

Свет, его источники. Распространение света.



СВЕТ-

***видимое
излучение***

Источники света

естественные

искусственные

тепловые

люминесцирующие



Световой луч – это линия, вдоль которой распространяется энергия от источника света.

Пучок
света



Световые лучи

Эврика!!!

**Закон независимости
распространения света:**

световые пучки, пересекаясь,
не влияют друг на друга.



Евклид

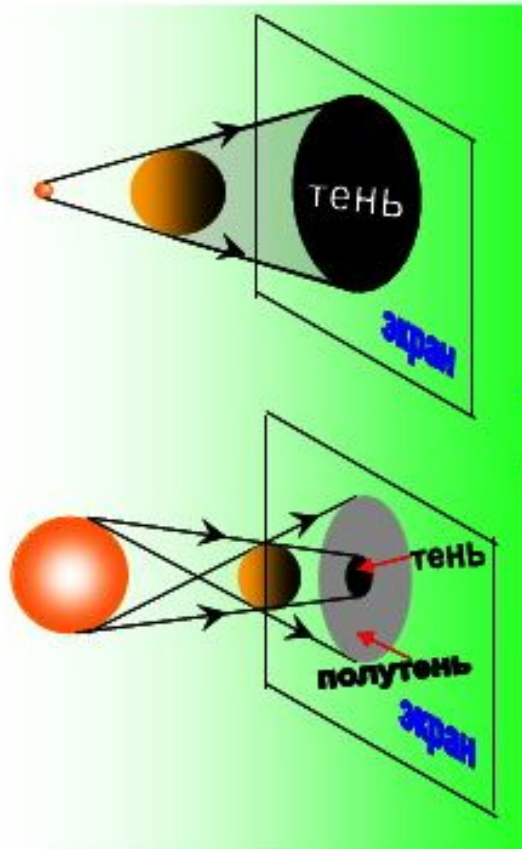
(300 лет до н.э.)

**Закон прямолинейного
распространения света:**

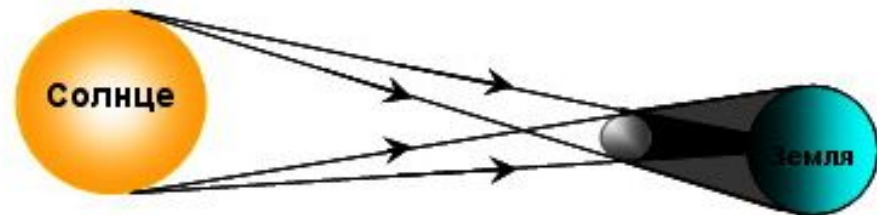
свет в однородной прозрачной среде
распространяется прямолинейно.



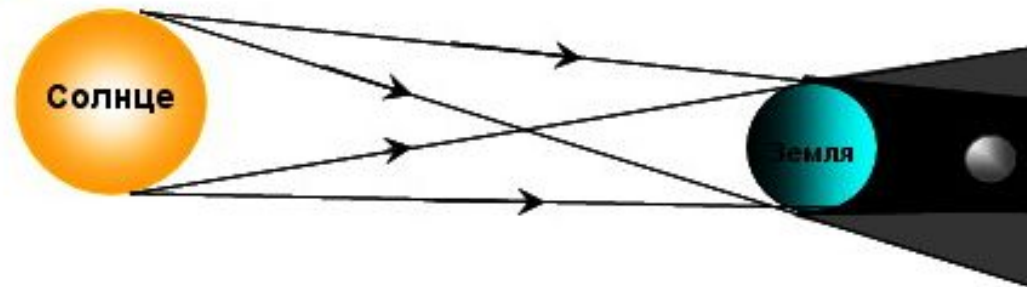
Доказательство прямолинейности распространения света



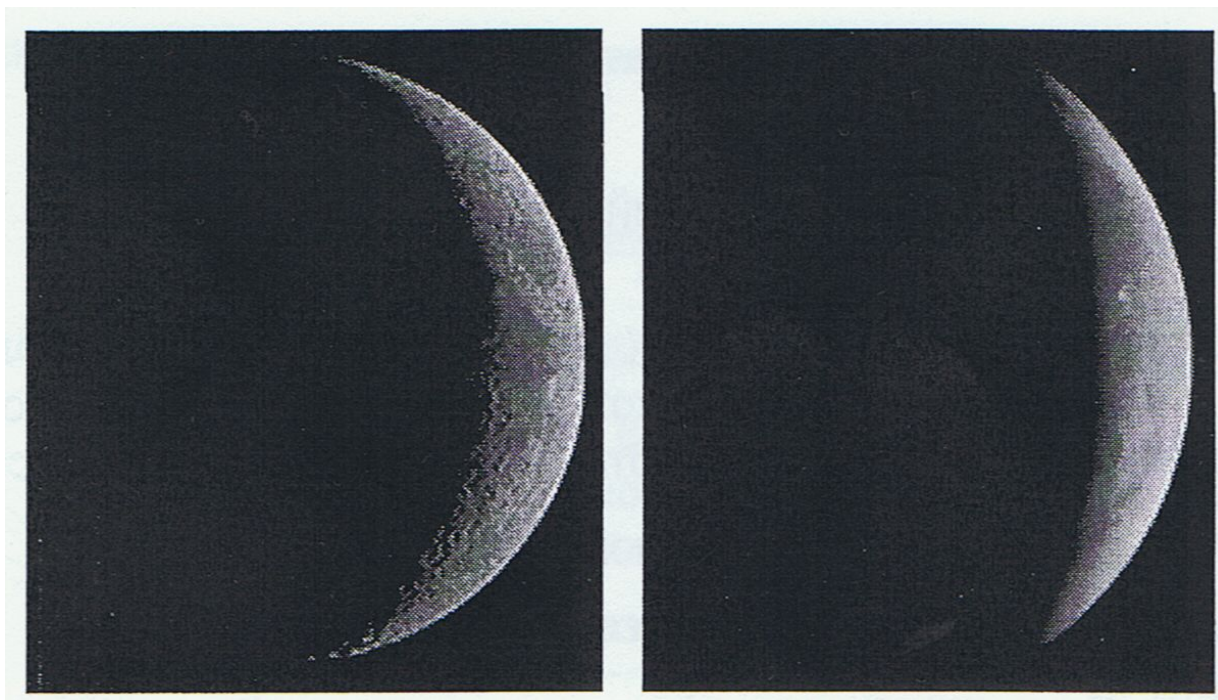
СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ



ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ



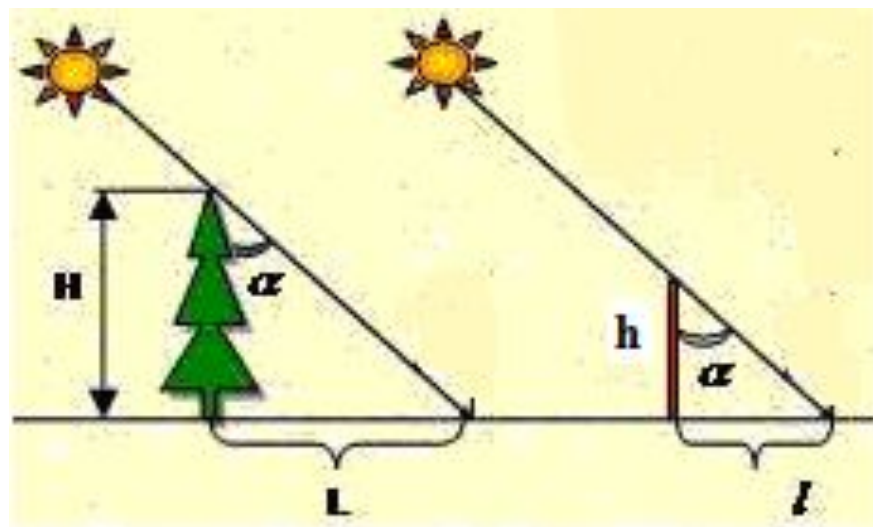
Изображение молодой Луны очень похоже на лунное затмение. Распознайте фотографии:
Лунное затмение ____ молодая Луна



А

Б

Определите высоту дерева, если длина отбрасываемой им тени равна 28м, а длина тени человека, стоящего параллельно дереву 21м. Рост человека 1,5м.



$$\left. \begin{array}{l} \operatorname{tg} \alpha = \frac{L}{H} \\ \operatorname{tg} \alpha = \frac{l}{h} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{L}{H} = \frac{l}{h} \Rightarrow H = \frac{L \cdot h}{l}$$





Спасибо за урок!