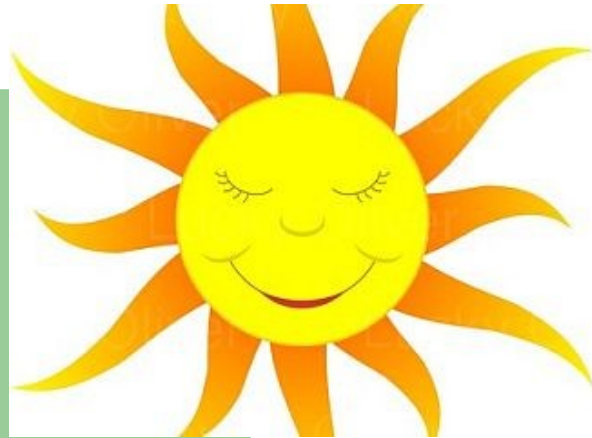


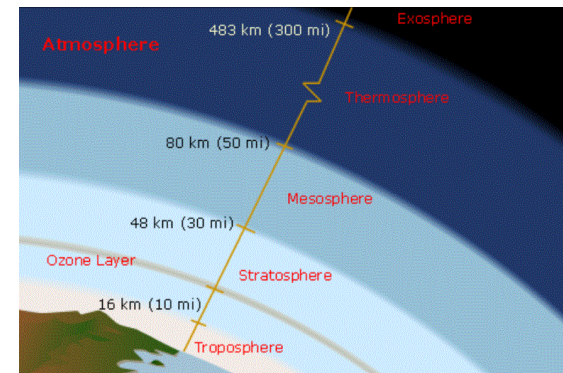
UČINKI SONCA



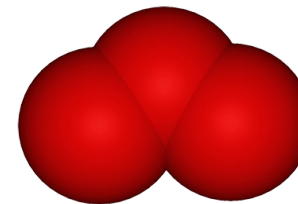
Delovanje sonca

- Je centralno telo našega planetnega sistema in nam najbližja zvezda. Od Zemlje je oddaljeno 149.600.000 km.
- Sonce je velikanska vrteča se krogla žarečih plinov. Sestavljena je iz vodika (73,5%) in helija (24,9%), sledov kisika, ogljika in drugih elementov.
- Kot glavno “gorivo” mu služi vodik.

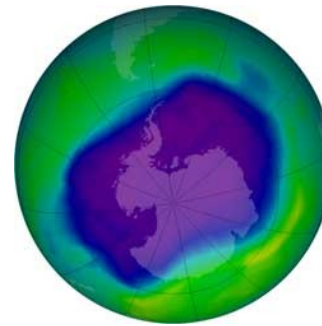
Zemljina atmosfera



- **Ozračje** ali **Zemljina atmosfera** je plinska plast, ki obkroža Zemljo. To plast ohranja Zemljina gravitacija. Tej zmesi plinov rečemo zrak, katerega sestava se z naraščanjem nadmorske višine spreminja.
- Sestavljajo jo številni plini (dušik 78%, kisik 20%, ogljikov dioksid, kripton, helij, vodik, vodna para...)
- Poznamo več plasti ozračja:
 - Troposfera (0 - 17 km)
 - Stratosfera (17 - 50 km)
 - Mezosfera (50 - 85 km)
 - Termosfera (85 - 400 km)
 - Ekosfera (400 - 2000 km) – nad to plastjo zraka praktično ni več
- Med najpomembnejše plasti sodi zagotovo ozonska plast ali ozonosfera, na višini približno 10 - 50 km, kjer se nahaja plin ozon, saj nas ta plin ščiti pred prevelikim UV-sevanjem, ki povzroča kožnega raka.



Molekula ozona



Ozonska luknja je največja nad Antarktiko

Učinki sonca

- Poleg tega, da nam sonce daje toploto in svetlobo (fotosinteza), ki sta dva izmed glavnih pogojev za življenje na Zemlji, ima tudi številne škodljive učinke na živa bitja.
- Predolga izpostavljenost soncu, povzroči nastanek sončnih opeklin, ki so v najhujših primerih celo smrtno nevarne.
- Z večanjem števila prebivalstva in števila tovarn postaja problem izpuščanja škodljivih plinov v ozračje vse večji:
 - *CFC plini* – razjedajo ozonsko plast
 - *Toplogredni plini* (CO₂, metan) – povzročajo segrevanje ozračja

Učinek tople grede

- Naravni plini tople grede so pogoj za življenje, saj zadržujejo toplotno sevanje sonca, ki bi se sicer odbilo nazaj v vesolje
- Človek pa je s svojo dejavnostjo povečal količino teh naravnih plinov in sprostil v ozračje nove pline (CFC, freone), ki še močnejše vpijajo sončno energijo.
- Molekule CO₂ imajo najmanjšo sposobnost vpijanja, molekule metana 32x večjo, molekule CFC pa kar 17.000x večjo sposobnost vpijanja sončne energije.





Posledice tople grede

- Segrevanje ozračja je globalni problem, ki se ga vsi dobro zavedamo. Zaradi vedno večje količine toplogrednih plinov se ozračje po vsem svetu močno segreva, kar pa prinaša številne posledice:
 - Dvig morske gladine zaradi taljenja ledenikov (veliko mest bo poplavljenih),
 - Krčenje gozdov in širjenje puščav
 - Izumrtje ogromno živalskih in rastlinskih vrst
 - Velike vremenske spremembe in ekstremno vreme (močne nevihte, toča, močnejši tornadi in tropski viharji tudi na območjih, kjer jih prej ni bilo)
 - Porast temperature za 1,5–4,5 °C
 - Povečanje izhlapevanje morja in s tem povečanje oblačnosti