



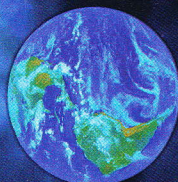
MISIJA ZNANJE

Sonce – naša zvezda

Zemlja je neločljivo povezana s Soncem, ki jo z nevidno roko težnosti drži v orbiti, s svetlobo poganja večino procesov na našem planetu in omogoča življenje na njem. Poznavanje povezav med Soncem in Zemljo je zelo pomembno za razumevanje narave, delovanje podnebja in človekove dejavnosti.

Zvezde so vroče krogle plina in zato sijejo, žarijo, svetijo. Tako je tudi Sonce in zato je zvezda. To pa je samo del odgovora. Sonce sije, ker je vroče, ampak kaj ga greje? Kovac kós železa segreje v žerjaviči in zato železo sije. Bolj ko ga segreje, bolj sije in bolj postaja belo. Toda železo se zunaj žerjavice hitro ohladi in ne sije več.

ZAKAJ JE SONCE ZVEZDA
(ČE PA JE SONCE)?



Sonce in planeti so skoraj sočasno nastali pred 4,6 milijarde let

Rojstvo sončnega sistema

Vesoljska žarnica

Žarnice in sijalke tudi sijejo, oddajajo svetlobo, ko po njih teče električni tok. Ali Sonce sije zaradi elektrike? Ne.

Poiščimo še kaj, kar sije. Ogenj! Pri gorenju tudi nastaja svetloba. Morda pa Sonce gori in zato sveti? Ne. Nekoč so res mislili, da na Soncu gori premog kot v kovačevi peči, toda razlog za sijanje Sonca se skriva drugje.



Osebna izkaznica

Ime: Sonce, povprečna zvezda med stotinami milijard zvezd v naši Galaksiji.

Starost: 4,6 milijarde let. Življenjska doba približno 10 milijard let.

Položaj: Središčno telo Osončja, v katerem je več kot 99 odstotkov vse mase Osončja. Okoli njega se gibljejo planeti in druga manjša telesa.

Značilnost: Vroča krogla plina s premerom približno 1,5 milijona kilometrov. Oddaja velike količine energije, največ v obliki vidne, infrardeče in ultravijolične svetlobe. V središču Sonca poteka zlivanje elementa vodika v helij - fuzija. Na svojo okolico vpliva še s sončevim vetrom.

ZNAŠ?

Svetila

- Znaš naštetih pet različnih vrst teles/svetil, ki oddajajo svetlobo?
- Znaš naštetih tri vrste vesoljskih teles, ki so svetla, ker odbijajo svetlobo Sonca?

Masa in težnost

Težnost ali gravitacija je najšibkejša sila v naravi, a je odgovorna za to, da jabolko pade na tla, da planeti krožijo okoli Sonca in so zvezde zbrane v velike združbe, ki jim pravimo galaksije. Težnost izvira iz mase teles. Večja ko je masa telesa in bližje ko smo telesu, večja je njegova težnost.

Sila težnosti je vedno privlačna. To pomeni, da telesa vedno vleče drugo k drugemu. Tudi jabolki na mizi drugo na drugo delujeta s privlačno silo težnosti, toda ta sila je tako zelo majhna, da jabolki ne skočita skupaj kot magneta.

Težnost Zemlje čutimo, ker je njena masa zelo velika.

7.-9. razred

Isaac Newton

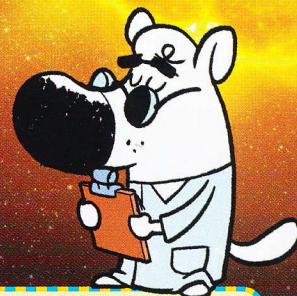
Angleški fizik, astronom in matematik iz 17. in zgodnjega 18. stoletja je bil eden največjih znanstvenikov, ki je razvil zakon težnosti. Postavil je temelje za prvo razumevanje gibanja vesoljskih teles in gravitacije. K temu naj bi pripomoglo jabolko, ki mu je med razmišljanjem na vrtu padlo na glavo in mu porodilo vprašanje, zakaj vsa telesa padajo navpično proti središču Zemlje, Luna pa ne. Izboljšano teorijo gravitacije je šele v začetku 20. stoletja postavil fizik Albert Einstein.



Težnost oblikuje Sonce

Res je, da težnost enega telesa deluje na druga telesa, toda tudi telo z njo deluje samo nase. Oglejmo si Sonce. Snov enega dela Sonca privlači njegove druge dele in vsi drugi deli delujejo na ta del. Pod vplivom lastne teže se je Sonce stisnilo v idealno obliko – v kroglo.

Enako velja tudi za planete in seveda Zemljo. Ko je bila Zemlja mlada in še nestrjena, se je pod lastno težo izoblikovala v kroglo.



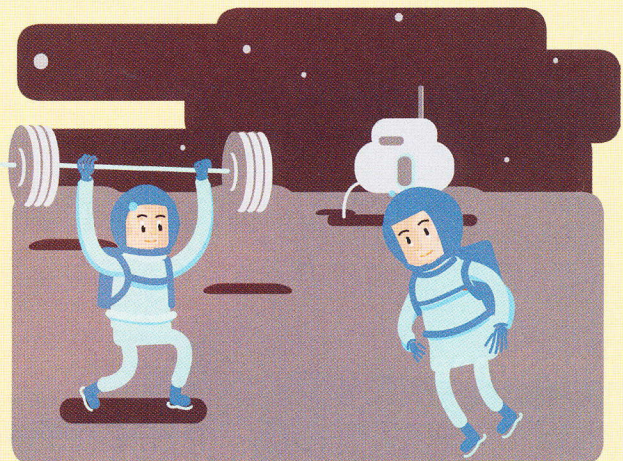
7.-9. razred

Masa in teža

Ali ločiš med maso in težo?

Masa je lastnost telesa, ki jo merimo v kilogramih. Če kakemu telesu ne odvzamemo ali dodamo snovi, potem je njegova masa enaka na Zemlji, na Luni ali kjerkoli v vesolju, tudi v breztežnosti.

Teža je sila, s katero neko telo vleče drugo telo k sebi. Pravimo ji tudi gravitacijska sila. Teža na Zemlji je sila, s katero nas in druga telesa planet Zemlja vleče k tlom oziroma proti svojemu središču. Teža kakega telesa na Luni je sila, s katero to telo k tlom vleče težnostna sila Lune.



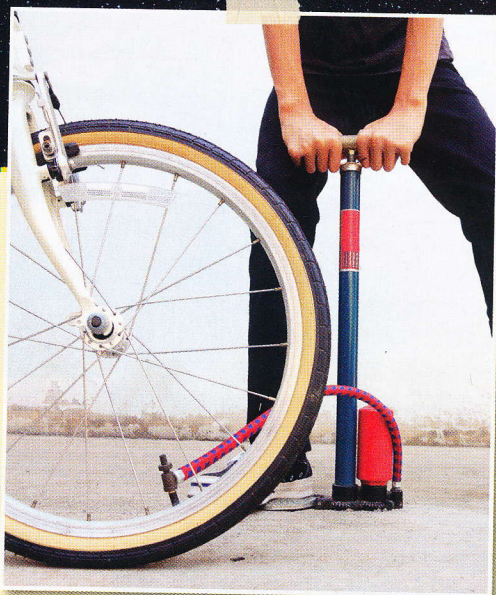
Dvigovanje uteži na površini Lune je »tamala malca«. 😊

7.-9. razred

Pumpa za kolo in sijoče Sonce

Ko s tlačilko za kolo, po domače pumpo, napihujemo zračnico na kolesu, se tlačilka segreje. Kar poskusite. Segrela se je, ker se je zrak, ki ga v njej stiskamo, segrel. Enako se je zgodilo s Soncem, ki je tako kot zrak tudi iz plina. Ko se je Sonce pod lastno težo skrčilo, se je v notranjosti močno segrelo. V njegovem središču se je temperatura tako zelo povečala, da se je začelo zlivanje elementa vodika v helij – **fuzija**. Pri tej reakciji se sprošča veliko energije v obliki svetlobe, in to je tudi vir svetlobe Sonca.

Razlog, da Sonce sveti, je njegova težnost, izvor energije pa fuzija v njegovi sredici.



Sonce v številkah in primerjave

Po navadi številke ne povedo dosti, če jih ne primerjamo s čim znanim. Na tak način si ogledimo glavne značilnosti Sonca.

Sonce nima površja!

Sonce je plinasta krogla in nima površja kot Zemlja, čeprav se zdi, kot bi ga imelo. Podobno je velikemu kopastemu oblaku, za katerega se tudi zdi, da ima površje, na katero bi se lahko ulegli in zaspali kot na nekakšni puhasti blazini. Ko pa se z letalom približamo takemu oblaku, se izkaže, da je oblak le meglica brez trdnega površja.

Aktivno Sonce

Naša zvezda pa ni samo vroča krogla plina. Videli smo, da v njeni notranjosti poteka zlivanje atomov. Tudi v zunanjih plasteh Sonca se dogaja marsikaj zanimivega. Najbolj opazne so temne pege na »površju«. To so območja hladnejšega plina, ki se pojavijo zaradi močnega magnetnega polja. Manjše pege izginejo po nekaj dneh, velike pege, ki so lahko po površini velike za več deset Zemelj, pa obstajajo nekaj tednov.

Število peg na Soncu povezujejo z njegovo aktivnostjo. V nekem obdobju je peg zelo veliko. Temu pravimo višek sončeve aktivnosti. Potem se število peg v obdobju približno 5 let postopoma zmanjšuje, dokler ni na Soncu po več mesecev nobene. Temu pravimo minimum sončeve aktivnosti. Po minimumu se začne število peg povečevati in približno 11 let po predhodnem višku pride do novega viška aktivnosti Sonca.

- ✓ Premer Sonca je 109-krat večji od premera Zemlje. Če si Zemljo zamislimo kot zrno popra, bi bilo Sonce kot košarkarska žoga.
- ✓ Prostornina Sonca je 1.300.000-krat (milijon tristo tisočkrat) večja od prostornine Zemlje. Če bi prostornino Zemlje primerjali z litrsko plastenko, bi bilo Sonce kot 25-metrski plavalni bazen.
- ✓ Temperatura plasti Sonca, ki jo vidimo kot površje, je približno 5500 stopinj Celzija. Temperatura segrete gospodinjske pečice je 250 stopinj, železo se stali pri temperaturi 1500 stopinj, nitka v navadni žarnici pa ima temperaturo 3000 stopinj Celzija.
- ✓ V središču Sonca je temperatura 15 milijonov stopinj Celzija.

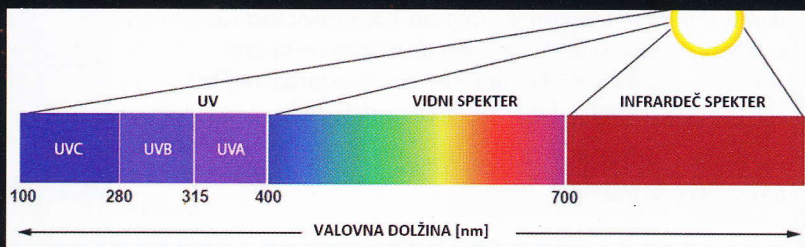


Sevanje Sonca

Navidezno površje Sonca je vroče in močno seva. To pomeni, da oddaja **veliko energije v obliki svetlobe**. Vsak kvadratni meter »površja« Sonca oddaja toliko svetlobe, kot če bi na kuhinjsko mizo drugo poleg druge zložili 10 milijonov LED-sijalk, kakršne uporabljamo v gospodinjstvu. Si lahko sploh predstavljaš, kako svetlo bi bilo to?

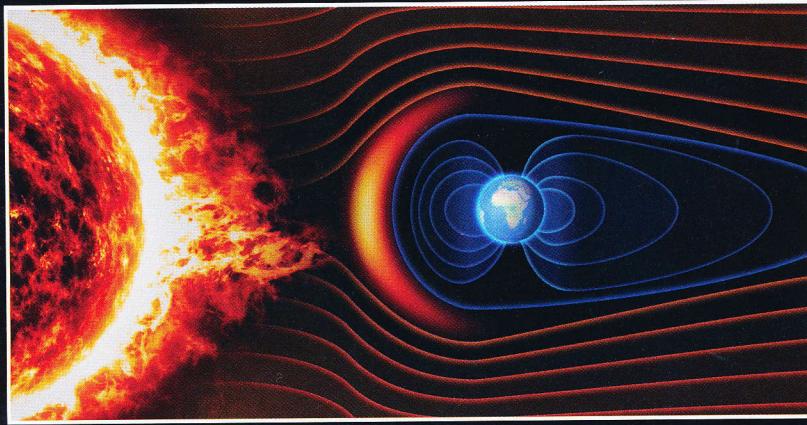
Svetlobi, ki jo zaznavajo naše oči, pravimo **vidna svetloba**. Sonce pa ne oddaja samo vidne svetlobe. Te je sicer največ, a »površje« Sonca oddaja še očem nevidno **infrardečo** in **ultravijolično svetlobo**.

- Infrardeči svetlobi včasih pravimo kar toplotno sevanje, saj jo sevajo segreta telesa, na primer infrardeči grelnik ali pečica in tudi naša telesa.
- Ultravijolična svetloba pa povzroči to, da pri sončenju naša koža potemni. Predvsem pa je zelo škodljiva za oči.



Sončev veter

Sončev veter ni pravi veter, temveč množica delcev, ki bežijo s Sonca. To so naelektreni delci plina, ki neprestano z veliko hitrostjo zapuščajo našo zvezdo. Včasih se na Soncu zgodijo siloviti izbruhi plina, ki so še posebej pogosti ob višku njegove aktivnosti. Lahko bi rekli, da gre takrat za pravo sončevo nevihto, ki lahko zadene tudi Zemljo.



ALI VEŠ, DA S SONCA
PIHA VETER?

PODATKE O TEM LAHKO NAJDEŠ
NA SPLETNI STRANI SPACEWEATHER.COM,
KI PONUJA TUDI ŽIVO SLIKO SONCA,
POŠNETKE NJEGOVIH PEG IN IZBRUHOV.

Danes imamo na razpolago več
satelitov, ki neprestano nadzorujejo
dogajanje na Soncu in sončev veter.

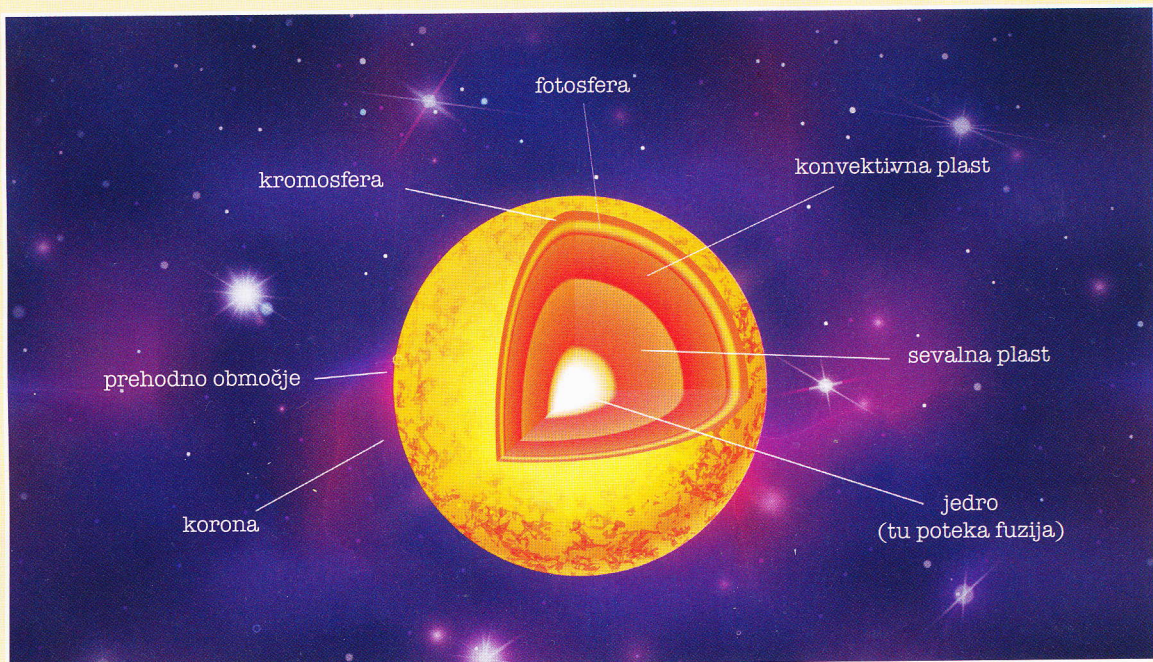
7.-9. razred

Sonce ima tri plasti atmosfere.

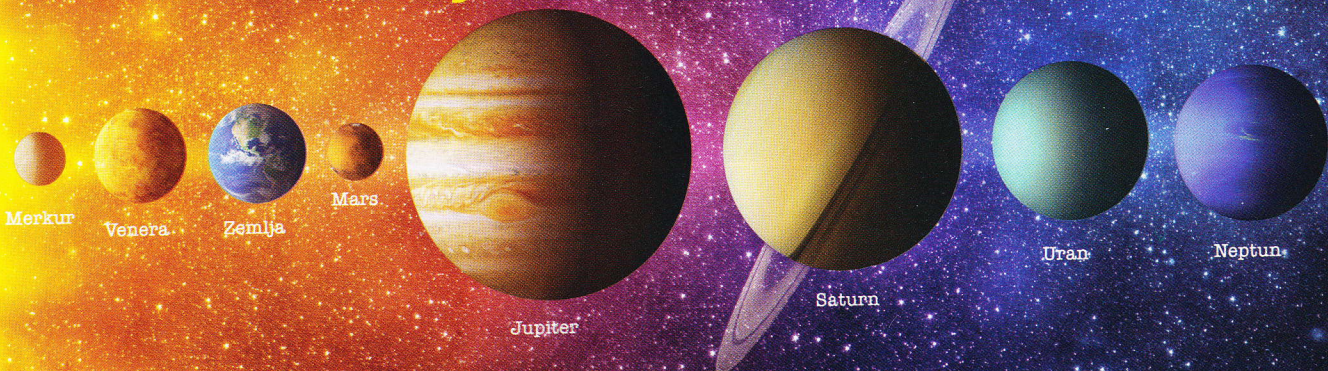
Fotosfera je najsvetlejša plast, ki se zdi kot površje Sonca. To je tisto, kar na nebu vidimo kot svetlo sijočo ploskvico. Tam je temperatura približno 5500 stopinj Celzija.

Kromosfera je tanjša hladnejša plast nad fotosfero. Vidimo jo lahko le s posebnimi teleskopi ali ob popolnem sončevem mrku. To je najhladnejši del Sonca, kjer je temperatura med 5500 stopinj in 3500 stopinj Celzija.

Korona je zunanja in najdebelejša plast atmosfere Sonca, ki sega daleč v prostor. Vidimo jo lahko le s posebnimi vesoljskimi teleskopi ali ob popolnem sončevem mrku. Tam je temperatura lahko večja od milijon stopinj Celzija.



Tretji kamen od Sonca



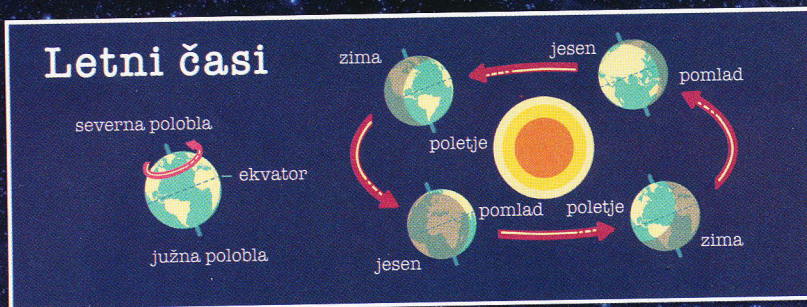
Zemlja je eden od osmih planetov, ki poleg množice pritlikavih planetov, asteroidov, kometov in drugih manjših teles krožijo okoli Sonca. Njena posebnost je, da je edino telo, na katerem obstaja življenje, in je seveda naš vesoljski dom. Astronomi do zdaj še niso odkrili nobenega kraja v vesolju, kjer bi obstajale podobne – za življenje ugodne – razmere.

Zemlja je po oddaljenosti tretji planet od Sonca. Bližje sta mu Merkur in Venera, bolj oddaljeni pa so Mars, Jupiter, Saturn, Uran in Neptun.

Zemlja okoli Sonca ne kroži po krožnici, temveč se giblje po elipsi, zato se razdalja med Zemljo in Soncem med letom ves čas spreminja, a ne bistveno.

Letni časi

Zemlja je Soncu najbližje v začetku januarja in najdlje v začetku julija. Presenetljivo? Morda za tiste, ki ste mislili, da so letni časi odvisni od spremenljive razdalje med Zemljo in Soncem. Ta razdalja se ne spreminja toliko, da bi vplivala na letne čase. Razlog zanje je, da je Zemljina vrtilna os nekoliko nagnjena na namišljeno ravnino, po kateri se naš planet giblje okoli Sonca.



Energija Sonca na Zemlji

Zemlja od Sonca prejema svetlobo, ki jo osvetljuje in greje. Če bi bil naš planet bližje Soncu, bi bilo na njem bolj vroče, če bi bil dlje, bi bilo na njem bolj hladno.

Energija Sonca, ki v obliki svetlobe prihaja na Zemljo, je ogromna. Na Slovenijo je po dnevih prihaja toliko, kot bi jo proizvedlo pet tisoč stalno delujočih jedrskih elektrarn, kakršna je v Krškem. To je res veliko, saj bi za pokritje vseh slovenskih potreb po električni energiji potrebovali le tri jedrske elektrarne.

7.-9. razred

Astronomska enota

Razdalja med Zemljo in Soncem je v povprečju 150 milijonov kilometrov, kar je samo 100-krat več od premera Sonca. Tej razdalji pravimo tudi astronomska enota in je uporabno merilo za razdalje v Osončju.



POVEDANO DRUGAČE: ENERGIJE SONCA JE TOLIKO, KOT BI BILA ENA JEDRSKA ELEKTRARNA V VSAKEM SLOVENSKEM NASELJU!

Zemlja sije

Če bi Zemlja le prejemala energijo od Sonca, bi se grela in se zelo hitro segrela na zelo visoko temperaturo. Toda povprečna temperatura na površju se skoraj ne spreminja in je blizu 15 stopinj Celzija. To pomeni, da Zemlja energijo tudi oddaja in tako vzdržuje ravnovesje.

Nekaj sončeve svetlobe se od oblakov in tal odbije v vesolje, nekaj malega je porabijo rastline, druga pa se vpije v tleh in morjih. Vsako segreto telo pa oddaja nevidno infrardečo svetlobo – in tako je tudi z Zemljo. Večino svetlobe, ki jo dobi od Sonca, Zemlja izseva v vesolje kot infrardečo svetlobo.



Topla greda

Če bi obstajalo samo enostavno ravnovesje med prejeto energijo sončeve svetlobe in sevanjem Zemlje, bi morala biti temperatura na Zemlji nižja, kot je zdaj. Za višjo temperaturo je kriv pojav, ki mu pravimo **učinek tople grede**.

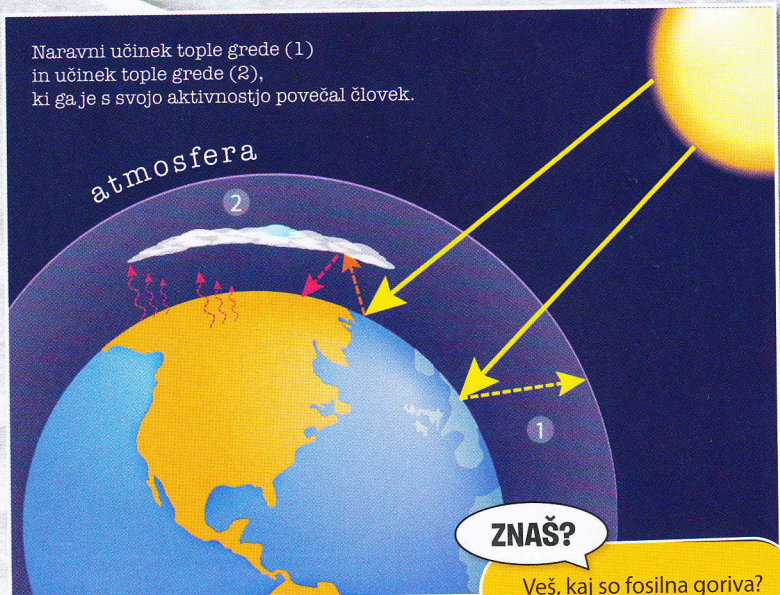
Vrtnarji pogosto uporabljajo steklene ali plastične rastlinjake, v katerih gojijo rastline, ki imajo rade toploto. Sončna svetloba gre brez težav skozi steklo ali polivinil, tla v rastlinjaku jo vpijejo, se pri tem segrejejo in sevajo infrardečo svetlobo. Toda infrardeča svetloba skozi steklo ne gre tako dobro kot vidna svetloba, zato ostane ujeta v rastlinjaku in zato je temperatura v njem višja kot zunaj.



Toplogredni plini

Ta pojav tople grede se dogaja tudi na Zemlji. Ogljikov dioksid in metan sta plina, ki ju je v zraku sicer malo, a delujeta kot steklo rastlinjaka – zadržujeta infrardečo svetlobo, da ne pobegne v vesolje. Če je teh toplogrednih plinov več, je temperatura na Zemlji višja. Človek je s svojo aktivnostjo, kurjenjem lesa, premoga, nafte in zemeljskega plina v zadnjih sto letih podvojil količino ogljikovega dioksida in potrojil količino metana v zraku, zato se naš planet segreva. To segrevanje povzroča hitre podnebne spremembe, ki spreminjajo življenjske razmere na našem planetu.

Naravni učinek tople grede (1) in učinek tople grede (2), ki ga je s svojo aktivnostjo povečal človek.



ZNAŠ?

Veš, kaj so fosilna goriva?

Motor za Zemljo

7.-9. razred

Velika količina sončeve energije poganja skoraj vse pojave na površju Zemlje. Izjema so le vulkani in potresi. Sončna svetloba segreva morja in oceane, iz katerih hlapi voda, ki se zbira v oblake, ti ustvarjajo padavine itd. Sonce je torej nekakšen **motor za vreme**.

Rastline vpijajo svetlobo Sonca, kar jim daje energijo za rast in razmnoževanje. Živali se hranijo z rastlinami in pravzaprav jedo predelano energijo Sonca. Sonce je torej osnova za obstoj življenja.

Iz ostankov rastlin in živali, ki so v davнинi poseljevale Zemljo, so nastali premog, nafta in zemeljski plin. Ko se torej peljemo z bencinskim avtom, se pravzaprav vozimo na predelano energijo Sonca.

ZNAŠ?

Katero energijo, ki ne izvira od Sonca, izkoriščajo v veliki elektrarni v Krškem?

Kaj vse je energija Sonca?

Človek za svoj obstoj in življenje potrebuje energijo. Porablja jo za ogrevanje, pogon strojev, izdelavo predmetov, prevoz, razsvetljava ...

Drva, premog, nafta in zemeljski plin so nastali zaradi svetlobe Sonca, a pri njihovem sežiganju nastajajo toplogredni plini, zato se jim bomo morali odreči, če želimo ohraniti naš planet.

Sončno energijo pa lahko izkoriščamo prijazno do okolja.

Električno energijo pridobivajo tudi v hidroelektrarnah. Poganja jih tekoča voda. Je to tudi na nek način energija Sonca? Seveda. Zaradi sončeve svetlobe je voda izhlapela in padla kot dež, ki se po rekah steka proti morju.

Tudi vetrne elektrarne so na neki način sončne elektrarne, saj Sonce poganja vreme in vetrove.

Energijo Sonca oziroma sončevo svetlobo pa v sončnih elektrarnah in z zbiralniki na strehah hiš izkoriščamo neposredno.



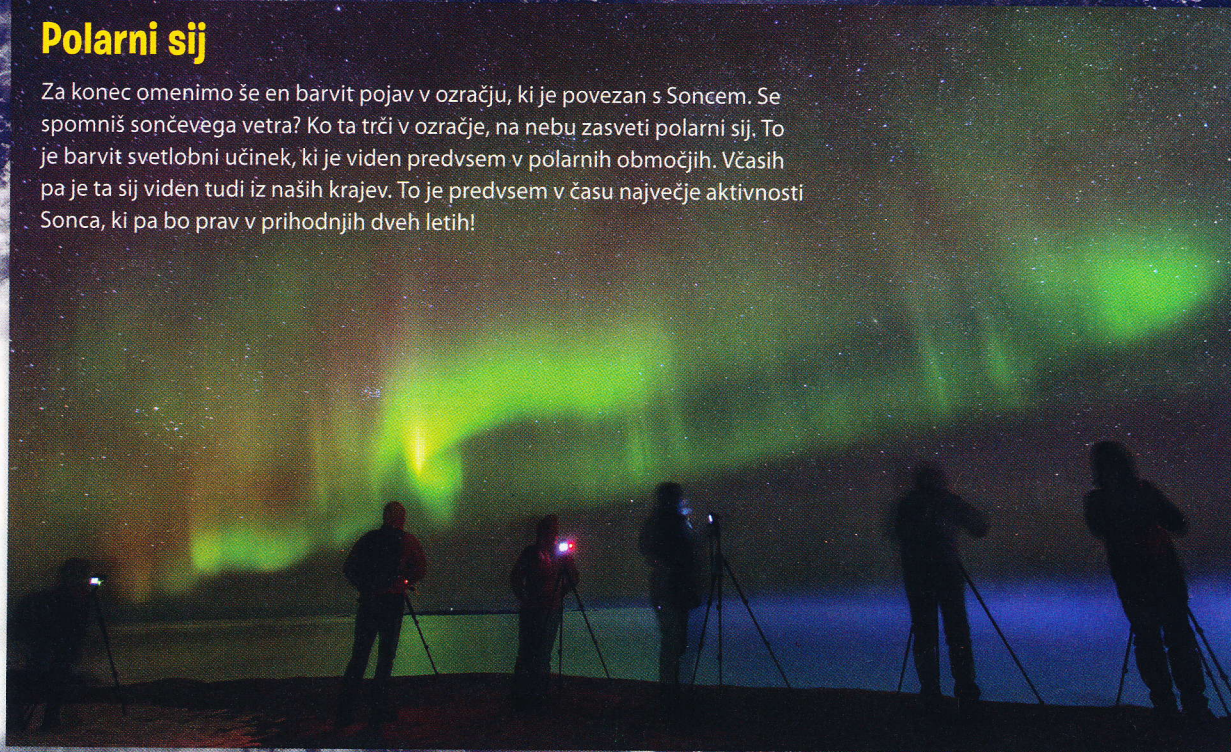
Prikaz obnovljive energije vključuje solarne plošče, ki delujejo na sončevo svetlobo, vetrne turbine, ki jih poganja veter, ter zajezitev vodnega vira, ki izkorišča energijo vode.



ODLOČITEV JE
V NAŠIH ROKAH.

Polarni sij

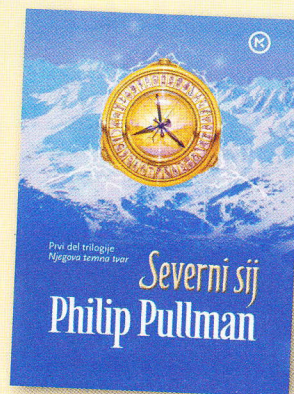
Za konec omenimo še en barvit pojav v ozračju, ki je povezan s Soncem. Se spomniš sončevega vetra? Ko ta trči v ozračje, na nebu zasveti polarni sij. To je barvit svetlobni učinek, ki je viden predvsem v polarnih območjih. Včasih pa je ta sij viden tudi iz naših krajev. To je predvsem v času največje aktivnosti Sonca, ki pa bo prav v prihodnjih dveh letih!



7.-9. razred

Severni sij

Polarni sij se imenuje tudi severni sij. In obstaja tudi knjiga z istoimenskim naslovom avtorja Philipa Pullmana – prva iz trilogije Njegova temna tvar (angleški naslov je Northern Lights). Trilogija je odličan primer fantastične literature, ki poleg odkrivanja severa vključno z boji zelo posebnih severnih medvedov vključuje še nekaj »fizičnih« zanimivosti, kot so vzporedna vesolja in nevidna snov, ki vse skupaj povezuje, sicer v fiziki poznana kot temna snov (v angleščini dark matter, redko knjižno: tvar). Glavna junakinja Lyra pa poseduje skrivnostni magični predmet – kompas, imenovan alethiometer ... Napeto in zanimivo, četudi s soncem neposredno nima nobene povezave. Če ti povemo, da je bila trilogija v ZDA skoraj 10 let na vrhu seznama prepovedanih knjig organizacije ameriških knjižničarjev, je pa to sploh namig, da jo prebereš!



asteroid – an asteroid – der Asteroid
energija – energy – die Energie
komet – a comet – der Komet
krogla – a sphere – die Kugel
krožiti – to circle – kreisen
najsvetlejša (nebesno) telo – the brightest body – der hellste Himmelskörper

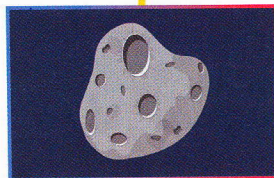
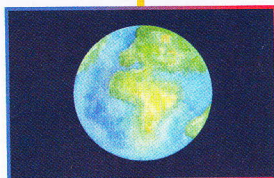
pas – the waist – die Taille
planet – a planet – der Planet
plin – gas – das Gas
primerjava – comparison – der Vergleich
segati – to reach up to – reichen
sončni sistem – the solar system – das Sonnensystem

središče – the centre – das Zentrum
svetloba – light – das Licht
toplota – heat – die Wärme
zrno (velikost grahovega zrna) – a grain – erbsengroß
zvezda – a star – der Stern

The Sun and Earth

Write the words for the pictures on the lines.

The Sun is the star in the centre of our solar system. It is a hot sphere of gasses which emits large quantities of energy and it is the brightest body in the sky. Planets (Earth as well), comets and asteroids circle around the Sun. Life on Earth depends on the Sun's light and heat. If we imagine the Sun as a sphere that reaches up to a person's waist, then Earth would be the size of a grain of pea in comparison.



Die Sonne und die Erde

Auf die Linie neben dem Bild schreib, was es zeigt.

Die Sonne ist ein Stern im Zentrum des Sonnensystems. Es ist eine heiße Gaskugel, die große Energiemengen abgibt und der hellste Himmelskörper ist. Planeten, einschließlich die Erde, Kometen und Asteroiden kreisen um die Sonne. Das Leben auf der Erde hängt vom Licht und der Wärme der Sonne. Stellt man sich die Sonne als eine Kugel vor, die einem bis zur Taille reicht, wäre die Erde im Vergleich damit erbsengroß.

7.-9. Class

Choose the correct words from the brackets to complete the sentences.

- The Sun is the brightest _____ in the sky.
 (star, planet, asteroid)
- This star is the centre of our _____.
 (planet, solar system, ring road)
- The Sun is a hot, glowing sphere of _____.
 (gasses, air, lava)

7.-9. Klasse

Wähle das richtige Wort in Klammern und vervollständige den Satz.

- Die Sonne ist der hellste _____ am Himmel.
 (Stern, Planet, Asteroid)
- Dieser Stern ist das Zentrum unseres _____.
 (Planet, Sonnensystem, Ringstraße)
- Die Sonne ist eine heiße, glühende _____ Kugel.
 (Gas, Luft, Lava)

Že imaš mednarodni certifikat iz angleščine in španščine?

Prijavi se na izpit Cambridge in Dele za šole.



PIONIRSKI DOM
 CENTER ZA KULTURO MLADIH

<https://izpiti.pionirski-dom.si/si>

Znaš?

1. Sonce je

- planet.
- komet.
- zvezda.

2. Zemlja največ svetlobe dobiva od

- Sonca.
- Lune.
- javne razsvetljave.

3. Oblaki nastanejo iz vode, ki

- prihaja iz vesolja.
- izhlapi s površja Zemlje pod vplivom sončeve svetlobe.
- sama od sebe nastane v zraku.

4. Kaj je na sliki? Poveži imena s slikami planetov.



7.-9. razred

5. Katera vrsta svetlobe se ujame v topli gredi?

- Vidna svetloba.
- Infrardeča svetloba.
- Ultravijolična svetloba.

6. Zlivanju atomov v Soncu pravimo

- fuzija.
- gorenje.
- fotosinteza.

7. Kje je v Sloveniji jedrska elektrarna? Odgovor zapiši.

8. kateri od naštetih plinov je toplogredni plin?

- Kisik.
- Ogljikov dioksid.
- Dušik.

OBIŠČI
VESELASOLA.NET
IN REŠI UČNO POT.
ČAKAJO TE LEPE NAGRADE.



Šolsko
tekmovanje bo
8. 3. 2023.
državno pa
12. 4. 2023.

Če obiskuješ 4.-6. razred, reši samo del, ki ni označen z znakom 7.-9. razred. Starejši pa rešite celoten preizkus in ga pošljite na naslov:

Vesela šola, Mladinska knjiga Založba, Slovenska 29,
1000 Ljubljana, s pripisom **Decembrska VŠ.**

Ne pozabi pripisati svojih podatkov (ime in priimek, naslov). Podatke naj podpiše eden od staršev oziroma skrbnikov, ki s podpisom dovoljuje, da jih posreduješ in sodeluješ v nagradni igri. Med prispelimi pravilnimi odgovori bomo **6. januarja 2023** izžrebali nekaj srečnežev, ki jih čakajo nagrade. Imena nagrajencev bodo v tednu dni po žrebanju objavljena na www.veselasola.net, kjer so objavljena tudi pravila nagradnih iger.

Ime in priimek veselošolke, veselošolca:

.....

Naslov:

Podpis starša:

Razred: 4.-6. 7.-9. Obkroži

Soustvarjalci teme **Sonce in Zemlja:**

besedilo Andrej Guštin, angleški in nemški del Pionirski dom, ilustracija Matej de Cecco, oblikovanje Simon Kajtna, jezikovni pregled Vera Jakopič, urednica Sabina Tamše Kozovinc. Slikovno gradivo: Shutterstock, MK.

Pri izpeljavi celotne zasnove letošnje **Vesela šole** nam pomagata:

Telekom Slovenije in Zavarovalnica Triglav.
Vesela šola je priloga mesečne revije Pili; letnik 53, št. 4 (december 2022)