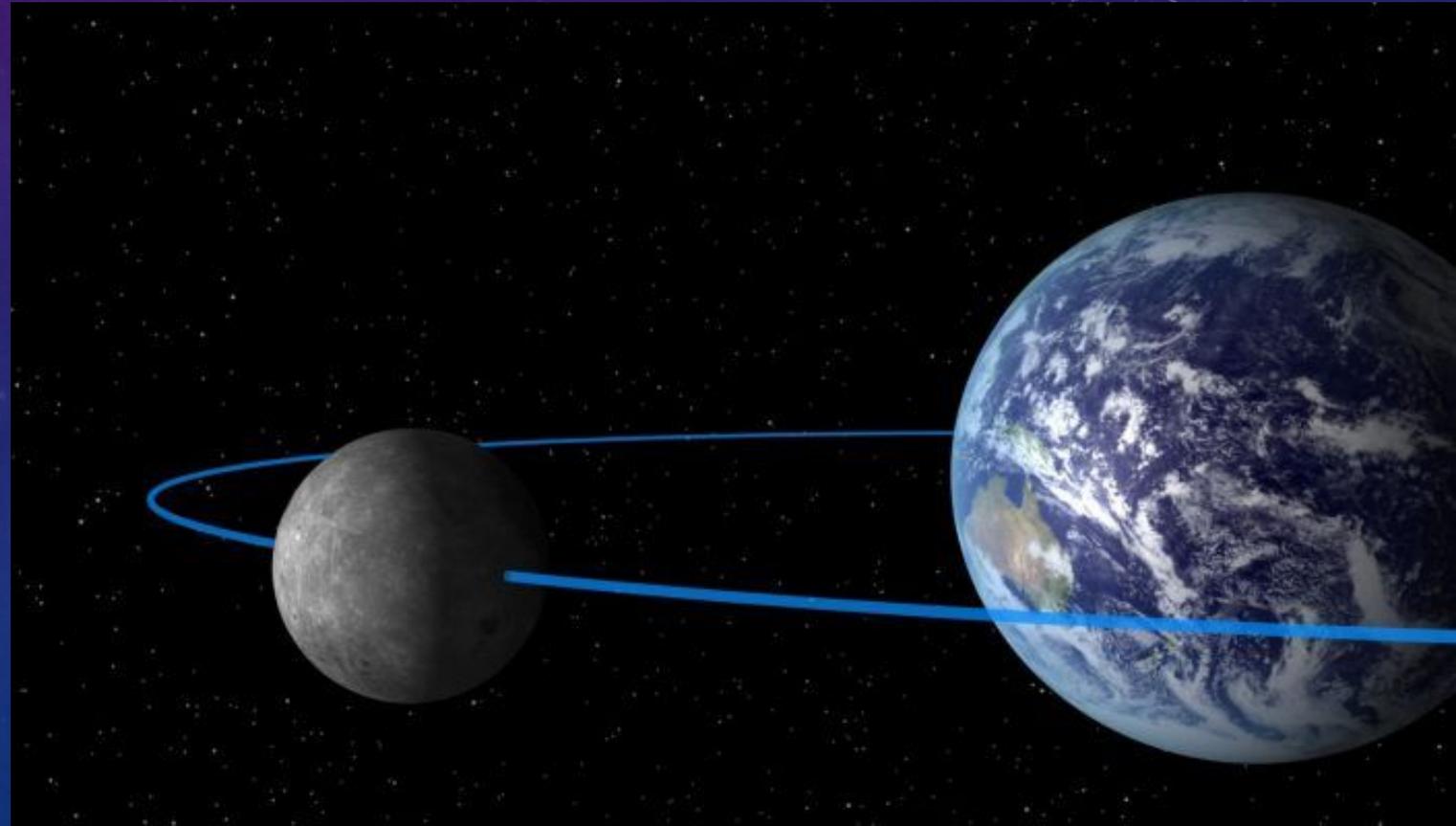
The background features a dark blue gradient with a starry sky pattern. On the left side, there are several circular diagrams representing celestial mechanics. One large diagram shows a circular path with a scale from 140 to 260 degrees. Other smaller diagrams show orbits with arrows indicating direction. The main title is centered in white, bold, uppercase letters.

ДВИЖЕНИЕ ЛУНЫ: ПРИЛИВЫ И ОТЛИВЫ

КУВШИНОВ ВЛАДИСЛАВ 10Б

Луна (на древне-славянском языке означает "светлая") — это единственный естественный спутник Земли. Второй по яркости объект на земном небосводе после Солнца. Среднее расстояние между центрами Земли и Луны — 384 467 км (или около 30 диаметров Земли).



Луна перемещается относительно звёзд, но по сложной траектории, которая складывается из двух движений: движения вокруг Земли и движения вместе с Землёй вокруг Солнца.



Полный оборот вокруг Земли Луна совершает за 27 дней 7 часов 43 минуты 6 секунд. Это, так называемый сидерический или звёздный месяц. Самое интересное в этом то, что именно за такой же промежуток времени Луна делает один оборот вокруг своей оси. Поэтому нам на Земле всегда видна только одна её сторона.



Видимая сторона Луны

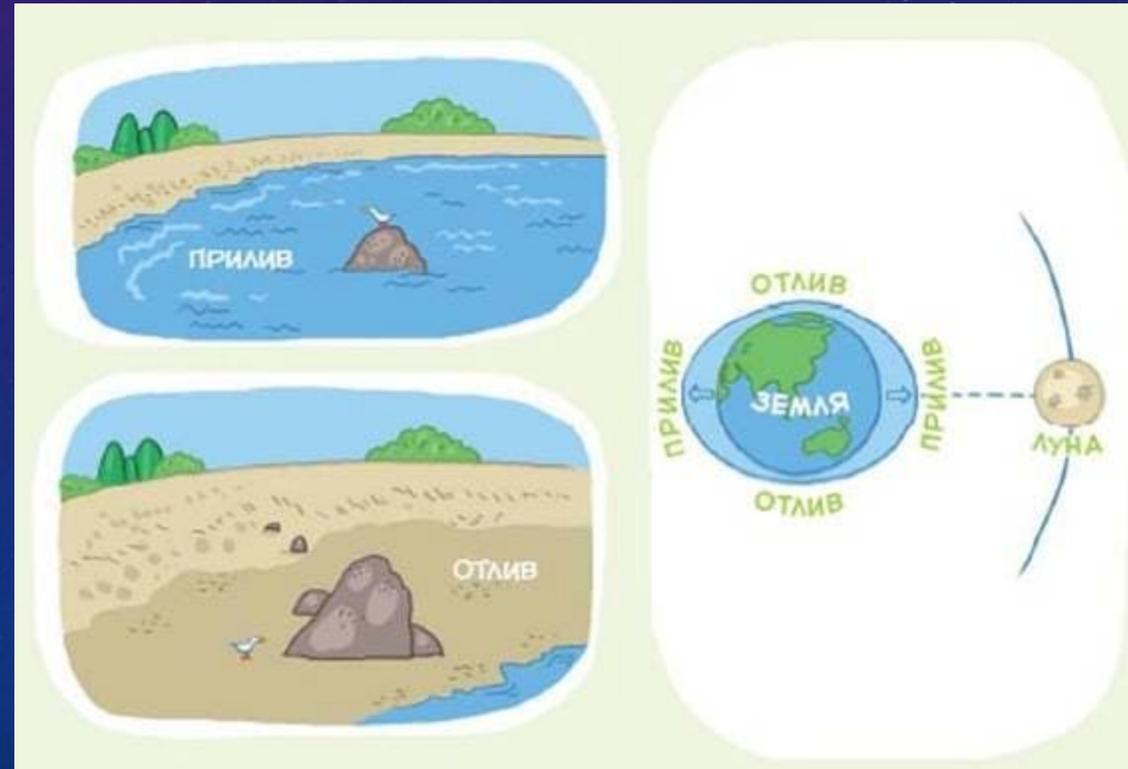
Луна не имеет собственного свечения — она лишь отражает Солнечный свет. Солнце освещает лишь половину лунного шара. Освещённая сторона Луны всегда указывает в сторону Солнца, даже если оно скрыто за горизонтом.



Лунной фазой называется вид Луны на небе. Изменение вида Луны — смена ее фаз — происходит от того, что Луна занимает различные положения относительно Земли и освещающего ее Солнца.

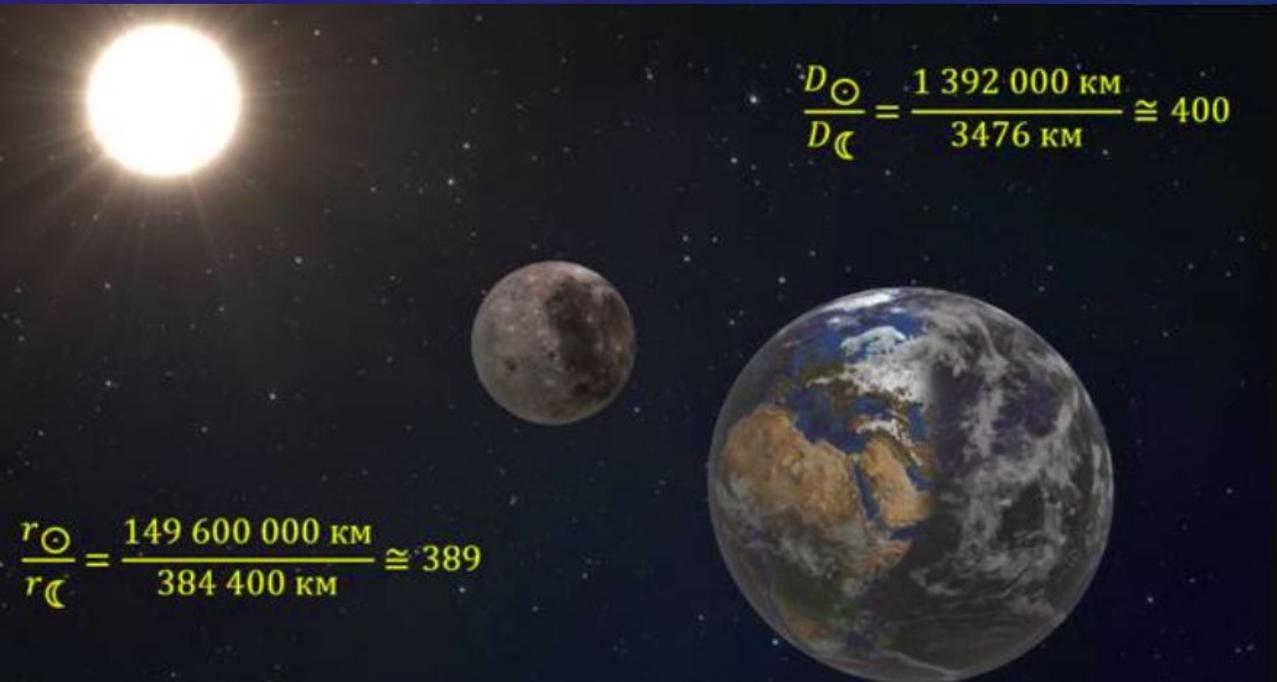


Океанические приливы – это регулярные подъемы и падения уровня вод Мирового океана в ответ на гравитационные воздействия. Когда воды океана поднимаются до самой высокой отметки, а это случается каждые 13 часов, это называется приливом. Когда вода опускается до самой низкой отметки, это называется отливом.

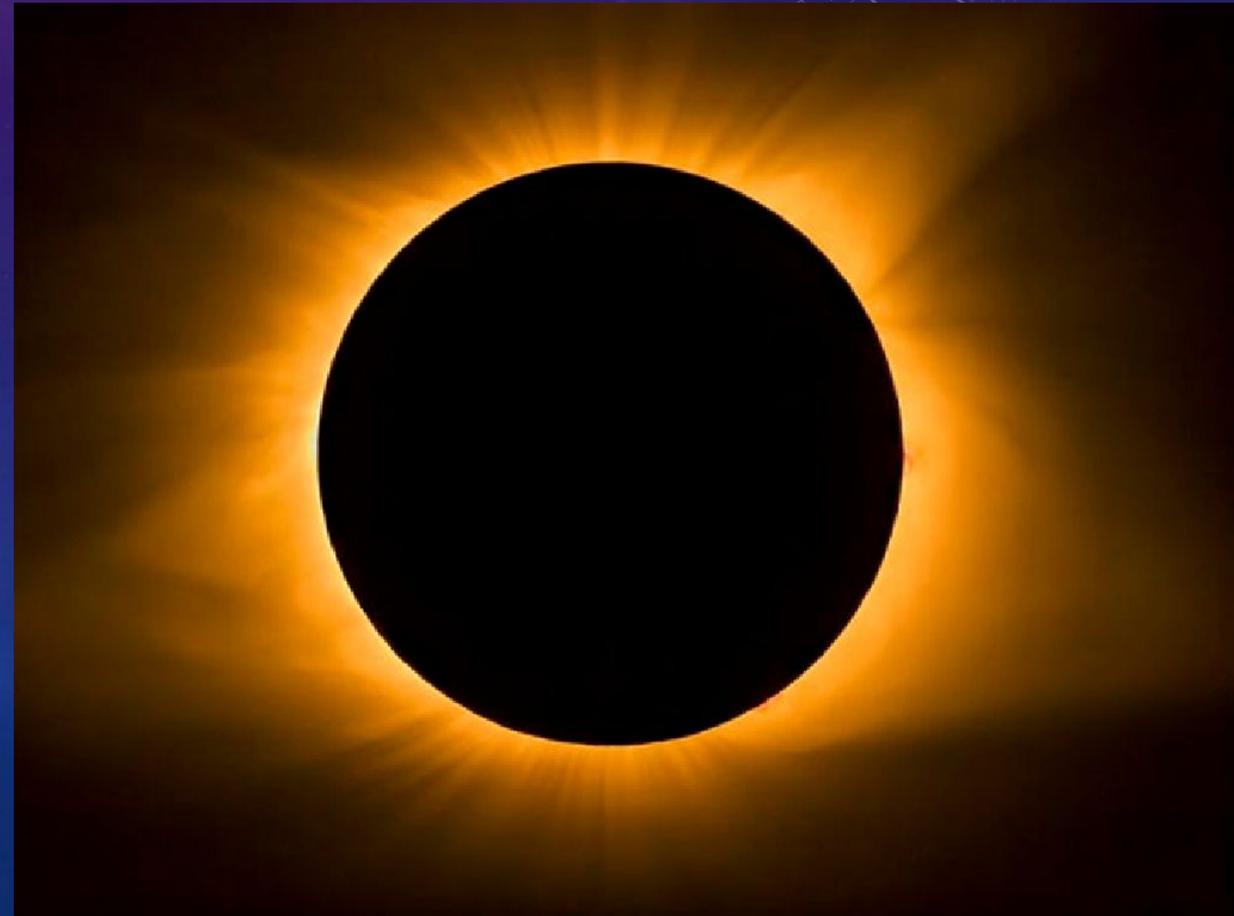


Затмение — это астрономическая ситуация, при которой одно небесное тело заслоняет свет от другого небесного тела. Наиболее известны лунные и солнечные затмения. Кроме лунных и солнечных затмений, на небе происходят затмения других тел.

Солнечное затмение — это астрономическое явление, которое заключается в том, что Луна закрывает (затмевает) полностью или частично Солнце от наблюдателя на Земле. Происходит оно потому, что угловые размеры дисков Солнца и Луны для наблюдателя с Земли кажутся одинаковыми.



Полные солнечные затмения — это затмения, во время которых на некоторое время Луна полностью покрывает видимую поверхность Солнца (самое большое на 7 мин.).



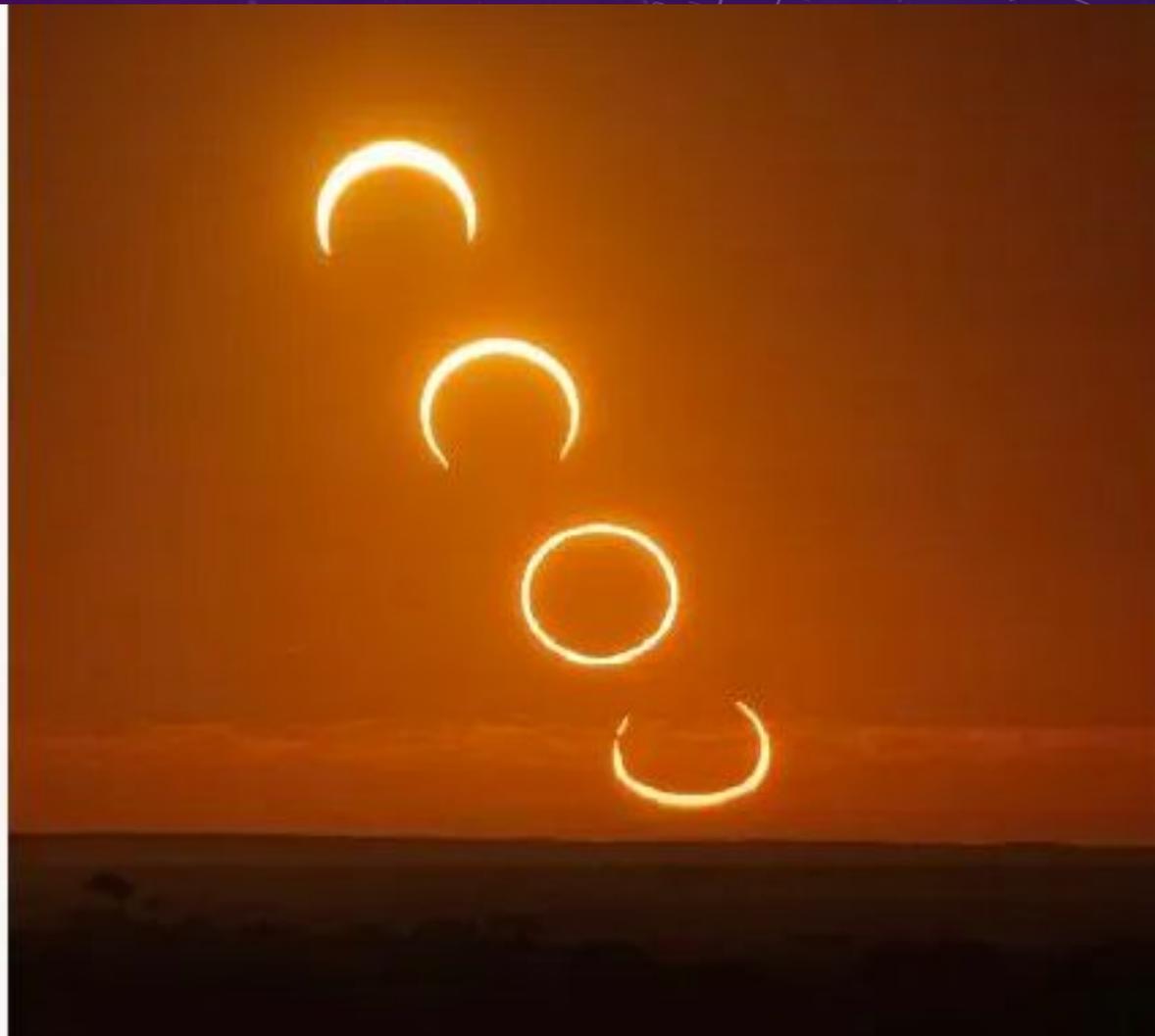
Кольцеобразные солнечные затмения — это затмения, во время которых видимый диск Луны меньше солнечного, но располагаются они почти concentric и незакрытой остается только краевая зона видимой поверхности Солнца



Частные солнечные затмения — это затмения, во время которых диск Солнца наблюдается в виде серпа. Частные фазы солнечного затмения могут длиться более двух часов.



Средняя продолжительность
солнечных затмений составляет
7 мин 31 с.



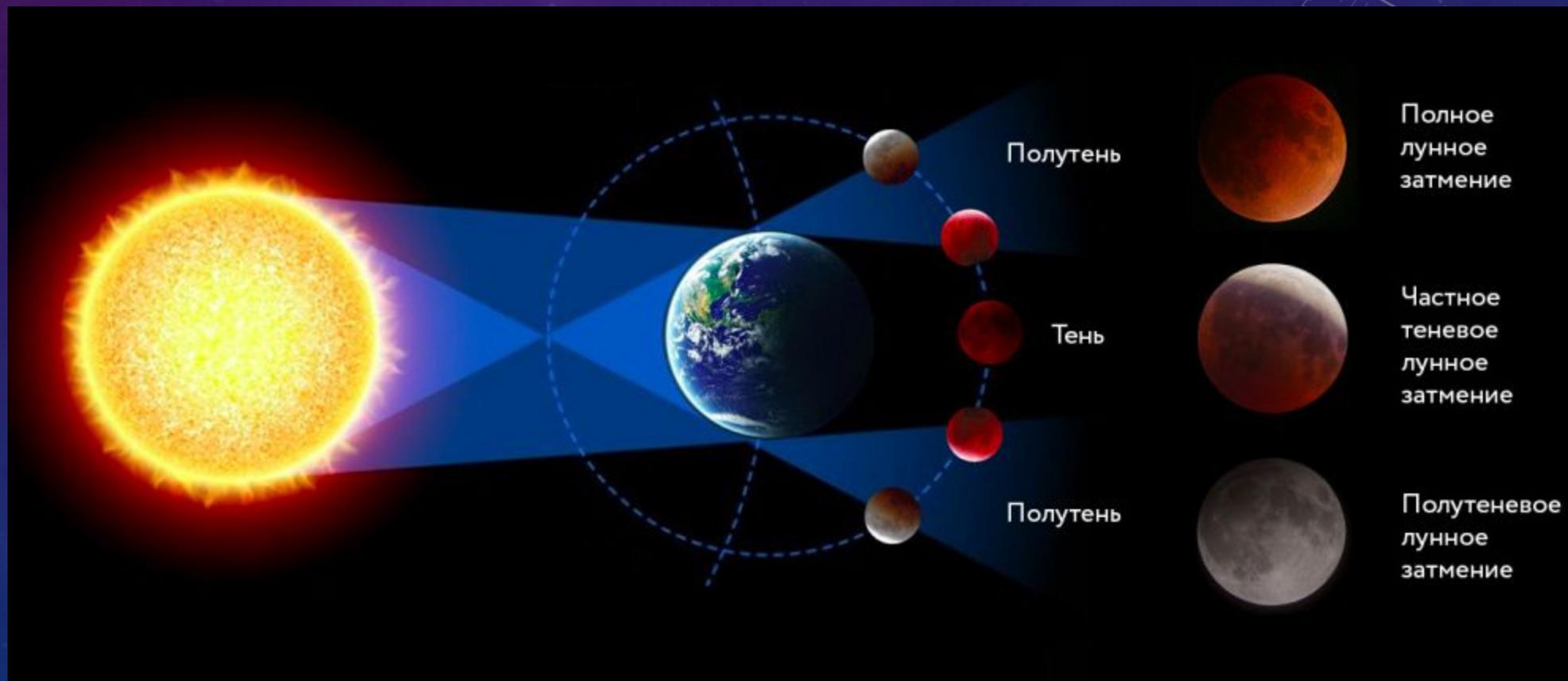


Ежегодно на Земле можно наблюдать от 2 до 5 солнечных затмений.



Лунное затмение — это затмение, которое наступает, когда Луна входит в конус тени от Земли.

Лунное затмение можно увидеть на всем полушарии Земли, которое обращено во время затмения к Луне.





Солнечные затмения на Луне происходят так же часто, как на Земле лунные.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ