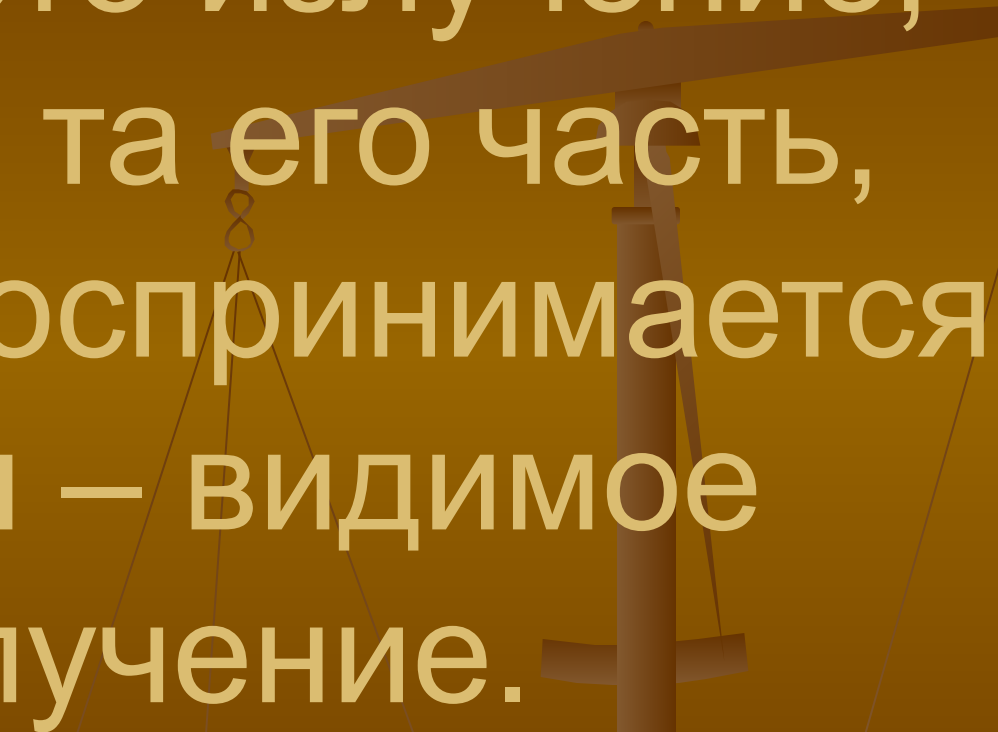


**Распространение**

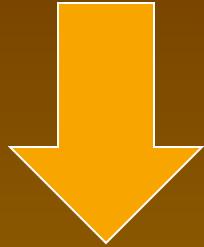
**света**



СВЕТ – это излучение,  
но лишь та его часть,  
которая воспринимается  
глазом – видимое  
излучение.



# Источники света



## Естественные



солнце,  
звезды,  
атмосферные разряды,  
светящиеся животные  
и растения.



## Искусственные



электрические  
лампочки,  
пламя газовой горелки,  
свечи,  
люминесцентные лампы





Световой луч –  
это линия,  
вдоль которой  
распростра-  
няется энергия  
от источника  
света.

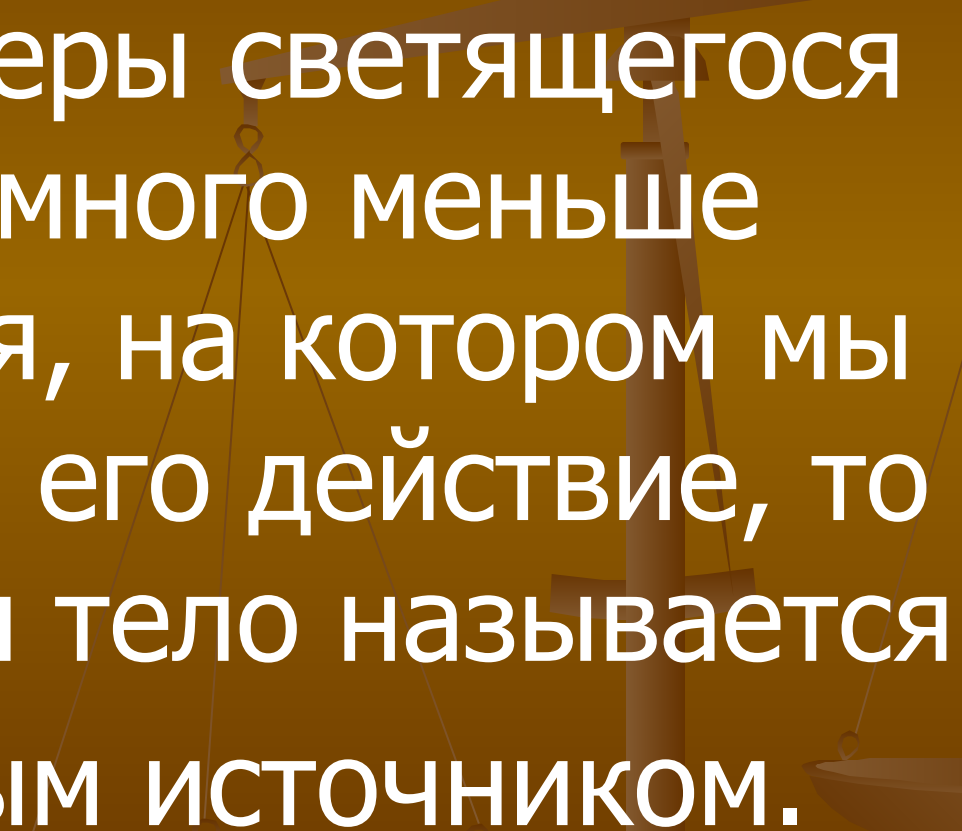
Свет распространяется  
прямолинейно.

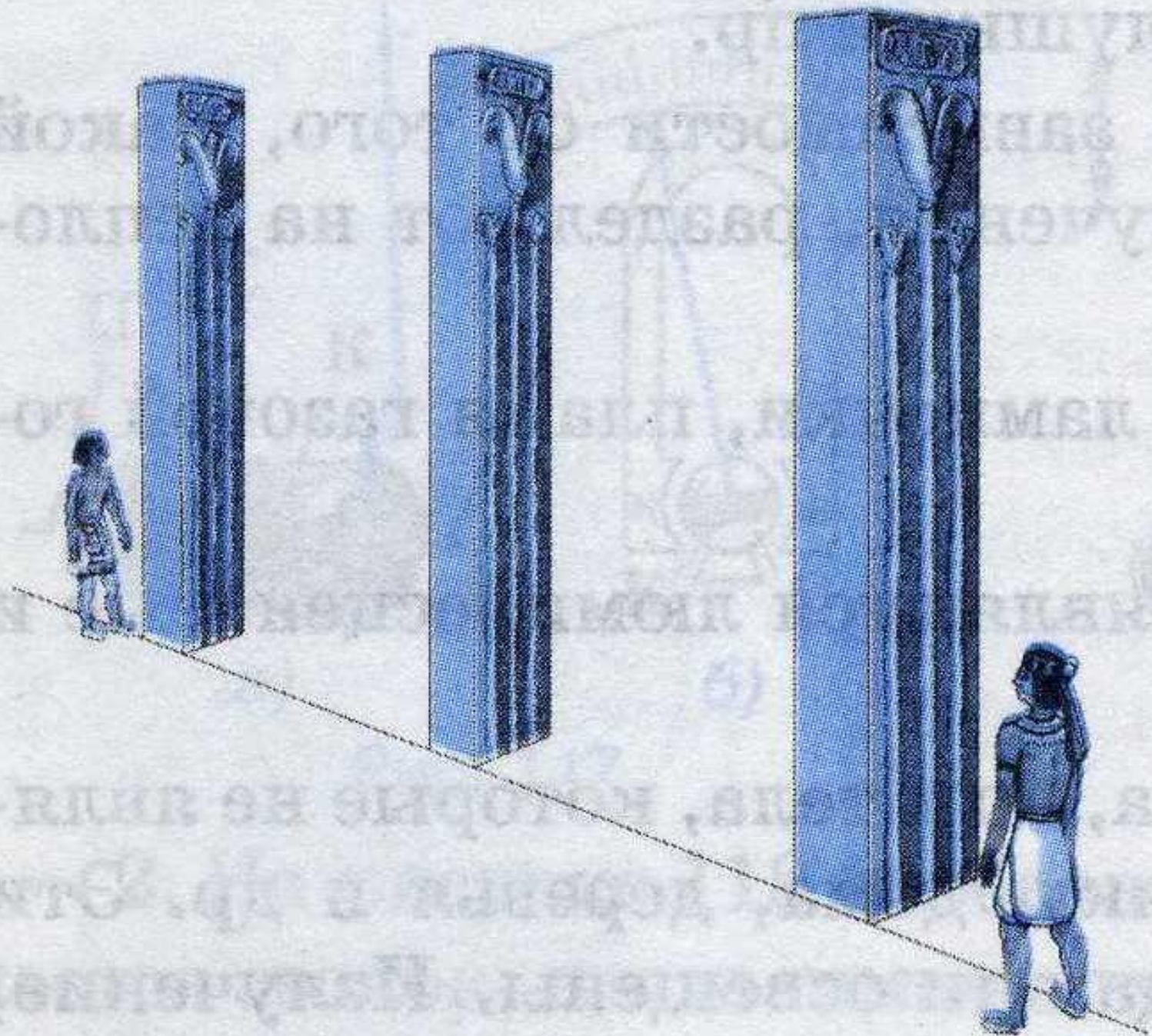
**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО:**  
образование тени и полутени.



Точечный источник света.

Если размеры светящегося тела намного меньше расстояния, на котором мы оцениваем его действие, то светящееся тело называется точечным источником.

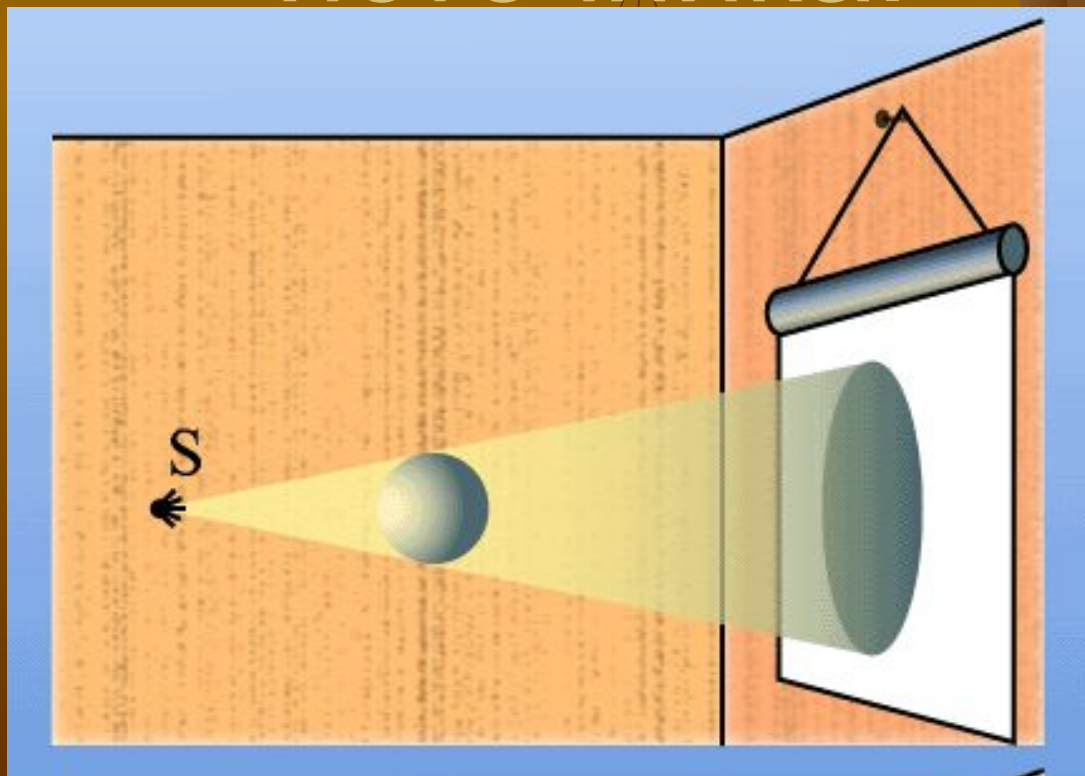
A faint, semi-transparent image of a balance scale is visible in the background. The scale is positioned on the right side of the frame, with its vertical post and horizontal beam extending across the middle. Two pans are suspended from the beam by thin wires. The entire scene is set against a dark, solid brown background.



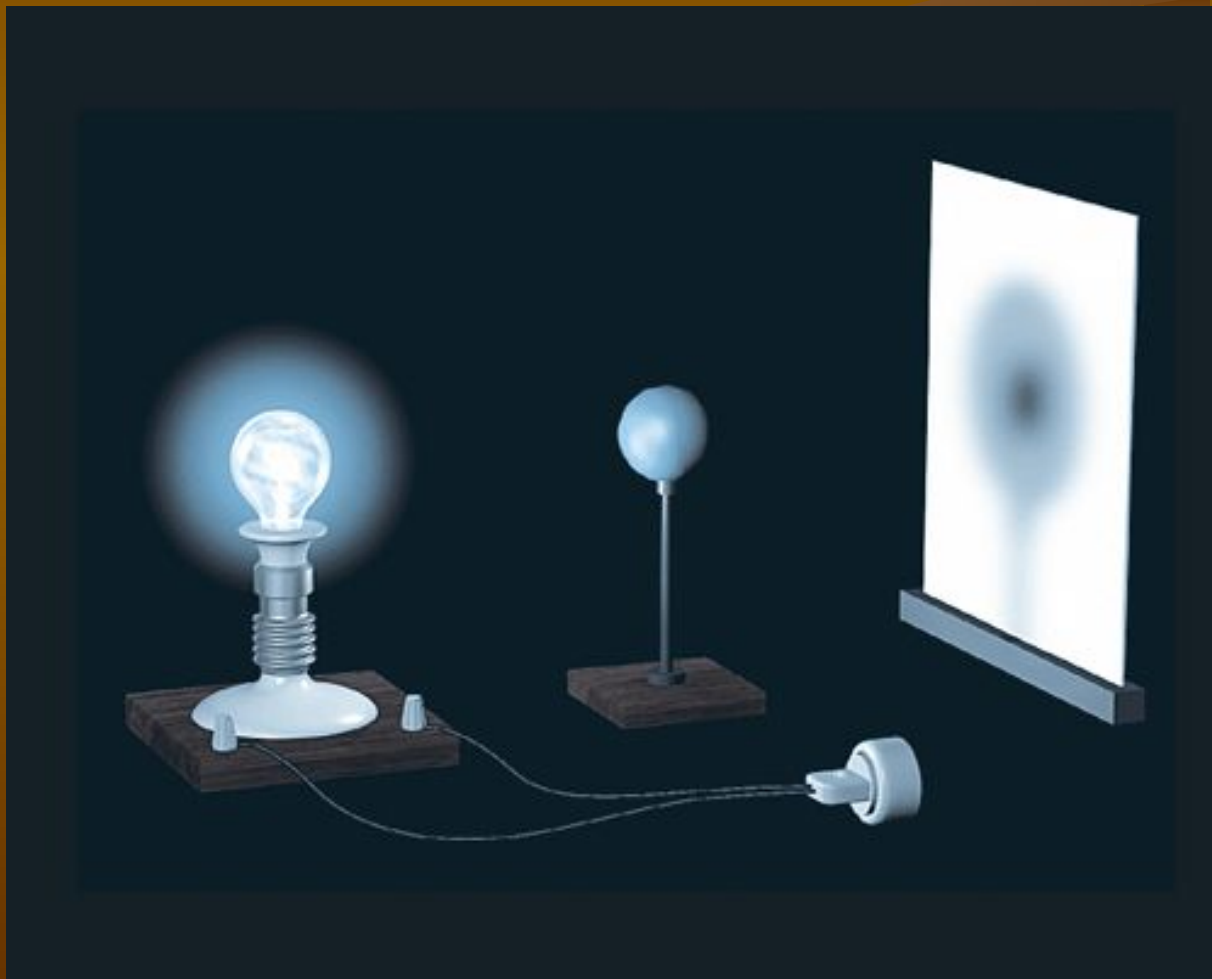




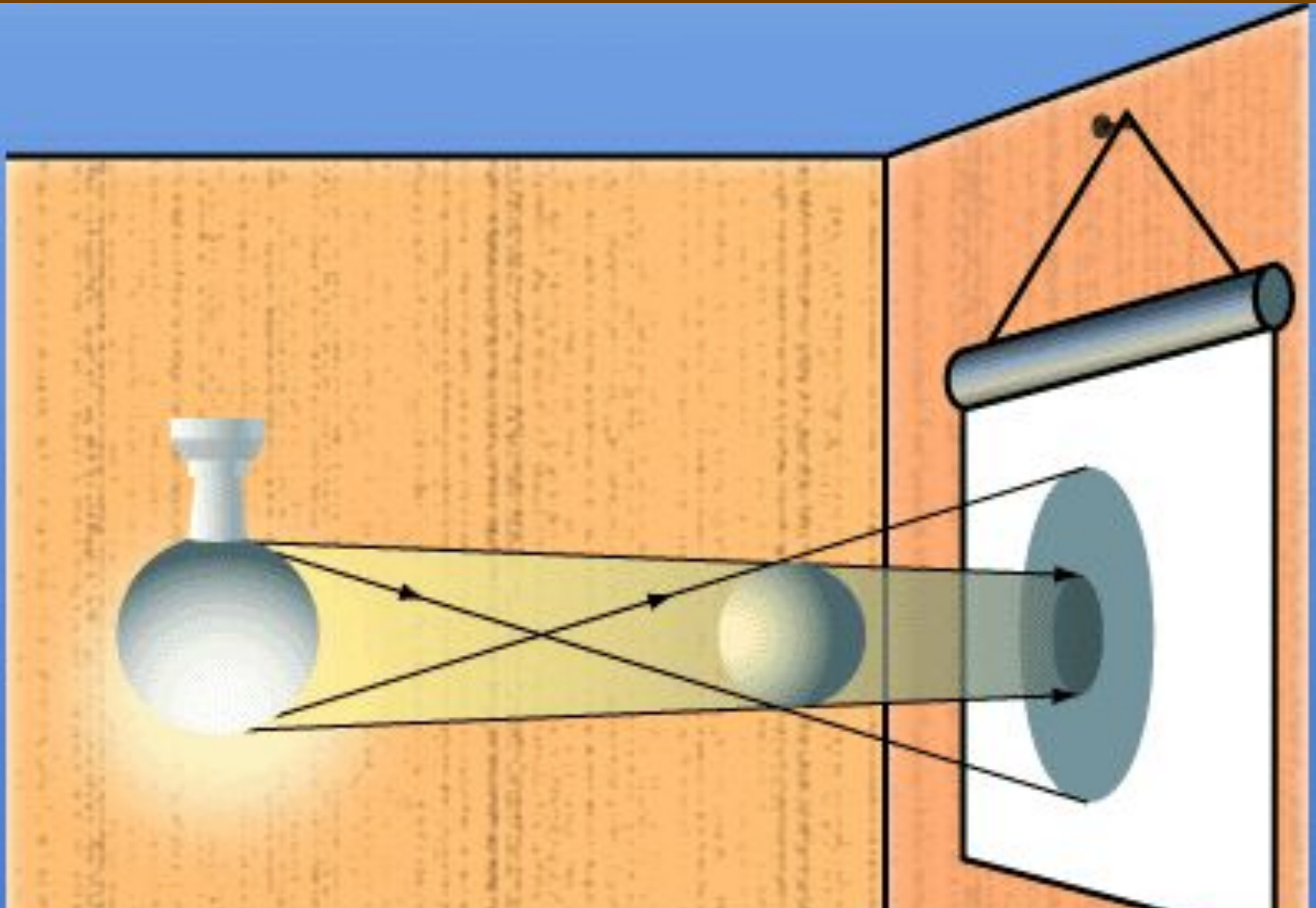
Тень- это та область пространства, в которую не попадает свет от источника.



Полутень –это та область,  
в которую попадает свет  
от части источника света.

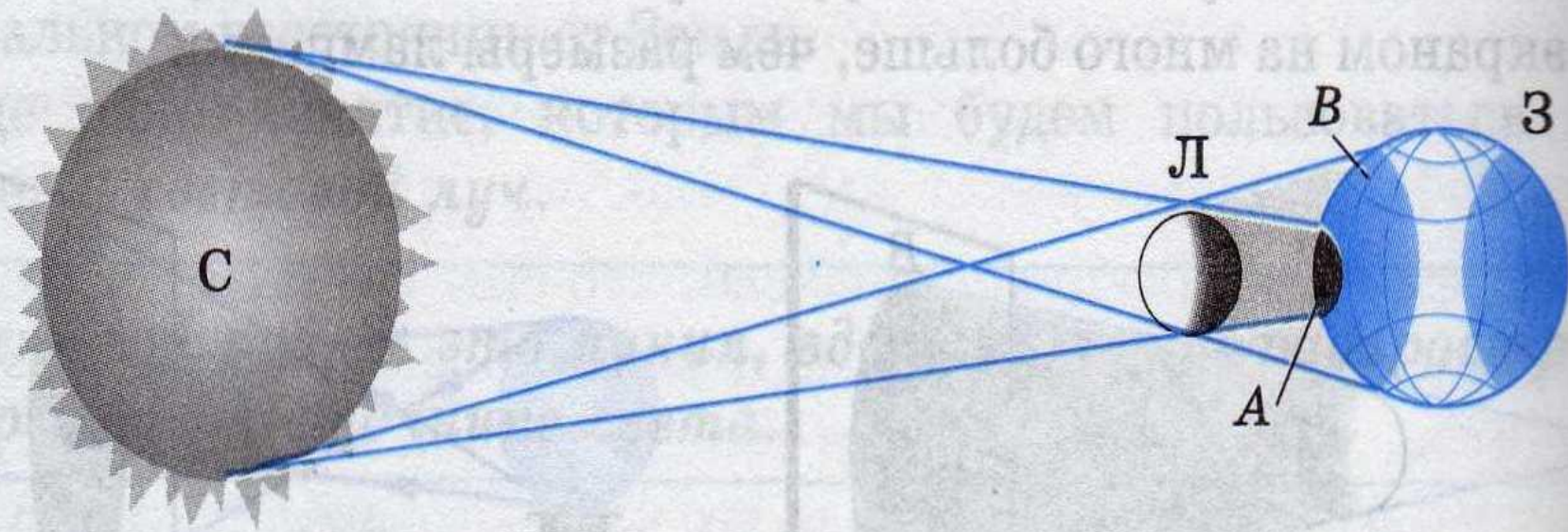


Начертим полутень.





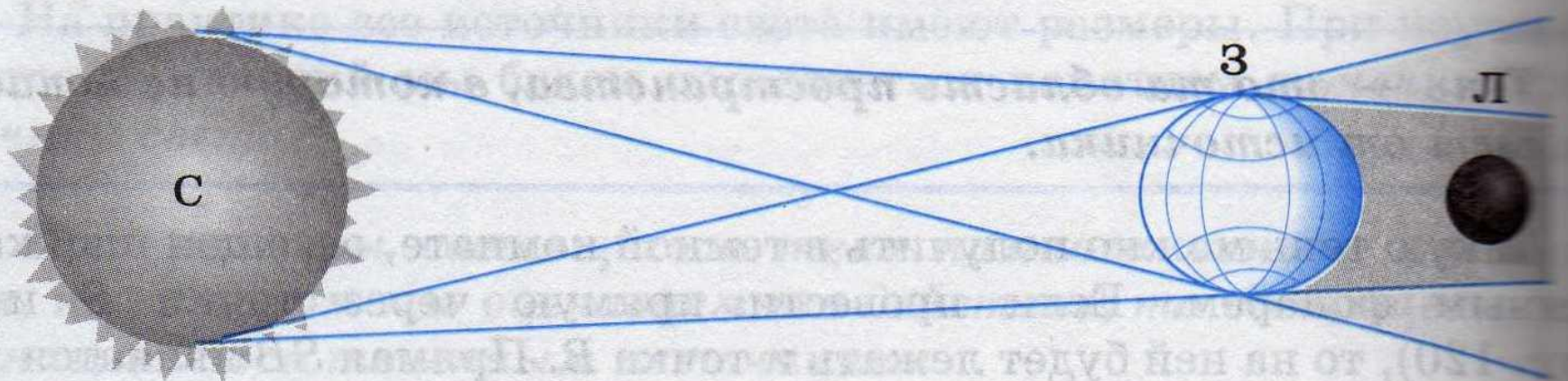
Во время солнечного затмения тень от Луны попадает на Землю.



# Затмения солнца.



Во время лунного затмения  
Луна попадает в тень,  
отбрасываемую Землей.

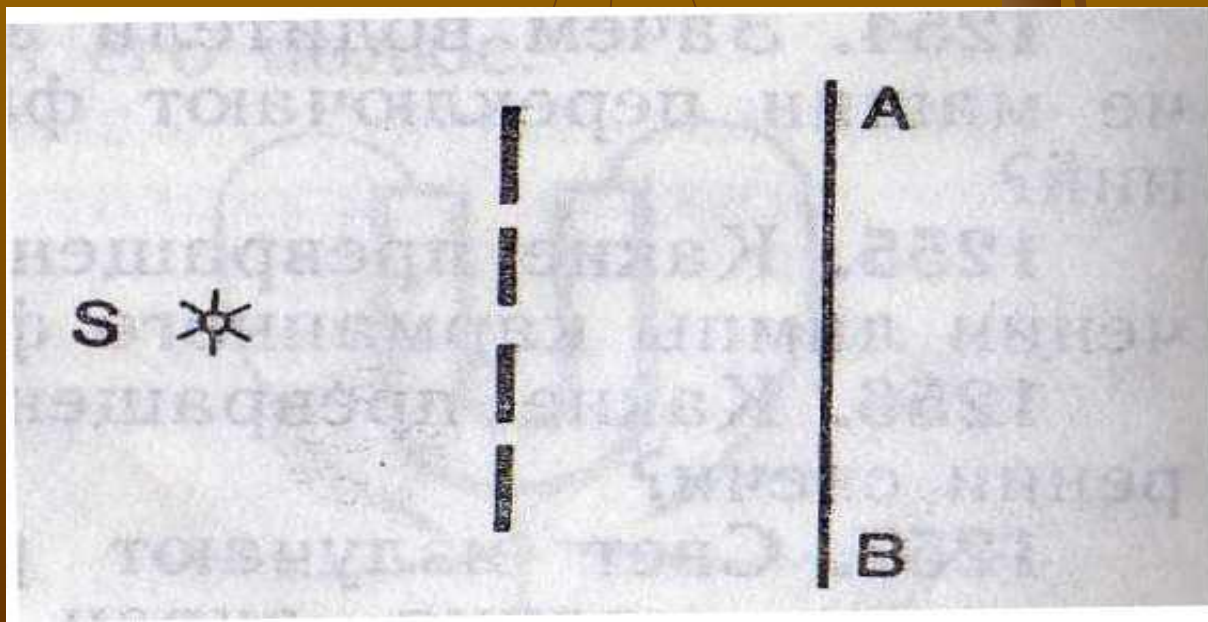


# Затмения Луны.





На рисунке показано положение источника света и четырех реек. Перечертите рисунок и покажите, где на стене образуются узкие светлые полосы.



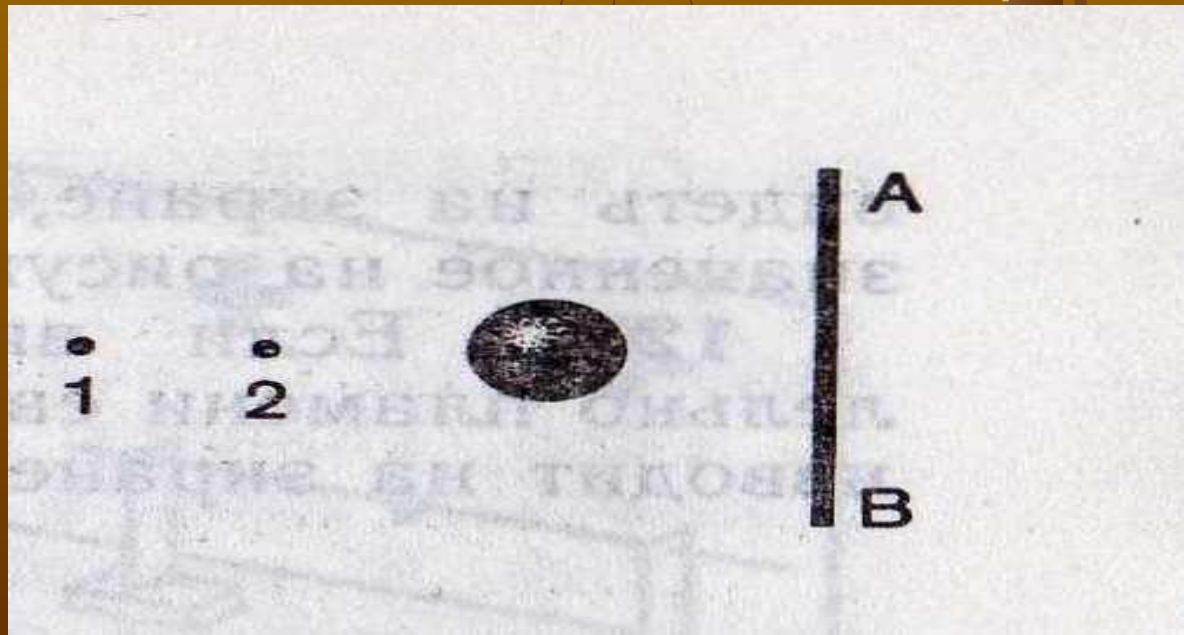


Глаз наблюдателя находится перед щелью в точке А. Начертите какую часть дерева видит наблюдатель.

Сделайте чертёж и  
изобразите на нем тени и  
полутени от мяча,  
освещенного двумя  
источниками света  $S_1$   $S_2$



Перечертите рисунок и изобразите на нем тени и полутени, образуемые за непрозрачным предметом, который освещается двумя источниками света  $S_1$  и  $S_2$ .



# Заполнить таблицу.

Распределите тела, которые являются естественными или искусственными источниками света: Солнце, свеча, экран телевизора, звезды, гнилушки, лампы дневного света, молния, газовая горелка, полярные сияния, экран дисплея.

Естественные источники	Искусственные источники