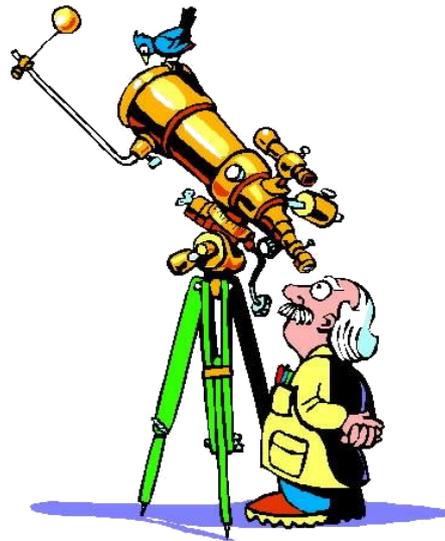


*Шнак С.И. преподаватель физики КГБ ПОУ  
«Колледж машиностроения и транспорта»  
г. Владивостока.*

# Система «Земля – Луна»



# *Движение Земли*

1. Вокруг Солнца по эллиптической орбите, близкой к окружности (30 км/с).
2. Вращение вокруг оси.
3. Движение в пространстве с Солнечной системой

*Явление,  
обусловленные вращением Земли.*

1. Смена времен года.
2. Смена дня и ночи.
3. Пассатные вихри и циклоны.
4. Форма берегов рек.

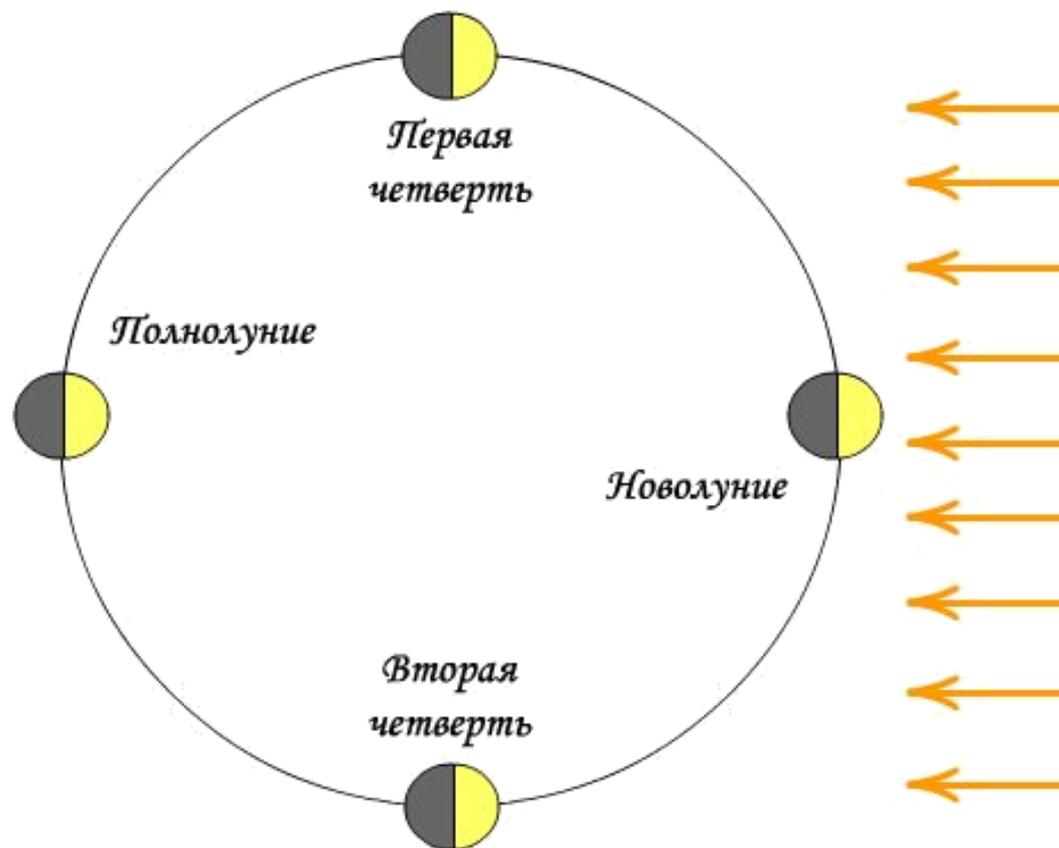
# *Луна*

Луна – ближайшее к Земле небесное тело, ее спутник.

Луна – не самосвещающееся небесно тело,  
светит отраженным солнечным светом.

# Фазы Луны

Наблюдаемая с Земли освещенная часть лунного диска называется **фазой**



# *Движение Луны*

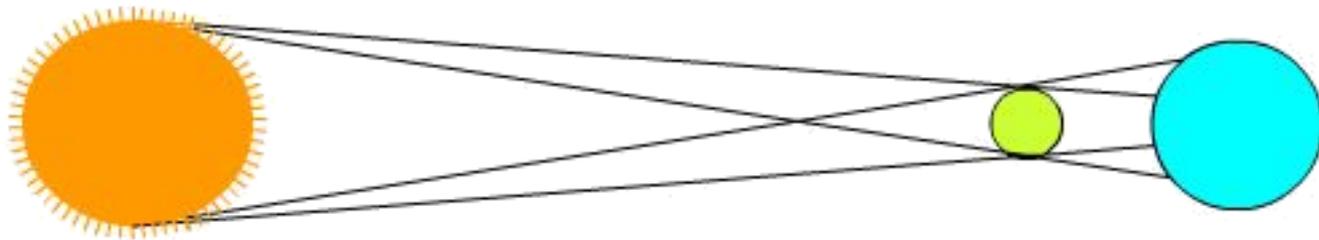
**Синодический месяц –**  
полный цикл смен лунных фаз ( $S = 29,5$  суток)

**Сидерический месяц –**  
полный оборот Луны вокруг Земли ( $T = 27,3$  суток)

# *Солнечные затмения*

## **Солнечное затмение –**

Луна при своем движении вокруг Земли частично или полностью заслоняет Солнце.



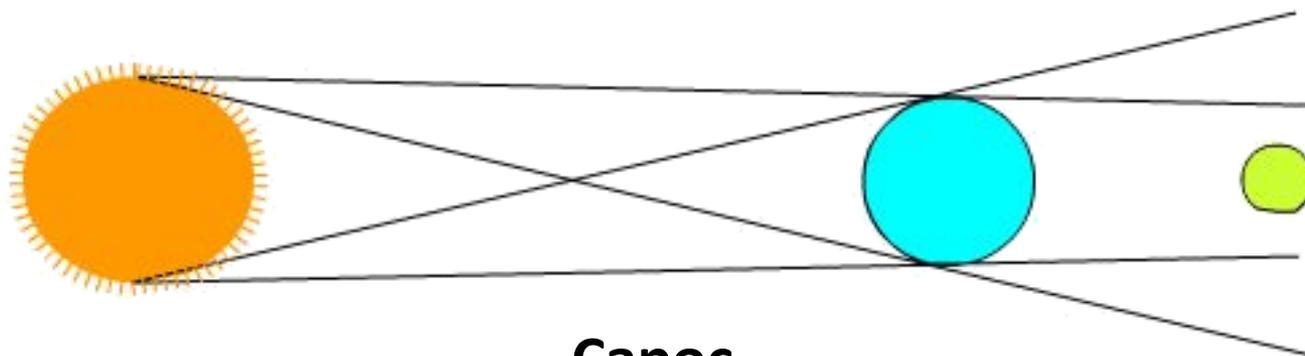
## **Кольцеобразное солнечное затмение –**

вокруг темного лунного диска видно узкое яркое солнечное кольцо

# Лунные затмения

**Лунное затмение –**  
при движении вокруг Земли Луна  
попадает в конус земной тени .

Длительность 1,5 – 2 часа.  
Место наблюдения – все ночное полушарие Земли.



**Сарос –**  
промежуток времени между  
двумя определенными затмениями.

# Солнечные затмения

Дата	Видимость	Продолжительность
3 ноября 2013 г	Атлантический океан, Африка	4мин. 06 сек.
20 марта 2015 г	Атлантический океан, Северный Ледовитый океан,	2мин. 50 сек.
9 марта 2016 г.	Индонезия. Тихий океан	4 мин. 14 сек.

# Лунные затмения

Дата	Тип затмения
18 октября 2013 г	Полутеневое
15 апреля 2014 г.	Полное
8 октября 2014 г.	Полное

# Internet ресурсы

- [http://school-sector.relarn.ru/web-dart/30\\_3planet/images/planet1.jpg](http://school-sector.relarn.ru/web-dart/30_3planet/images/planet1.jpg)
- [http://ic.pics.livejournal.com/vgil/24090713/269309/269309\\_original.jpg](http://ic.pics.livejournal.com/vgil/24090713/269309/269309_original.jpg)
- Фон презентации: [http://edu-teacherzv.ucoz.ru/load/shablony\\_i\\_fony\\_dlja\\_prezentacij/fony\\_dlja\\_prezentacij\\_nabor\\_2/4-1-0-54](http://edu-teacherzv.ucoz.ru/load/shablony_i_fony_dlja_prezentacij/fony_dlja_prezentacij_nabor_2/4-1-0-54)