

Naravoslovje in tehnika, 5. razred

UČNA TEMA: Onesnaževanje zraka

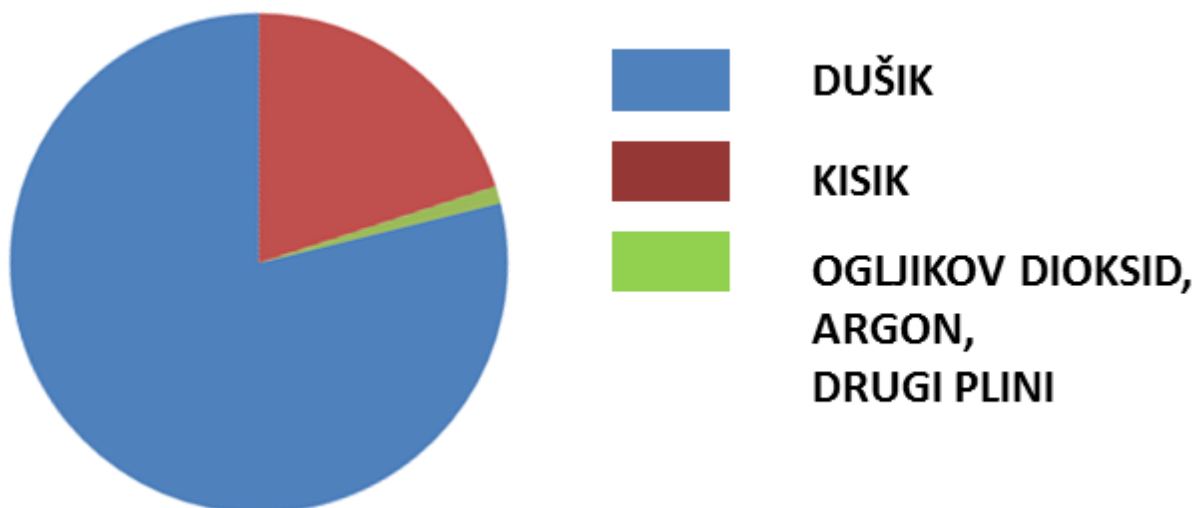
POTEK URE

Ponovimo vse, kar vemo o zraku.

Zemljo obdaja plast zraka, ki se imenuje ozračje ali atmosfera. Plast sega v višino približno 100 km, vendar nima ostrega konca. Za življenje je pomembna spodnja plast ozračja, troposfera, ki je visoka 10 km.

V krajih z nižjo nadmorsko višino ima zrak večjo gostoto in višjo temperaturo. Čim bolj se dvigamo, manjša je njegova gostota in nižja temperatura.

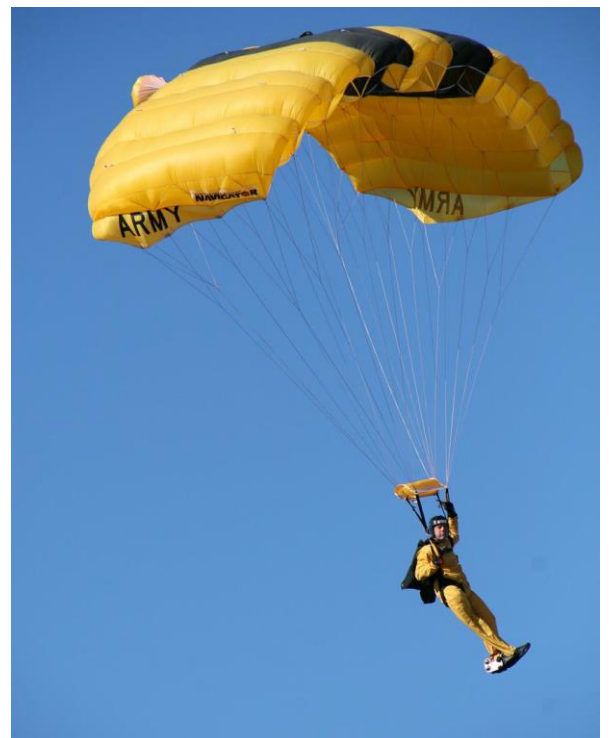
Zrak je mešanica plinov. Dušika je 78 %, 21 % je kisika, 1 % je argona, ogljikovega dioksida in drugih plinov.



Za življenje najpomembnejša plina sta **kisik** in **ogljikov dioksid**. Rastline, živali in človek za dihanje porabljajo kisik, izdihujejo pa ogljikov dioksid.

V procesu fotosinteze rastline porabljajo **ogljikov dioksid**, nastane pa **kisik**.

Zrak čutimo, kadar se skozi njega gibljemo (se peljemo s kolesom ...) ali če se zrak okoli nas premika (veter).



Letalo ima trup, ki je ozek in dolg. Zaradi take oblike ima manjši zračni upor in lahko potuje z večjo hitrostjo. Padalo ima veliko površino, s tem doseže velik zračni upor in proti Zemlji pada z manjšo hitrostjo.

Zemlja privlači vsa telesa. Privlačna sila se imenuje **gravitacijska sila** ali **sila teže**. Ta sila privlači tudi zrak. **Zračni tlak** je posledica teže zraka nad zemeljskim površjem.

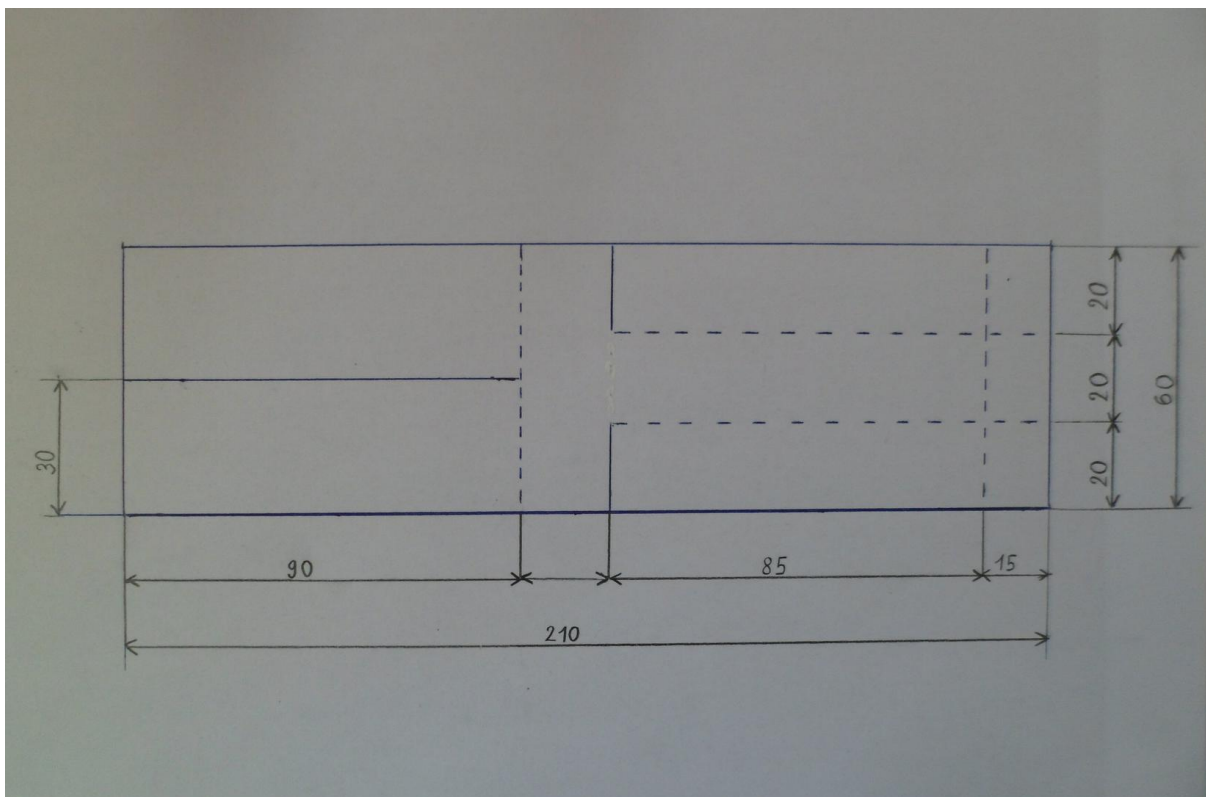


Zračni tlak merimo z **barometrom** in ga izrazimo v milibarih (mbar ali MB). V naših krajih je zračni tlak približno 1010 mbar. Ob sončnem vremenu je zračni tlak višji, ob deževnem pa nižji. S pomočjo meritev tlaka z barometrom napovedujemo vreme.

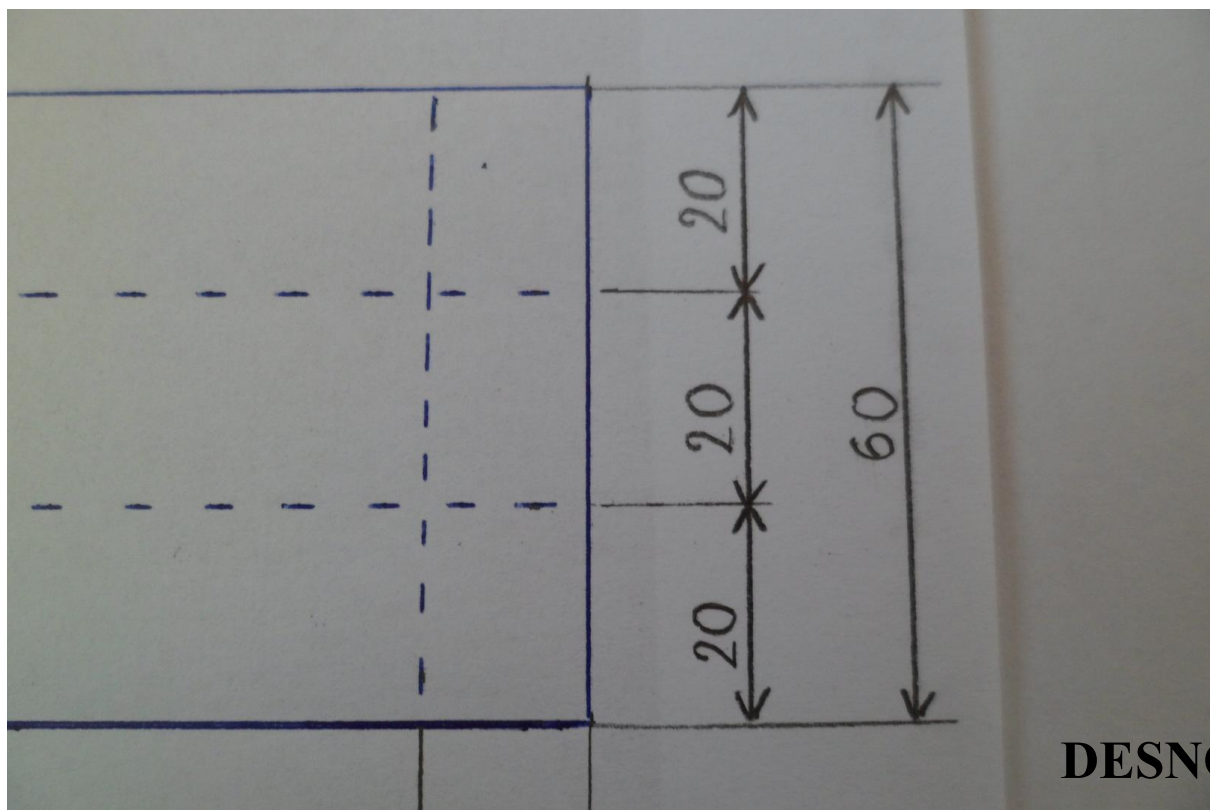


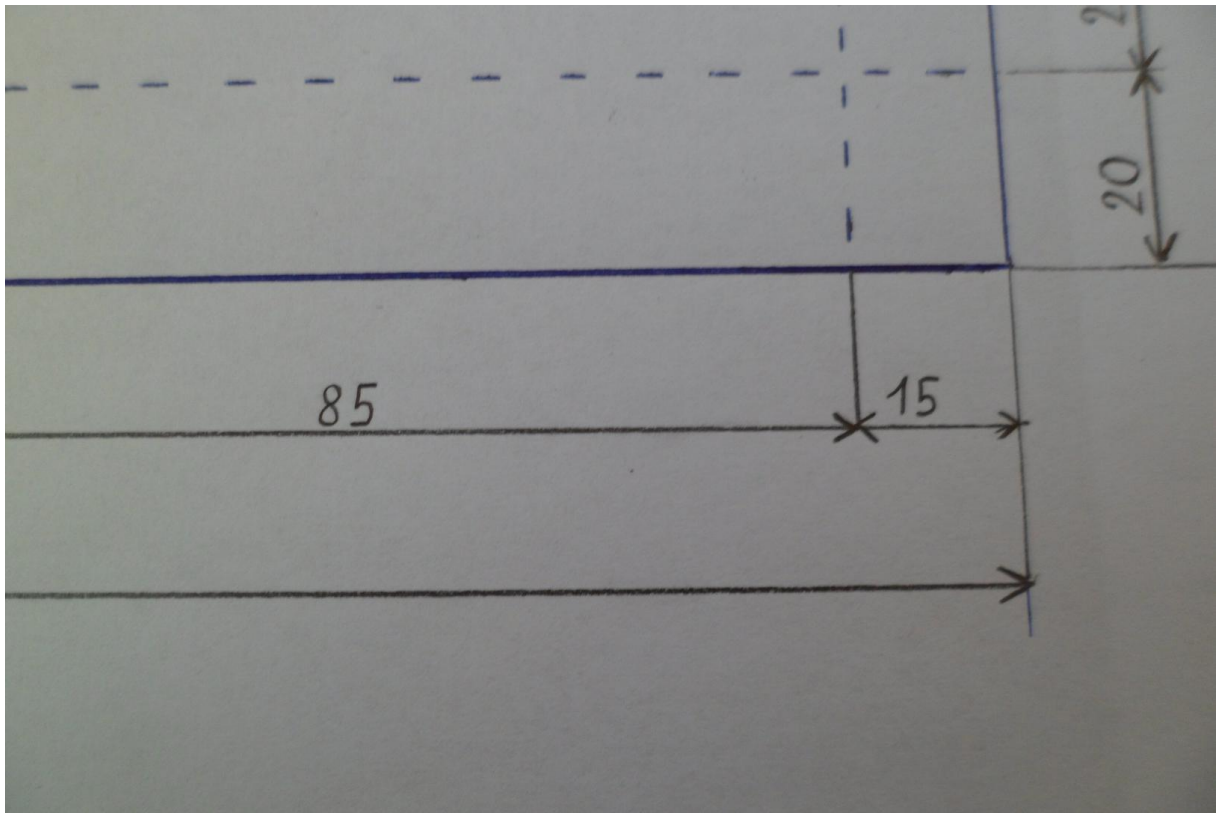
NALOGA

Izdelaj zračno vrtavko.

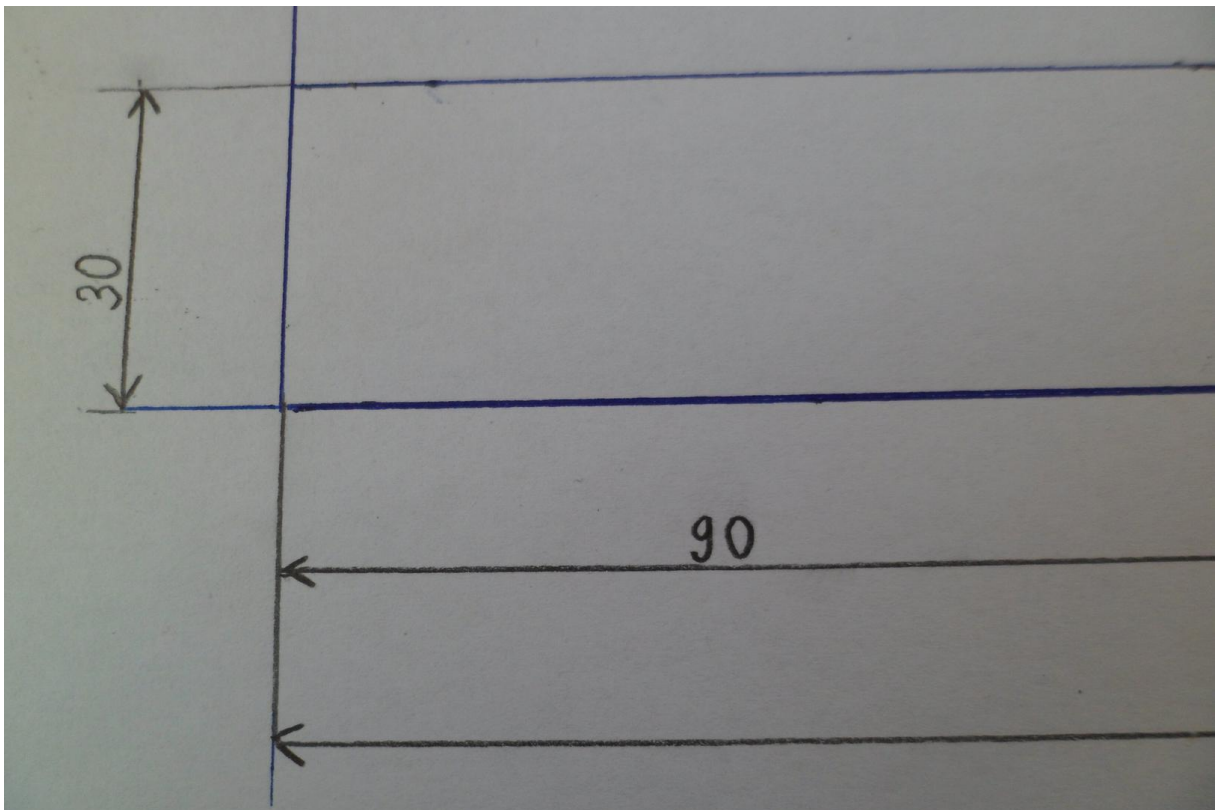


V zvezek nariši načrt.

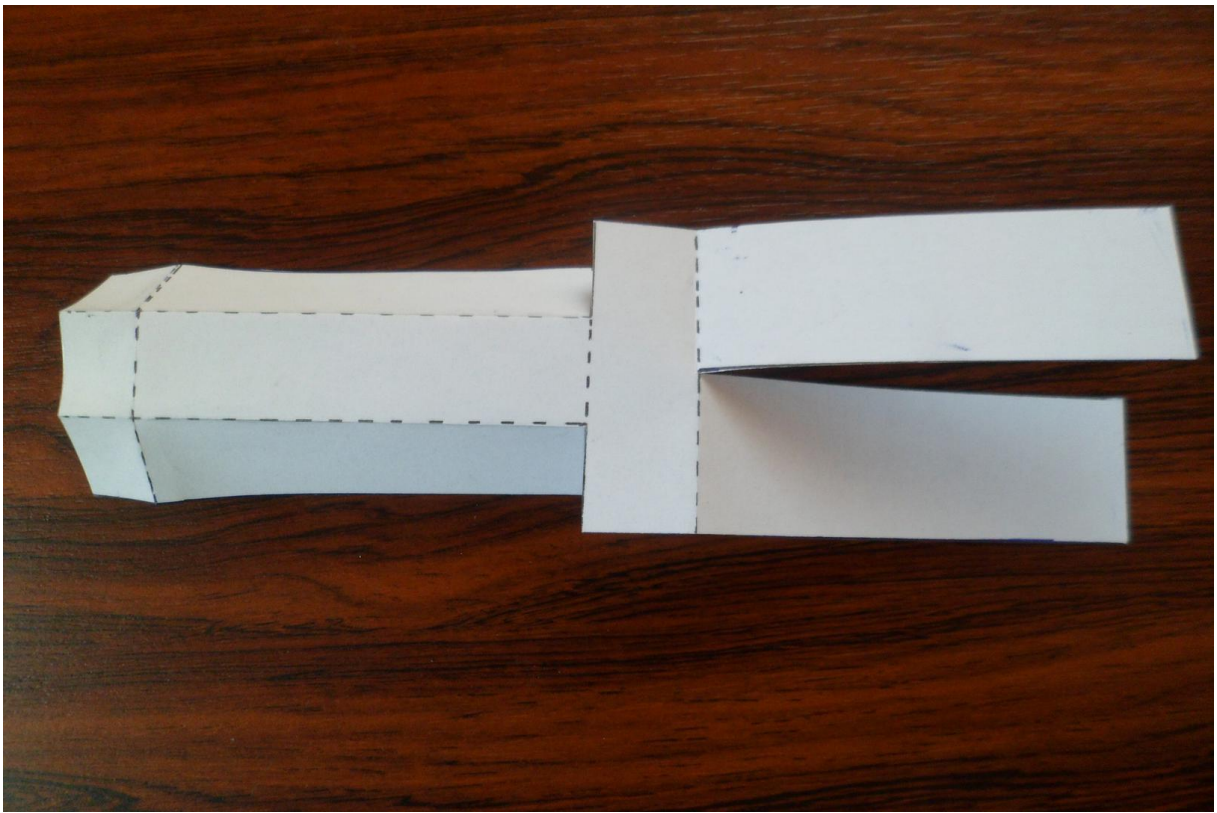




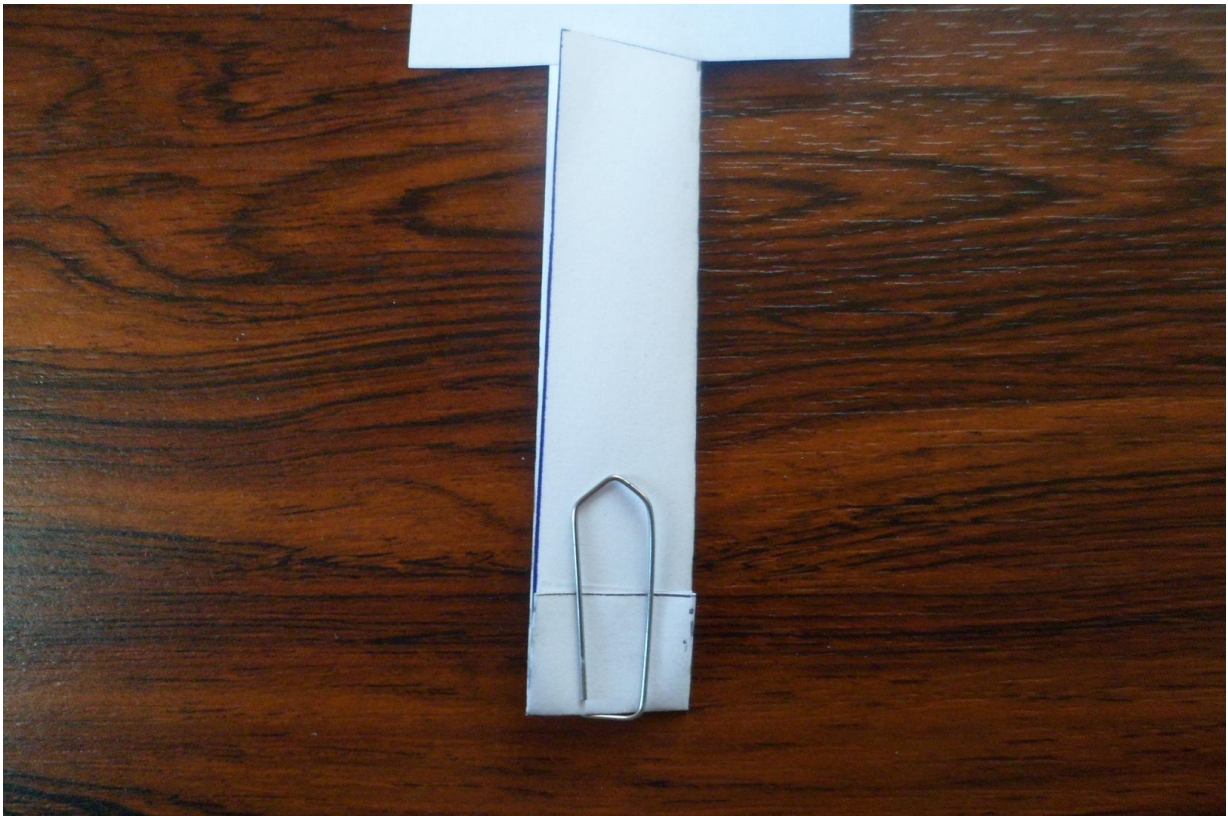
DESNO SPODAJ



LEVO



**PO ČRTAH PRESTRIŽI, PO ČRTKANIH ČRTAH
PREPOGNI.**



OBTEŽI S PISARNIŠKO SPONKO.



**ZRAČNA VRTAVKA JE PRIPRAVLJENA NA
SPUST.**

Kako deluje tvoja, boš pokazal na jutrišnjem zoom-u.



ONESNAŽEN ZRAK

Čisto ozračje



Triglav, najvišja gora Slovenije

V čistem ozračju podnevi vidimo Sonce, ponoči pa Luno, planete, zvezde in komete. Nebo se obarva modro. Prav tako jezera, reke in morje, saj so ogledalo neba. Ljudje se počutimo dobro. Gremo na sprehod, igramo se na prostem, uživamo v lepem razgledu.







ONESNAŽEN ZRAK









Onesnaženo nebo ni več modro. Postane sivo. Zrak ima neprijeten vonj, težko dihamo, sili nas na kašelj, oči se solzijo.

Mogoče si že slišal obvestilo, da naj se zaradi onesnaženega zraka otroci in starejši ljudje zadržujejo v zaprtih prostorih.

Onesnažen zrak škoduje ljudem, živalim in rastlinam. Zastruplja tla, podtalnico in razjeda kamnine.

Zrak onesnažuje predvsem **dim**, ki se dviguje v ozračje.
Nastane lahko ob naravnih nesrečah, kot sta **izbruh**
vulkana in **požar**.





Kolačnik prikazuje delež onesnaževalcev zraka v Sloveniji.

Za onesnažen zrak smo največkrat odgovorni ljudje. Onesnažujejo ga vsa vozila, ki uporabljajo bencin, nafto in plin. Onesnažuje ga tudi industrija, ki za svoje delovanje uporablja fosilna goriva (nafta, premog). Termoelektrarne za kurjavo uporabljajo predvsem premog. Tudi kmetijstvo za pridobivanje in predelavo hrane uporablja energijo fosilnih goriv.

Fosilna goriva so premog, nafta in zemeljski plin. Njihovo izgorevanje onesnažuje zrak z ogljikovim dioksidom.

Zrak je onesnažen s **trdnimi delci** in **plini**. Veter in oblaki lahko odnesejo onesnažen zrak zelo daleč od tam, kjer je do onesnaženja prišlo.

ZAPIS V ZVEZEK

ONESNAŽEVANJE ZRAKA

Zrak onesnažujejo naravni pojavi, kot sta izbruh vulkana in gozdni požar. Največji krivec za onesnaževanje je človek. V prometu, termoelektrarnah ter industriji, kmetijstvu in gospodinjstvu uporabljamo različna goriva. Pri gorenju nastaja dim (zmes trdnih delcev in plinov), ki se dviguje v ozračje.



Onesnažen zrak škoduje ljudem, živalim in rastlinam.

Vsi prebivalci Zemlje moramo paziti, da bomo zrak čim manj onesnažili. Tudi sam moraš skrbeti za to, da boš poslal v ozračje čim manj škodljivih snovi.