



Priporočila za učitelje

Lunine mene

Za izvedbo poskusa potrebujemo dve stiroporni krogli, na paličicah ali vrvicah. Namesto večje lahko vzamemo tudi globus, za boljšo predstavo učencev. Učilnico zatemnimo, za demonstracijski poskus obe krogli osvetlimo z grafoskopom.

Model Zemlje postavimo v sredino, z modelom Lune pa zaokrožimo okoli »Zemlje«. Zato da dobimo predstavo o Luninih menah, uporabimo kamero, ki jo postavimo tesno k »Zemlji«, sledimo kroženju »Lune« in tako z vidika Zemlje opazujemo Luno. Video nato pokažemo učencem in hkrati ponovno izvajamo poskus, tako da posebej poudarimo značilne štiri lege.

Če prepustimo izvajanje učencem, jim naročimo, naj eden premika Luno okoli Zemlje, drugi pa s položaja Zemlje opazujejo Luno.

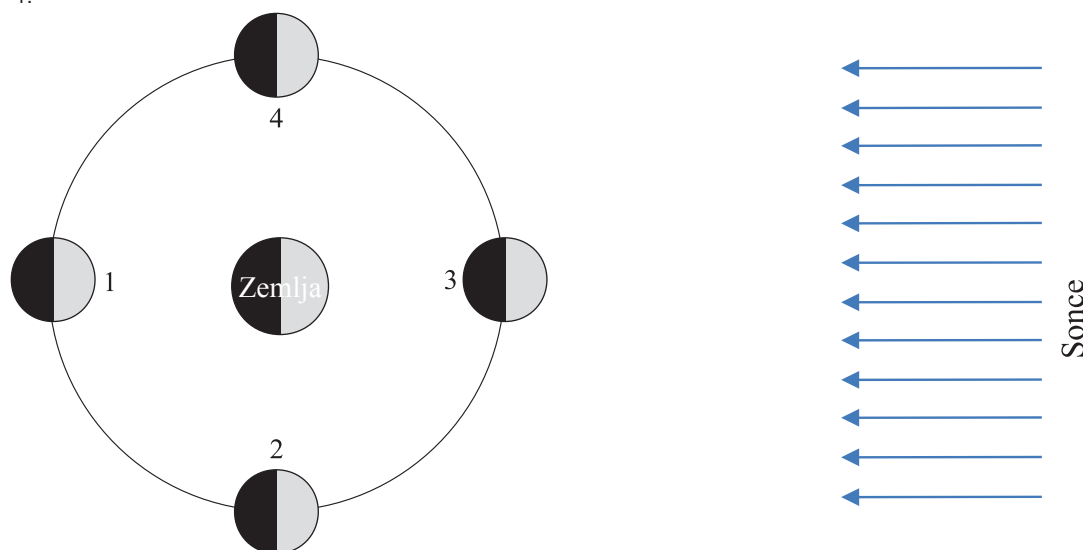


Slika 4: Postavitev Zemlje s spletno kamero in Lune (vir: lasten).

Videoposnetka poskusa, ki sta nastala v okviru projekta eTwinning, Fly me to the Moon, sta dostopna na: <http://youtu.be/c57PxlVZNCU> in http://youtu.be/d-IHEO_Njn0.

Odgovori na vprašanja

1.



2.



3.

- Sonce osvetljuje vedno približno polovico Luninega površja. Ker se Luna med kroženjem okoli Zemlje nahaja v različnih legah, vidimo z Zemlje osvetljen različno velik del Lune.
- Tudi, odvisno od Lunine mene. Prvi krajec vidimo le popoldne in zvečer, polno luno celo noč, zadnji krajec pa le zjutraj in dopoldne.
- Povprečna razdalja od Zemlje do Lune je 380.000 km. Svetloba v eni sekundi prepotuje 300.000 km, torej potrebuje svetloba od Lune do Zemlje nekaj več kot eno sekundo.
- V 27,3 dneva.
Enkrat.
- Ne. V času, ko se Luna enkrat zavrti okoli svoje osi, ravno enkrat obkroži Zemljo, zato vidimo le okoli polovico njene površine. Temna stran Lune je del površja Lune, ki je z Zemlje nikoli ne vidimo, to je nekaj manj kot polovica površja.
- Skočil bi lahko približno pet metrov in pol. Razlog je v približno šestkrat manjšem težnem pospešku.
- Ker je sonda SOHO vedno v enakem položaju med Soncem in Zemljo, bi z nje Luno posneli le polno osvetljeno. Lunine mene ne bi mogli posneti.

