

A large, glowing orange and red sphere, resembling a sun or a planet, set against a dark background. The sphere is the central focus, with a bright yellow core and a fiery orange and red outer layer. The background is dark, with some faint, blurry light spots.

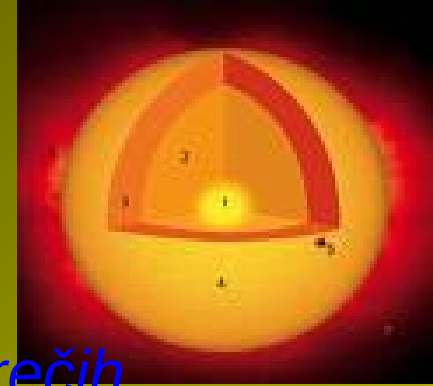
Sonce

Sonce kot zvezda

Sonce je edina zvezda in glavno telo našega Osončja. Planet Zemlja in njeni sestrski planeti, tako drugi zemeljski planeti kot plinski velikani, krožijo okoli Sonca. Druga telesa, ki krožijo okoli Sonca, so še asteroidi, meteoroidi, kometi, čezneptunska telesa in seveda medzvezdni prah.



Zgradba Sonca



Naše Sonce je velikanska vrteča se krogla žarečih plinov. Sestavljena je iz vodika (73,4%) in helija (24,9%), sledov kisika, ogljika in drugih elementov. Sončeva površina ni gladka ampak podobna brbotajočem kotlu žarečih plinov. Od časa do časa se z njegove površine odlepijo loki (izbruhi). Preko več let se pojavljajo in izginevajo hladnejše temne lise (Sončeve pege), ki nastanejo ko silnice magnetnega polja prebadajo fotosfero. Sonce ogreva le tiste stvari, ki vpijajo svetlobo. V samem središču Sonca je sredica, ki ima 14 milijonov stopinj Celzija. Energija, ki se sprosti v sredici, prehaja skozi sevalno plast v konvektivno plast. Od tod vroči plini privrejo na površje, kjer se ohladijo in potonejo. Energija doseže fotosfero, nato pa seva navzven skozi Sončevo atmosfero. Je na sredini svoje dobe.



Sončev mrk

Sončev mrk nastane, ko ležijo Sonce, Luna in Zemlja na premici, in je Luna v sredini. Gledano z Zemlje je Luna pred Soncem in tako je zakrita celotna svetloba s Sonca ali le del nje. Sončev mrk je zelo redek nebesni pojav, a vendar eden najbolj veličastnih. Natančneje ločimo popolne mrke, pri katerih Luna zakrije celotno Sončevo ploskev, delne mrke, pri katerih je zakrit le del, in kolobarjaste mrke, pri katerih luna zakrije le srednji del Sončeve ploskve.



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. Plešoča svetloba aurore borealis je res prelepa, a velikanske eksplozije na Soncu prinašajo tudi nevarnosti. V nekaj sekundah izbrizgnejo več energije, kot so jo doslej proizvedle vse elektrarne na svetu.

Polarnega sija ni mogoče napovedati, zato ga je tudi težko opazovati.

Polarni sij je vsakič drugačen.

Pokazati se mora v temni noči, še najlaže pa 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. Kadar je na soncu malo sončevih peg, je malo verjetno, da bo prišlo do pojava severnega oziroma južnega polarnega sija.

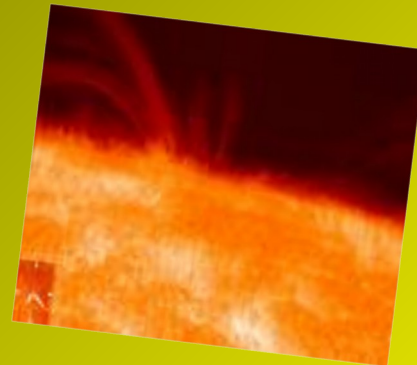
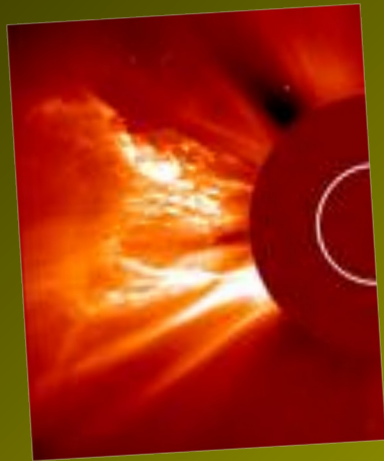


Osnovni podatki

- ☺ Oddaljenost od Sonca-149 597 893 km (1 astronomska enota)
- ☺ Srednja oddaljenost okoli od Galaksije-25 000 svetlobnih let
- ☺ Hitrost okoli središča Galaksije-220 km/s
- ☺ Obhodni čas okoli središča Galaksije-225 000 000 let
- ☺ Masa- 2×10^{30}
- ☺ Prostornina- $1,41 \times 10^{18}$ km³
- ☺ Ubežna hitrost-617,5km/s
- ☺ Povprečna površinska temperatura-5500 °C
- ☺ Temperatura jedra okoli-15.000.000 °C
- ☺ Vrtilni čas (ekvatorja)-25,4 dneva
- ☺ Premer (ekvatorialni)-1.392.000 km
- ☺ Obhodni čas okoli središča Galaksije- 2×10^8 let
- ☺ Srednja oddaljenost od Zemlje- $149,6 \times 10^6$ km



Slike



HVALA ZA VAŠO POZORNOST!

