

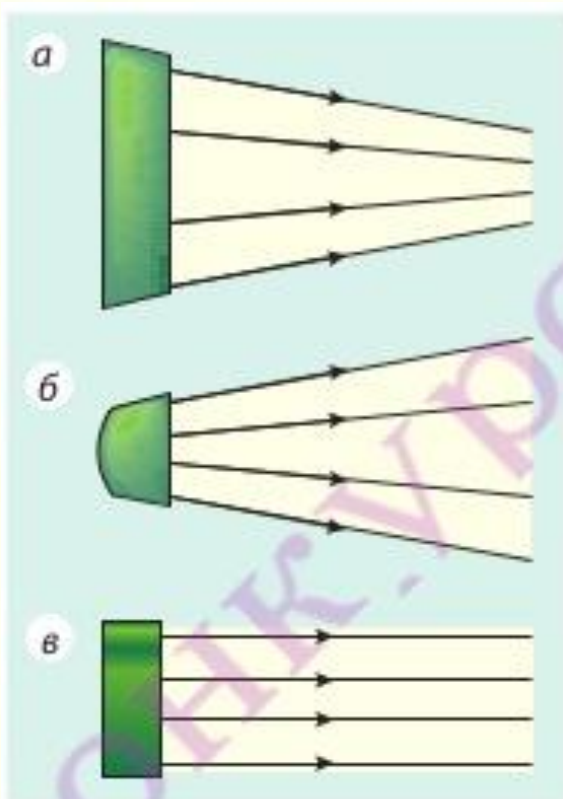
Світлові промінь і світловий пучок. Закон прямолінійного поширення світла. Сонячне та місячне затемнення.



Світлові явища

Світловий промінь – це лінія, що вказує напрямок поширення світлового пучка.

Світловий пучок – це сукупність світлових променів

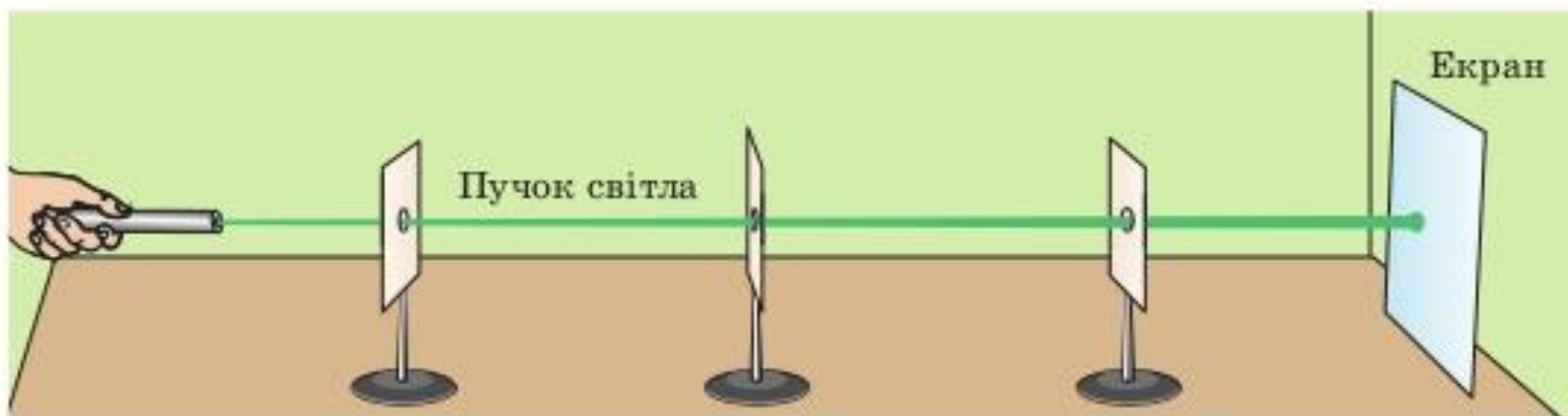


а – збіжний світловий пучок

б – розбіжний світловий пучок

в – паралельний світловий пучок

Закон прямолінійного поширення світла



Закон прямолінійного поширення світла:

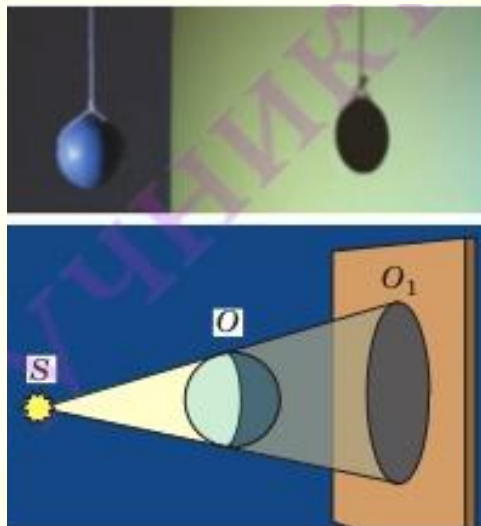
у прозорому однорідному середовищі світло поширюється прямолінійно.

Повна тінь і півтінь

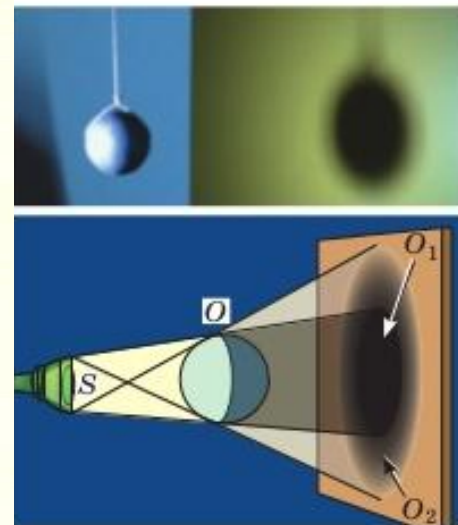
Будь-яке непрозоре тіло, освітлене джерелом світла, відкидає **тінь**.

Повна тінь – область простору, в яку не потрапляє світло від джерела (Утворюється від точкового джерела світла).

Півтінь – область простору, освітлена деякими з кількох наявних точкових джерел світла або частиною протяжного світла.



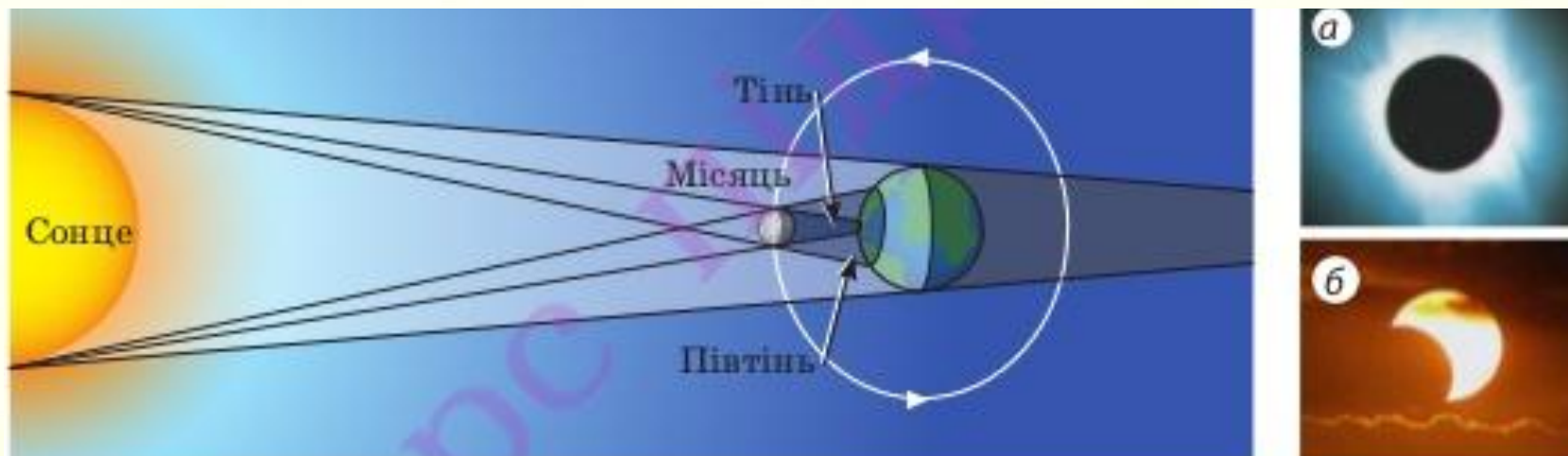
Утворення повної тіні O_1 від предмета O , освітленого точковим джерелом світла S .



Утворення повної тіні O_1 і півтіні O_2 від предмета O , освітленого протяжним джерелом світла S .

Сонячне затемнення

Сонячне затемнення - космічне явище, коли Місяць опиняється на одній лінії з Сонцем та Землею і розташовується між ними.

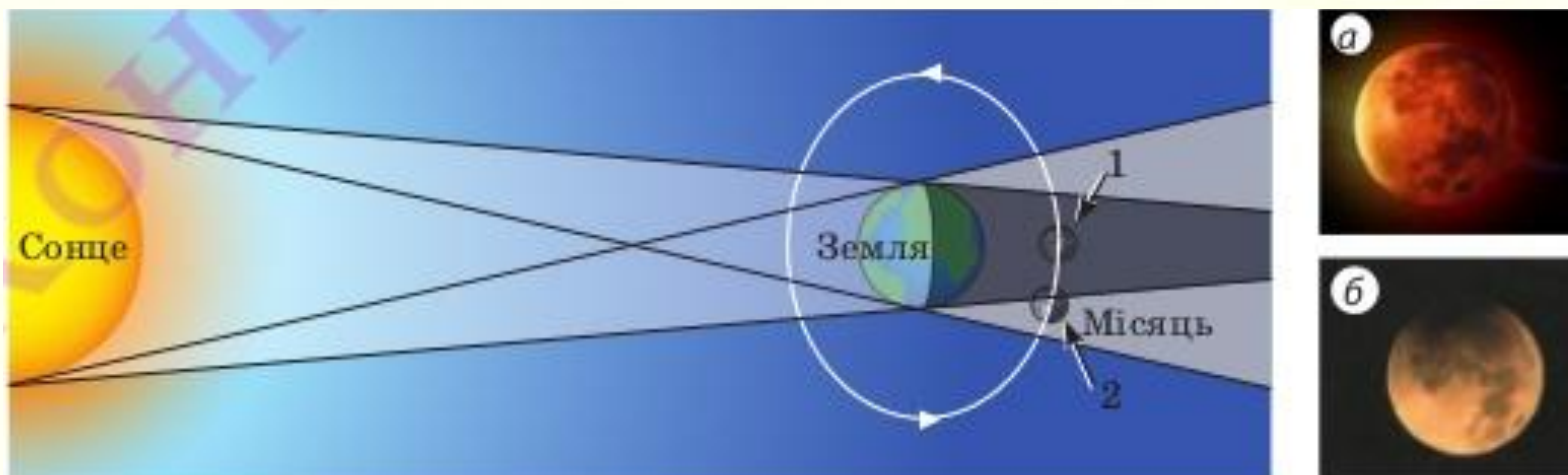


а – повне сонячне затемнення (в області повної тіні)

б – часткове сонячне затемнення (в області півтіні)

Місячне затемнення

Місячне затемнення - космічне явище, коли Місяць опиняється на одній лінії з Сонцем та Землею і розташовується в зоні тіні, яку відкидає Земля.



а – повне місячне затемнення (Місяць в положенні 1)

б – часткове місячне затемнення (Місяць в положенні 2)

Дякую за увагу!!!