



# Лунные затмения

*Презентация  
выполнила:*

Чудинова А.Д

Группа 681

*Преподаватель:*

Захарова О.А

# Затмение

**Затмение – астрономическая ситуация, при которой одно небесное тело загораживает свет от другого небесного тела.**

# ЛУННЫЕ ЗАТМЕНИЯ

Лунное затмение происходит тогда, когда Солнце, Земля и Луна оказываются на одной прямой и Земля закрывает Луну от Солнца своей тенью. Затмение может быть как полным, так и частичным и продолжаться до 1 часа.



# ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ





Затмение Луны  
16 июля 2000г.

# Лунные затмения

Виды лунного затмения:

1. *частное теневое*- тень Земли закрывает часть Луны.
2. *Полное теневое* - тень Земли закрывает полностью Луну.

*Лунное затмение происходит в полнолунии или близкой точке с максимальной продолжительностью 1 час 44 мин.*

Красноватый цвет диска Луны объясняется тем, что через атмосферу лучше всего проходят красные и оранжевые лучи.

Схема наступления лунного затмения



# Цвет затмений

Каждое лунное затмение различно по распределению яркости и цвета в земной тени. Цвет затмившейся Луны часто оценивается по специальной шкале, предложенной французским астрономом Андре Данжоном:

# Предсказание затмений

Промежуток времени, через который Луна возвращается к своему узлу, называется драконическим месяцем, который равен 27,21 суток. Через такое время Луна пересекает эклиптику в точке, смещенной по отношению к предыдущему пересечению на  $1,5^\circ$  к западу. Фазы Луны повторяются в среднем через 29,53 суток (синодический месяц). Промежуток времени в 346,62 суток, за который центр диска Солнца проходит через один и тот же узел лунной орбиты, называется драконическим годом.

# Фазы лунных затмений

Фазы (этапы) лунного затмения несколько отличаются от случая с солнечными. Дело в том, что светлую поверхность Луны не закрывает инородное тело (как закрывает Луна Солнце в случае солнечного затмения), ее покрывает земная тень/полутень

*Спасибо за внимание!*