

# *Загадочная Луна.*



*Подготовили  
ученики 1-А класса  
Тареев Илья и Зайдлин Михаил*

# Загадки Луны:



- Происхождение спутника Земли.
- Фазы Луны.
- Затмения Луны и Солнца.
  
- Наблюдения:
- Приливы и отливы.
- Лунная иллюзия.

# Гипотезы происхождения Луны – спутника Земли.

- Первая «Захват».

*Луна образовалась далеко от Земли, но была захвачена нашей планетой силой её притяжения.*

- Вторая «Рост».

*Луна росла вместе с Землёй, хотя родилась отдельно и сформировалась из различных веществ и обломков, которые находились на орбите рядом с Землёй.*

- Третья «Расщепление».

*Эта гипотеза сводится к тому, что Луна образовалась в результате сильнейшего столкновения нашей планеты с небесным телом.*

# Фазы Луны

с в я з а н ы

с п о с т о я н н ы м и з м е н е н и е м  
в з а и м н о г о п о л о ж е н и я  
Л у н ы , З е м л и и С о л н ц а .





В древности людям казалось,  
что какое – то чудовище или злой дух  
пожирает светило.

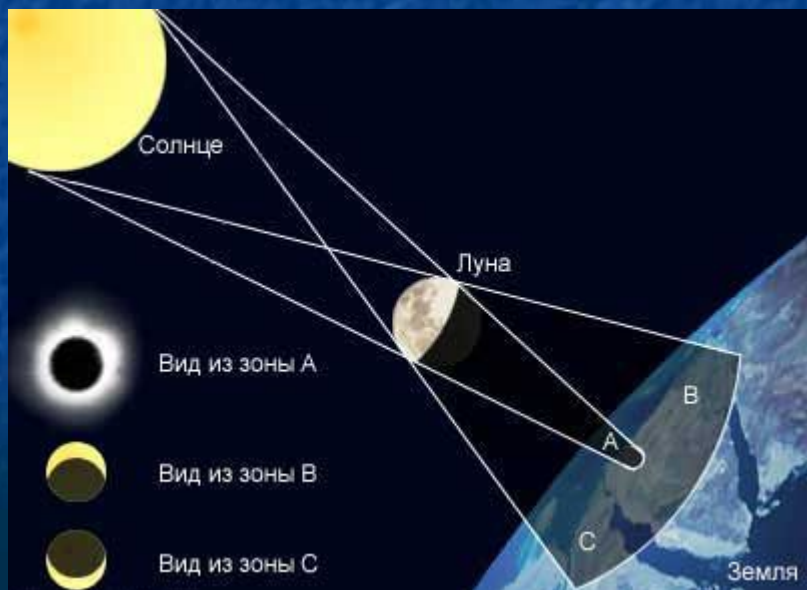
Каждое полное лунное затмение считалось важным  
( в летописях).



# Затмение Солнца

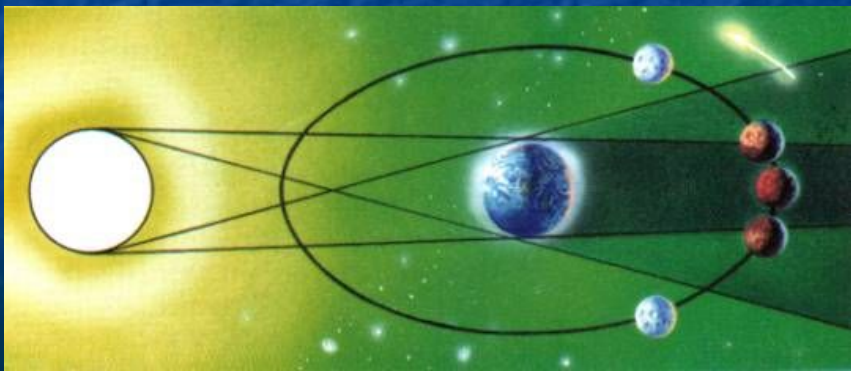
*В своем вращении вокруг Земли  
Луна иногда оказывается  
между Землей и Солнцем,  
отбрасывая тень на поверхность Земли.*

*Так происходит затмение Солнца.*



# Затмение Луны

*происходит только при полной Луне. Когда Земля проходит между Луной и Солнцем, Луна попадает в тень Земли и исчезает из виду .*





# Периодичность затмений



- **В одни годы лунных затмений не бывает, в другие наблюдаются от одного до трех. В некоторых частях Земли полное солнечное затмение можно наблюдать один раз в 360 лет.**



# Прогнозы учёных



- Луна отдаляется от Земли со скоростью 3,8 см в год.

Через 200 миллионов лет люди вообще не смогут увидеть затмения Луны.

# Лунная иллюзия -



- это оптическая иллюзия.

- Луна ,  
наблюдаемая рядом с  
горизонтом,

кажется больше,

чем Луна,  
наблюдаемая высоко в небе.



# Приливы

- **Прилив** – это повышение уровня воды.



Вода, находящаяся на земной стороне, обращенной к Луне,

испытывает сильное притяжение.



# ОТЛИВЫ

- Отлив – понижение уровня воды.



Для воды, находящейся с другой стороны Земли, ускорения меньше.

- Именно эта вода под действием центробежной силы стремится «удалиться» от Земли.

## Исследования спутника

Луну постоянно изучают космические автоматы. Составлена подробная карта обратной стороны Луны. Доставлен на Землю лунный грунт.



На поверхности Луны днём жара достигает 130 градусов, а ночью – опускается до минуса 170.

## Будущее Луны



- Сила тяжести на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле.

Поэтому взлететь ракете с Луны гораздо легче, чем с Земли.

Возможно, что скоро в далекие межпланетные рейсы космические корабли будут отправляться не с Земли, а с Луны.