

Navodilo za obdobje	4. 5. - 10.5. 2020	2 uri
Razred in tema	FIZ 8. razred	Luna in mrki
Datum vrnitve naloge	8. 5. 2020	



Merkur in Venera nimata nobenega naravnega satelita, Jupiter in Saturn pa imata vsak več kot 60 lun. Poleg naravnih satelitov poznamo tudi umetne, kot so npr. telekomunikacijski sateliti.

Medsebojni položaj Sonca, Zemlje in Lune je razlog za nastanek Luninih men, Luna pa ima pomembno vlogo tudi pri Sončevem in Luninem mrku.

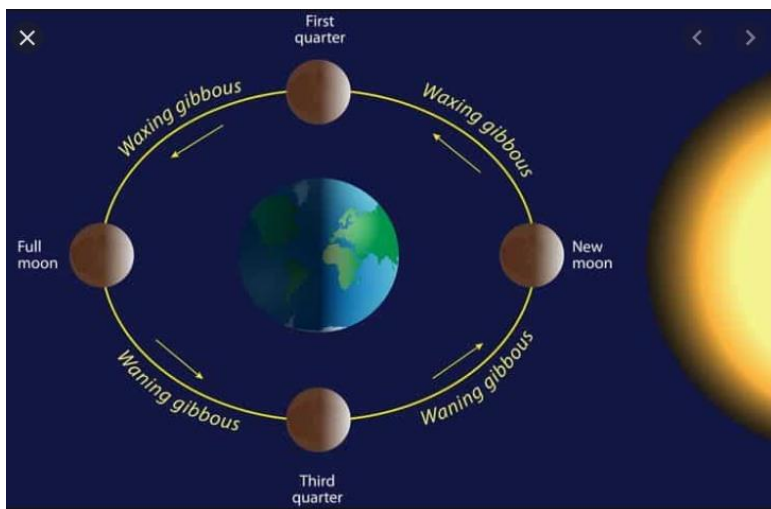
Lunine mene

Pri opazovanju položajev moramo biti zelo pozorni na lego Sonca, Zemlje in Lune.

Luna se skupaj z Zemljo premika (kroži) okrog Sonca. Luna pa še dodatno kroži okrog Zemlje.

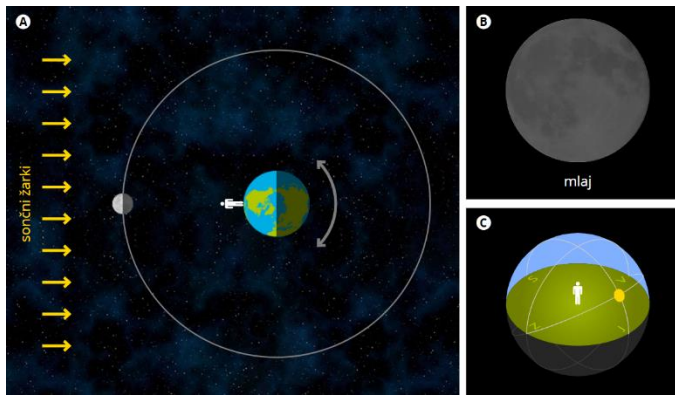
Luna je vedno okrogla, le njen osvetljeni del ni z Zemlje vedno viden kot krog, ker se položaj Zemlje in Lune spreminja.

Glej spodnjo sliko in si predstavlaj, da stojiš na Zemlji ter gledaš Luno. Kakšne oblike vidiš? Nariši si.



Ko vidimo senčno stran lune (mlaj ali prazno luno) se začne nov lunin krog. Za mlajem se Luna počasi **debeli** (čedalje več je je osvetljene) in pride 1. krajec (je v obliki črke **D**), ki ga vidimo osvetljenega z desne strani. Luna se naprej debeli do polne lune (ščip). Nato se začne osvetljeni del manjšati ali kot pravimo luna počasi **crkuje** (osvetljena je leva polovica, kot črka **C**) dokler ne vidimo samo še pol leve strani , kar pomeni da je 2. krajec. Nato se iz dneva v dan vidi manjši kos do prazne lune. Ko se krog ponovi (nekje v 27-28 dneh).



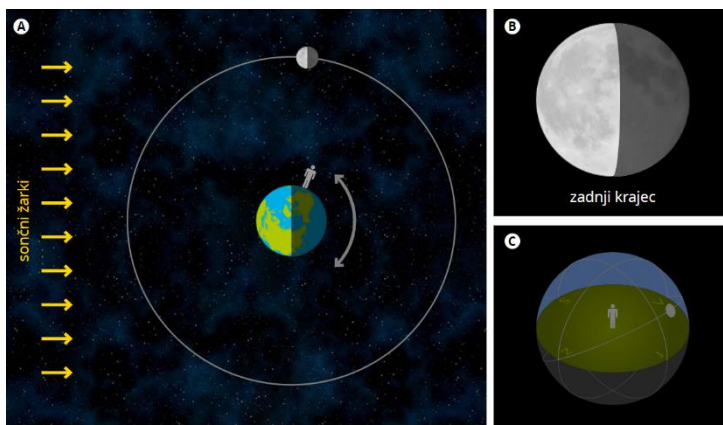
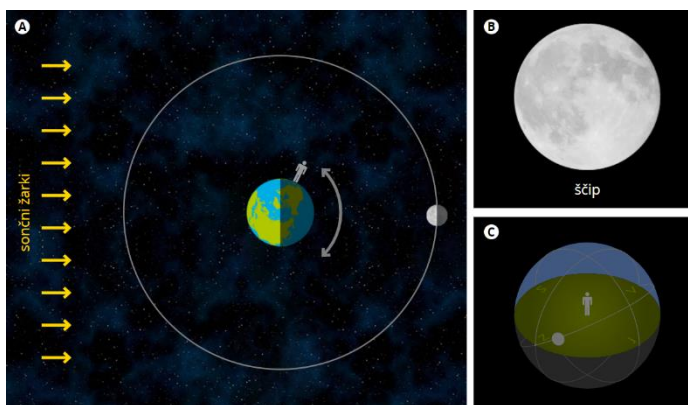
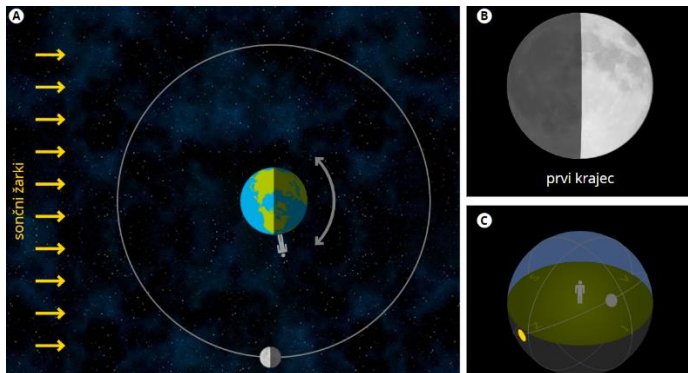


Luna kroži okoli Zemlje, vrti pa se tudi okoli svoje osi. Hitrost vrtenja okoli osi je enaka hitrosti kroženja okoli Zemlje. Zato je Luna vedno z isto stranjo obrnjena proti Zemlji. Lunine mene so posledica kroženja Lune okoli Zemlje.

Okno A prikazuje osvetljenost Lune glede na njen položaj na orbiti okoli Zemlje.

Okno B prikazuje Lunino fazo, kot jo vidi opazovalec na Zemlji.

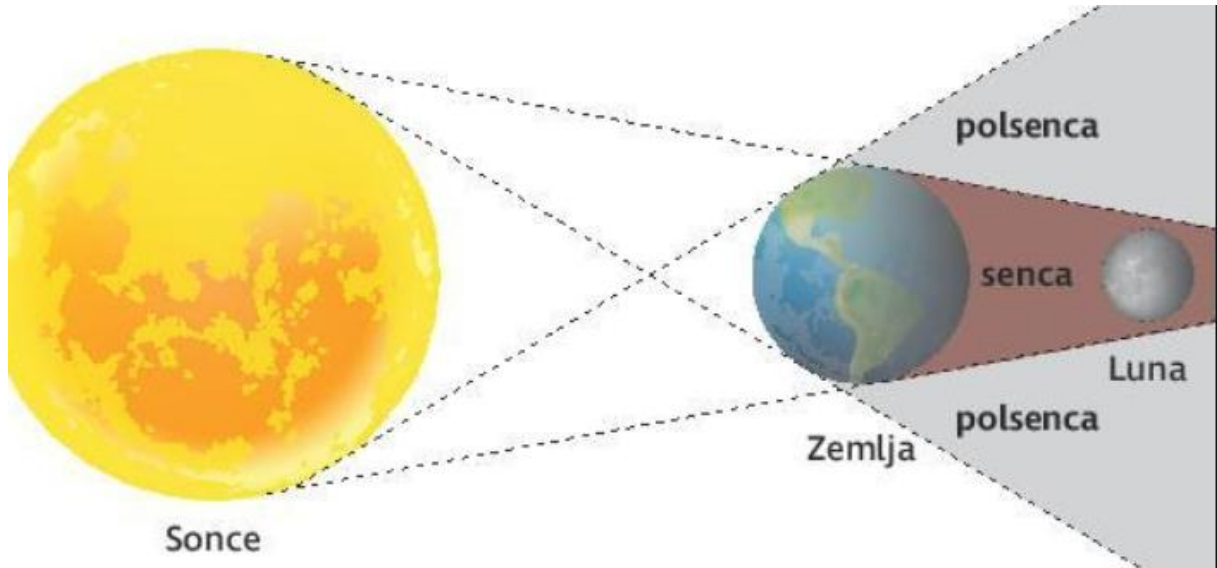
Okno C prikazuje položaj Sonca in Lune na nebu, kot ju vidi opazovalec na Zemlji.



Lunin in sončev mrk

Na spodnji povezavi si lahko v prvem delu vremenske napovedi pogledate dobro predstavitev nastanka luninega mrka, ki je bil lansko poletje viden tudi pri nas.

<https://www.24ur.com/novice/slovenija/tudi-v-sloveniji-smo-lahko-opazovali-lunin-mrk.html>



Običajno bi bila polna luna, če ne bi Zemlja zastirala pot svetlobi s Sonca, ki obsije Luno, da ta svetlobo odbije in tako zasije.

Sončev mrk

Sončev mrk vidi le peščica ljudi na Zemlji. Nastane zaradi tega, ker Med Sonce in Zemljo zaide Luna, ki zakrije Sonce. <https://www.youtube.com/watch?v=XSttAEXY4X0>



Iz zgornje razlage ter s pomočjo SDZ si naredite zapiske o Luni in njenih menah ter Luninem in sončevem mrku.

Rešite naloge na strani 90 in 91.

Zapiske in naloge pošljite v vednost.

Še za konec zanimivost z vaših krajev, ker sem bila tudi jaz. ☺

<https://ptujinfo.com/novica/lokalno/video-tako-so-popoln-soncev-mrk-opazovali-pred-20-leti/81055>