

Razmere na Zemlji so se spreminjale v preteklosti in se bodo tudi v prihodnosti. Spreminja se tudi podnebje – od ledenih dob, do toplejših obdobj. Človek je v zadnjih nekaj desetletij s svojim delovanjem močno prispeval k hitrim spremembam podnebja.

Ali veš, kakšne so te spremembe?

Vreme je trenutno stanje v ozračju na nekem območju. **Podnebje** ali **klima** pa vključuje vse vremenske pojave na nekem območju v daljšem časovnem obdobju. Podnebje je odvisno od dogodkov v ozračju oziroma atmosferi (padavine, mešanje zračnih mas) ter geografske širine, nadmorske višine, zračnega pritiska, oddaljenosti od morja, morskih tokov, reliefa, sestave tal, vegetacije, sevanja sonca itd. **Ozračje** je iz več plasti plinov, ki obdajajo Zemljo. Zrak je sestavljen iz zmesi dušika (78 %), kisika (21 %), argona (1 %), ogljikovega dioksida, vodne pare in drugih plinov. Ozračje varuje in omogoča življenje na Zemlji. Onesnaženo ozračje pa nam škoduje.

Del sončne energije se na poti do površja Zemlje odbije nazaj v vesolje že v ozračju (v atmosferi), večina pa doseže površje Zemlje. To energijo delno vpijejo oceani in kopno, del pa se odbije nazaj v vesolje. Pri sežiganju fosilnih goriv (premog, nafta, zemeljski plin, šota), izpuščamo v nižje plasti ozračja **toplogredne pline**. **Ogljikov dioksid** (CO₂) in nekateri drugi plini povzročajo učinek **tople grede**. Toplogredni plini namreč zadržijo toploto, ki bi sicer ušla nazaj v vesolje in jo sevajo nazaj proti površini Zemlje. Brez teh plinov bi bila povprečna temperatura na Zemlji le -18 °C (trenutno je +15 °C). Prav toplogredni plini so omogočili nastanek pestrega življenja na Zemlji. Če je količina toplogrednih plinov v ozračju prevelika, se Zemlja preveč segreva. Vse pogostejši so vročinski udari, talijo se ledeniki, dviguje se gladina morja. Spremeni se količina in pojavljanje padavin, pogostejše so poplave, suše in gozdni požari. Oceani vpijajo povečane količine CO₂, zato so morja bolj kislila, kar škoduje morskim organizmom (še posebej koralam).



V ozračju je tudi ozonska plast, ki ščiti živa bitja na Zemlji pred nevarnimi sončnimi UV žarki. Nekateri plini povzročajo nastanek **ozonske luknje**. Najbolj nevarne so snovi, ki jih najdemo tudi zamrzovalnikih, hladilnikih in drugih podobnih napravah (imenujemo jih freoni).

Kaj počnemo narobe?



Z izpusti nevarnih snovi spreminjamo lastnosti ozračja, z naseljevanjem in rabo zemljišč pa lastnosti zemeljskega površja.

Ljudje pojemo vse več mesa, zato vzrejamo vedno več živali (živinoreja). Prežvekovalci (predvsem govedo) pri prebavi hrane sproščajo **metan**, ki je prav tako toplogredni plin. Metan se sprošča tudi pri razpadanju organskih odpadkov na smetiščih. Rastline sprejemajo ogljikov dioksid in izločajo kisik ter vodo (fotosinteza). Ko rastlina umre ali jo posekamo, se skladiščen ogljik iz molekule ogljikovega dioksida ponovno vrne nazaj v ozračje. S krčenjem in izsekavanjem gozdov povečujemo količino ogljikovega dioksida v ozračju. Število prebivalstva na svetu se še povečuje, vse večje so tudi potrebe po hrani.

Na Zemlji vsako minuto izgine za 27 nogometnih igrišč gozda.

V velikih nasadih in ob višjih temperaturah se škodljivi kulturnih rastlin uspešno razmnožujejo. Z več škodljivci se povečuje uporaba pesticidov, ki so nevarni tako za naravo kot za zdravje ljudi.



Informativni list je nastal v sklopu projekta VSEZELENO (Vsi odtenki zelene), ki ga sofinancira Ministrstvo za okolje in prostor.