

V naravi opazujemo pojave

Vesolje, Sonce, planeti, Zemlja



Vesolje

Vesolje je vse kar obstaja onkraj našega planeta.

Zemljo obdaja ozračje. Vesolje se začne nad ozračjem.

Vesolje je staro približno 13,7 milijarde let in je nastalo
Z VELIKIM POKOM.



galaksije



zvezde



ozvezdja



črne luknje

Vesolje je obširen prostor, kjer najdemo:



osončja in planete



komete



asteroide, meteorite



satelite

SONCE

Sonce je **ZVEZDA**.

Je edina zvezda dovolj blizu Zemlje, da jo vidimo kot večjo okroglo ploskev.

Prav tako je Sonce ena redkih zvezd, ki je vidna tudi podnevi.

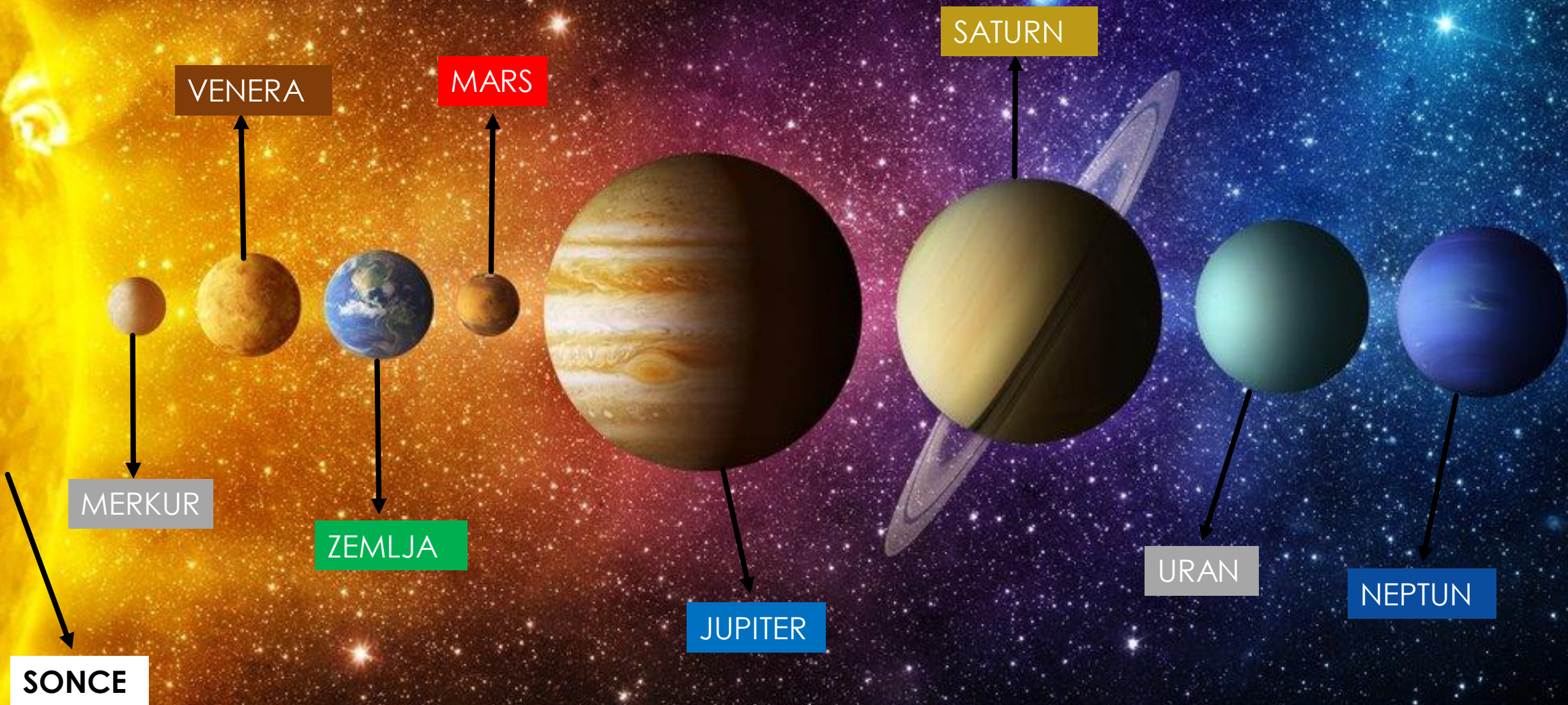
Ostalih zvezd podnevi zaradi močnega sončevega soja praviloma ne opazimo.

Zvezde torej vidimo zaradi njihove lastne svetlobe.



SONČEV SISTEM

Okoli Sonca kroži 8 planetov, asteroidi, kometi in meteoroidi.



ZEMLJA

Nastala je pred več milijardami let.

Nastala je iz oblaka plinov in prahu, ki se je vrtinčil okoli zvezde - Sonca.

Še pred 500 leti so verjeli, da je Zemlja ravna in se nekje konča.



V resnici je Zemlja **kroglasto telo**.



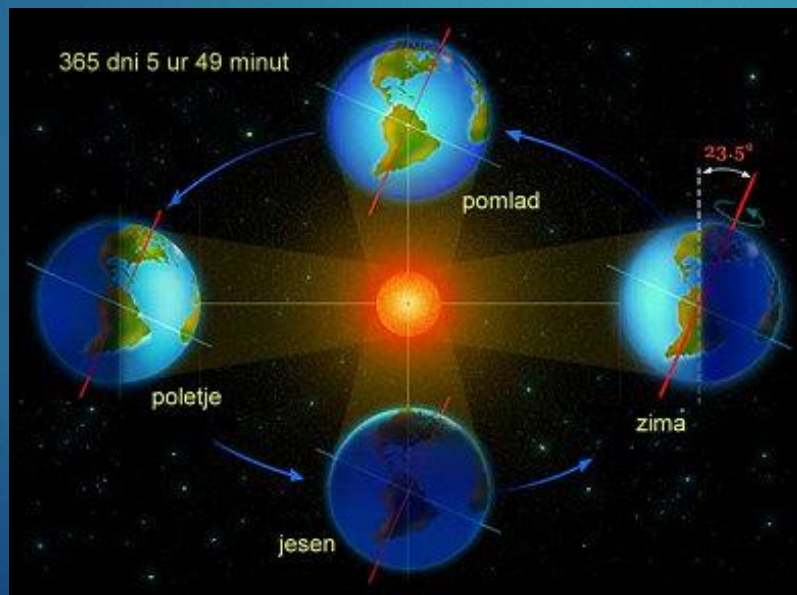
KROŽENJE ZEMLJE OKOLI SONCA

Zemlja in drugi planeti **krožijo** okoli Sonca.

Zemlja opravi en obhod okoli Sonca v približno **ENEM LETU**.

(Natančneje 365 dni in malo manj kot 6 ur, zaradi česar imamo vsake 4 leta prestopno leto.)

Os Zemlje je **nagnjena**, zato se ob kroženju okoli sonca pojavljajo **LETNI ČASI**.



VRTENJE ZEMLJE OKOLI SVOJE OSI

Sonce potuje po nebu le navidezno.

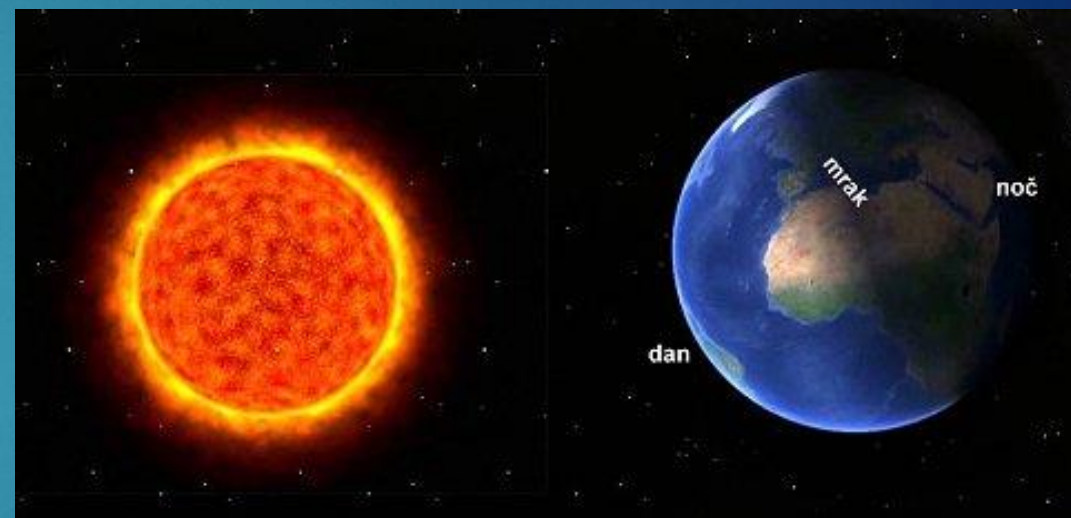


V resnici se Zemlja **vrta okoli svoje osi**.

Vrta se v nasprotni smeri urinega kazalca.

Zemlja se okoli svoje osi zavrti v **ENEM DNEVU**
oz. v 24 urah.

Sonce osvetljuje površino Zemljo le z ene strani.
Tam je takrat **DAN**, na drugi strani pa **NOČ**.



Ker se Zemlja vrta, se svetli in temni del dneva
izmenjujeta.

 **VSAK DAN ZJUTRAJ VZIDE,**
ZVEČER PA ZAIDE.

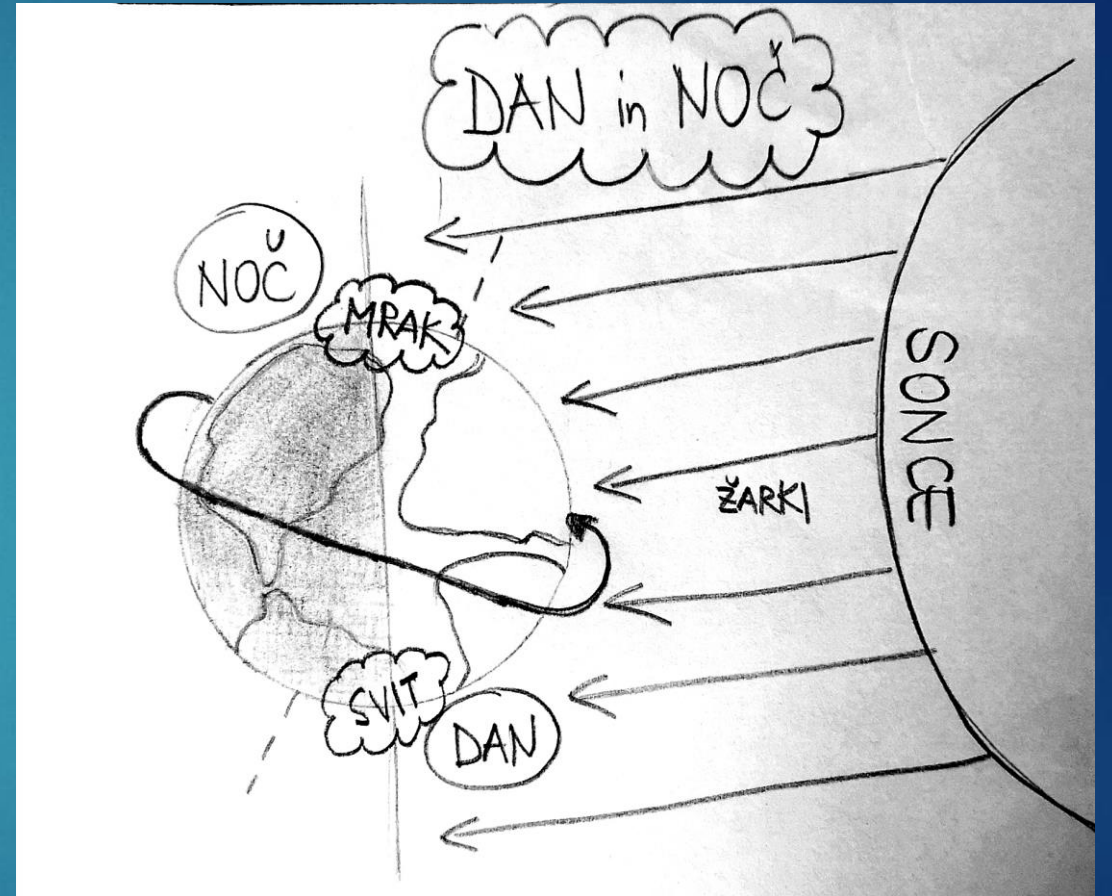
TAM, KJER VZIDE, JE VZHOD.

TAM, KJER ZAIDE, JE ZAHOD.

OPOLDNE PA JE SONCE NAJVIŠJE
NA NEBU. V TISTI SMERI JE JUG, V
NASPROTNI SMERI PA SEVER.



GLAVNE SMERI NEBA SO: SEVER, JUG,
VZHOD IN ZAHOD.



V enem dnevu se izmenjavata dan in noč. Med njima pa sta **SVIT** in **MRAK**.

SVIT ali JUTRANJA ZORA je čas, ko noč prehaja v dan, predno sonce vzide.

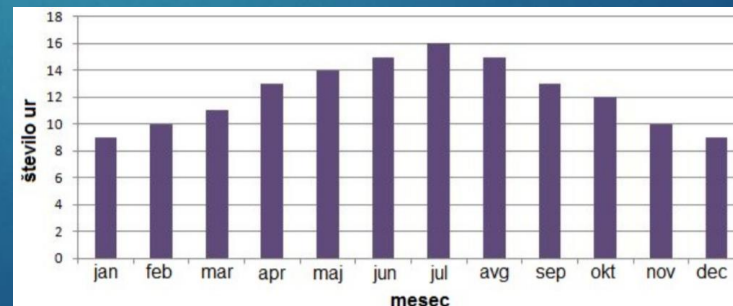
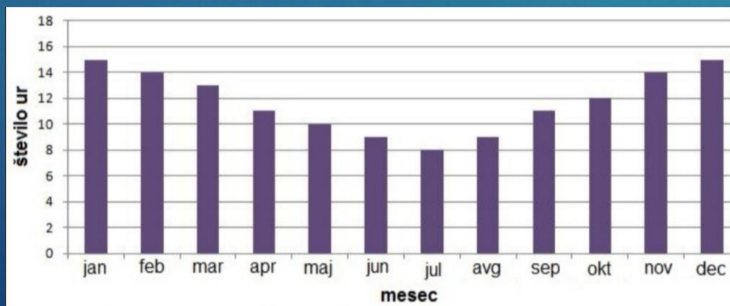


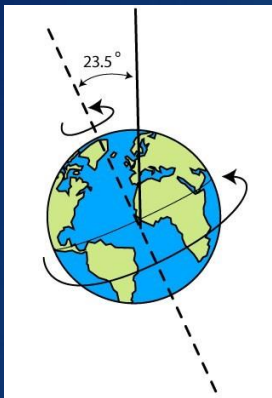
MRAK ali VEČERNA ZARJA je čas zvečer, predno se popolnoma stemni. Takrat sonce zaide.



Dolžina svetlega in temnega dela dneva se skozi leto spreminja.

Bi znal povedati, kateri graf prikazuje dolžino dnevov in kateri dolžino noči? 😊

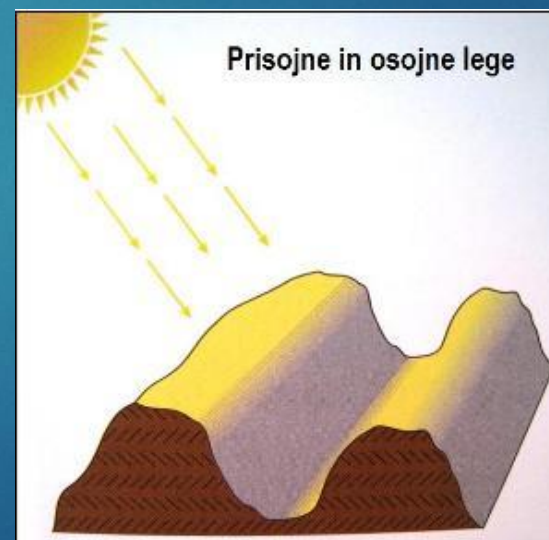




PRISOJA IN OSOJA

PRISOJNO POBOČJE - južno pobočje, obrnjeno proti soncu, sončno – je bolj suho, toplejše, svetlejše in bolj poraslo.

OSOJNO POBOČJE - severno pobočje, obrnjeno od sonca, pretežno v senci - je manj poraslo, skalnato.



ZANIMIVOSTI



JURIJ GAGARIN –
ruski astronaut –
prvi človek v vesolju
(1961)

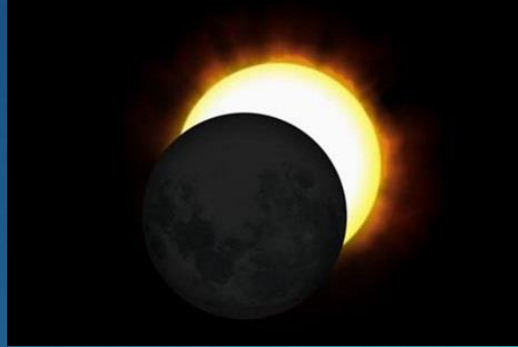


LAJKA - ruski vesoljski pes
in prvo živo bitje, ki je iz
Zemlje vstopilo v orbito.
V orbito so jo izstrelili leta
1957 s plovilom Sputnik 2,
sovjetsko vesoljsko ladjo.
Poginila je med misijo,
saj satelit ni imel kapsule
za vrnitev na Zemljo.



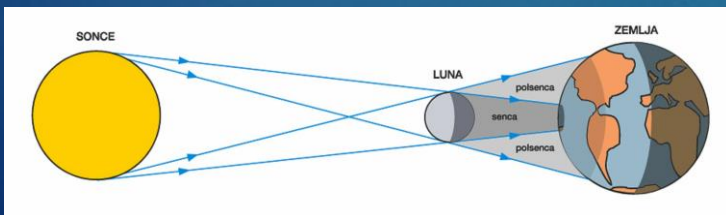
ŠIMPANZ HAM –
ameriški astronaut 😊
je bil prva žival, ki je na poti
v vesolje opravljala
določene naloge. Polet se
je srečno končal. Ham je
postal narodni junak in za
nagrado je dobil jabolko.

ZANIMIVOSTI



SONČEV MRK –

nebesni pojav, ki nastane, ko ležijo Sonce, Luna in Zemlja na premici, v točno tem vrstnem redu. Gledano z Zemlje je Luna pred Soncem in tako je zakrita celotna svetloba s Sonca .



POLARNI SIJ -

če oblaki električnih delcev, ki se sproščajo ob Sončevih izbruhih, dosežejo zemljo, na nebu ustvarijo čudovito zaveso migljajoče svetlobe, ki se v polarnih območjih kaže kot polarni sij. Najlaže ga je videti na območjih skrajnih severnih in južnih zemljepisnih širin, na primer na Škotskem, v kanadski Novi Škotski in na Aljaski ter na južnem otoku Nove Zelandije.

Čez dve vrstici napiši naslov **V NARAVI OPAZUJEMO POJAVE.**

Zapis v
zvezek.

Pod njim čez eno vrstico napiši naslov **SONCE JE SREDIŠČE SONČEVEGA SISTEMA.**

Pod naslov prepisi in reši miselna vzorca, ki sta na naslednjih straneh.

Ko prepíšeš in rešiš miselna vzorca, napiši naslov **DAN IN NOČ POVEZUJETA SVIT IN MRAK** in prepisi spodnje besedilo.

V enem dnevu se izmenjavata dan in noč. Med njima pa sta **SVIT** in **MRAK**.

SVIT ali JUTRANJA ZORA je čas, ko noč prehaja v dan, predno sonce vzide.

MRAK ali VEČERNA ZARJA je čas zvečer, predno se popolnoma stemni. Takrat sonce zaide.

Stran, ki je večji del dneva obsijana s svetlobo, je **PRISOJNA** stran.

Tista, ki je večji del dneva v senci, je **OSOJNA** stran.

Na prisojni strani rastline bolje uspevajo, ker je tam več svetlobe.

Na osojni strani je bolj hladno, zato se sneg tam dlje obdrži.

Zemlja je

_____ ,
na katerem živimo.

Z Zemlje opazujemo:

_____.



Zemlja se vrti okoli

v nasprotni smeri urinega kazalca.

Cel krog naredi v _____.

Stran, na katero sije sonce ima _____,

nasprotna stran pa ima _____.

Zemlja kroži okoli _____.

Za en krog potrebuje _____.

Na tej poti je različno oddaljena od Sonca in

različno nagnjena, zato imamo

_____.

Sonce je nam najbližja

_____.

Daje nam _____ in _____.

Zaradi kroženja Zemlje okoli
Sonca, se menjujejo

_____.

Sonce _____.

To pomeni, da _____ svetlobo.

Predmeti, ki oddajajo svetlobo so

_____.

Zaradi vrtenja Zemlje se
menjujeta

_____ in _____.

Dela _____.

Zaradi Sonca nastanejo _____.



ZA BOLJ RADOVEDNE 😊

Dodatne
naloge.

O VELIKEM POKU:

[What Is The Big Bang Theory? | The Dr. Binocs Show - Best Learning Videos For Kids | Peekaboo Kidz - YouTube](#)

SONČEV SISTEM:

[SOLAR SYSTEM - The Dr. Binocs Show | Best Learning Videos For Kids | Peekaboo Kidz - YouTube](#)

VRTENJE IN KROŽENJE ZEMLJE:

[EARTH'S ROTATION & REVOLUTION | Why Do We Have Seasons? | The Dr Binocs Show | Peekaboo Kidz - YouTube](#)

O ŽIVLJENJU ASTRONAVTOV V VESOLJU:

[How they Eat, Drink and survive in Space :Sunita Williams in The International Space Station - YouTube](#)

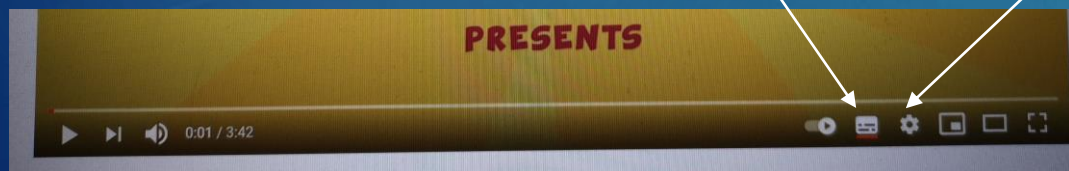
O POTRESU:

[What Is An Earthquake? | The Dr. Binocs Show | Educational Videos For Kids - YouTube](#)

Označi.
Pod oznako mora biti rdeča črtica.

SLOVENSKI PODNAPISI:

1. Klikni NASTAVITVE.
2. Izberi PODNAPISI.
3. Izberi SAMODEJNI PREVOD.
4. Poišči SLOVENŠČINA.



S KATEREGA PLANETA? 😊

Dodatne
naloge.

Preberi, kaj so povedali GNORK, MIZGI, FEAUNA, MARSTIN in NJUR in ugani, s katerega od planetov, ki krožijo okrog Sonca, je prišel kateri od njih.

V imenu mojega planeta ni črke E in ni črke R.

V imenu mojega planeta je črka S, ni pa črke M.

V imeni mojega planeta ni črke U in ni črke E.

V imenu mojega planeta je črka J, ni pa črke L.

V imenu mojega planeta ni črke U in ni črke M.

GNORK **MIZGI** **FEAUNA** **MARSTIN** **NJUR**



VELIKI POK

Teorija pravi, da je vsa snov nastala pred milijardami let v močni eksploziji.



GALAKSIJA

Skupek milijonov ali milijard zvezd, planetov, kometov, oblakov plina in prahu, ki se vrtijo okoli skupnega središča. Združuje jih gravitacija.



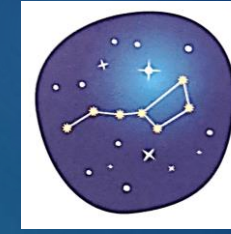
PLANET

Beseda je grškega izvora in pomeni pohajkovelec, popotnik. Znanstveniki uporabljajo ta izraz za nebesna telesa, ki so v neprestanem gibanju.



ZVEZDA

Nebesno telo z lastno svetlobo.



OZVEZDJE

Del neba, kjer svetlejše zvezde lahko povežemo v podobe, ki so si jih izmislili zvezdoslovci, da bi se lažje znašli.



ASTEROIDI

Majhna kamnita oz. kovinska telesa, ki krožijo okrog Sonca. Nekateri so veliki kot večje skale, drugi pa kot manjši planeti.



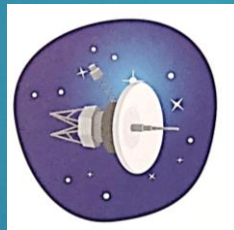
ZVEZDNI UTRINKI

Majhni koščki asteroidov, ki se na poti skozi ozračje vnamejo in izparijo, za njimi pa ostane svetleča sled na nebu.



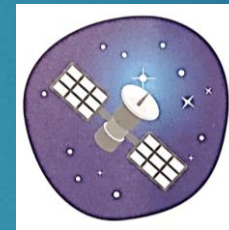
KOMET

Manjše nebesno telo sestavljeno iz ledu in prahu. Ko se približa Soncu, se del leda stali in ustvari bel rep prahu, dolg milijone kilometrov.



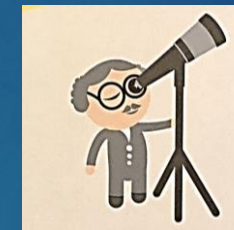
SONDA

Naprava, s katero znanstveniki raziskujejo planete, ki človeku niso dostopni.



UMETNI SATELITI

Majhni laboratoriji, ki krožijo okoli Zemlje in zbirajo podatke, omogočajo telefonske pogovore z enega konca sveta na drugega, sporazumevanje preko interneta in napovedovanje vremena.



ASTRONOMI ali ZVEZDOSLOVCI

Znanstveniki, ki preučujejo planete in oddaljene zvezde in si prizadevajo razumeti nastanek in delovanje planetov in galaksij.

VIRI:

- Radovednih pet: Naravoslovje in tehnika 4,
- wikipedija,
- revija Modri Jan (september 2012),
- splet (slikovni material, YouTube posnetki).