

Zaćmienia Księżyca

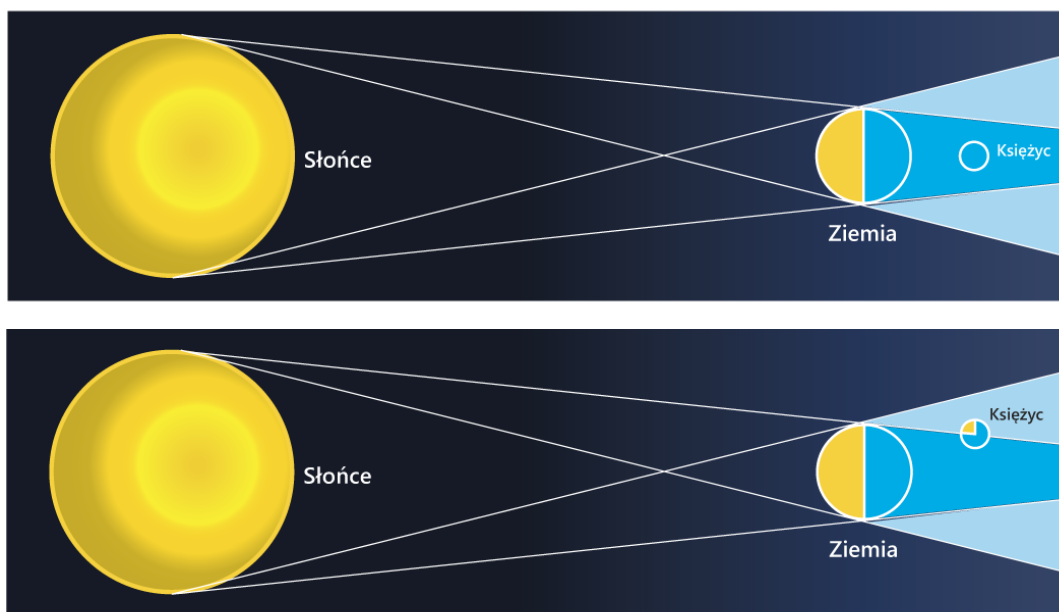
Zaćmienie całkowite

Kiedy Księżyc znajduje się w obszarze całkowitego cienia Ziemi, przestaje go oświetlać bezpośrednie światło słoneczne, ale jest widoczny na niebie, bo jest słabo oświetlony światłem rozproszonym w ziemskiej atmosferze.

Zaćmienie częściowe

Kiedy Księżyc znajdzie się na granicy cienia i półcienia Ziemi, bezpośrednie światło słoneczne oświetla jego część o kształcie półksiężyca.

Zaćmienia Księżyca występują podczas pełni, gdy Księżyc znajduje się po przeciwnej stronie nieba niż Słońce. Są widoczne w każdym punkcie na Ziemi, z którego widać Księżyc.



Gdyby płaszczyzna orbity Księżyca pokrywała się z płaszczyzną ekliptyki, całkowite zaćmienie Księżyca występowałyby podczas każdej pełni. Jest ona jednak nachylona do płaszczyzny ekliptyki o 5° , więc zaćmienia nie zdarzają się podczas każdego obiegu Księżyca. Warunkiem wystąpienia zaćmienia jest przejście Księżyca w pełni (znajdującego się po przeciwnej stronie Ziemi niż Słońce) przez punkt, w którym orbita Księżyca przecina się z płaszczyzną ekliptyki. Księżyc chowa się wówczas w cieniu Ziemi.