

MASA I VOLUMEN ZRAKA

Anita Mustać

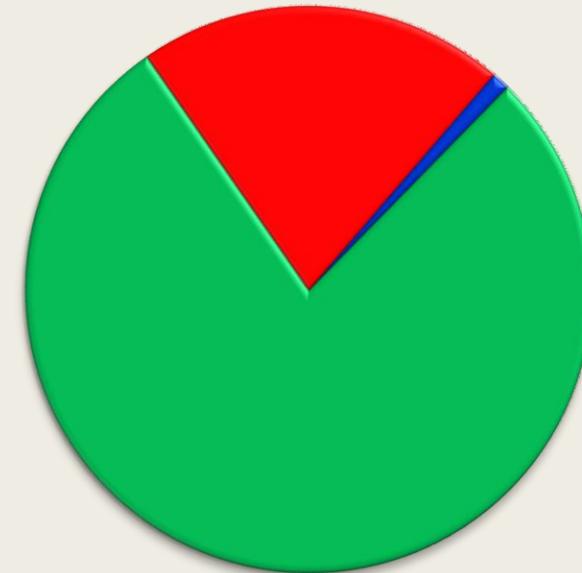


Što je zrak?

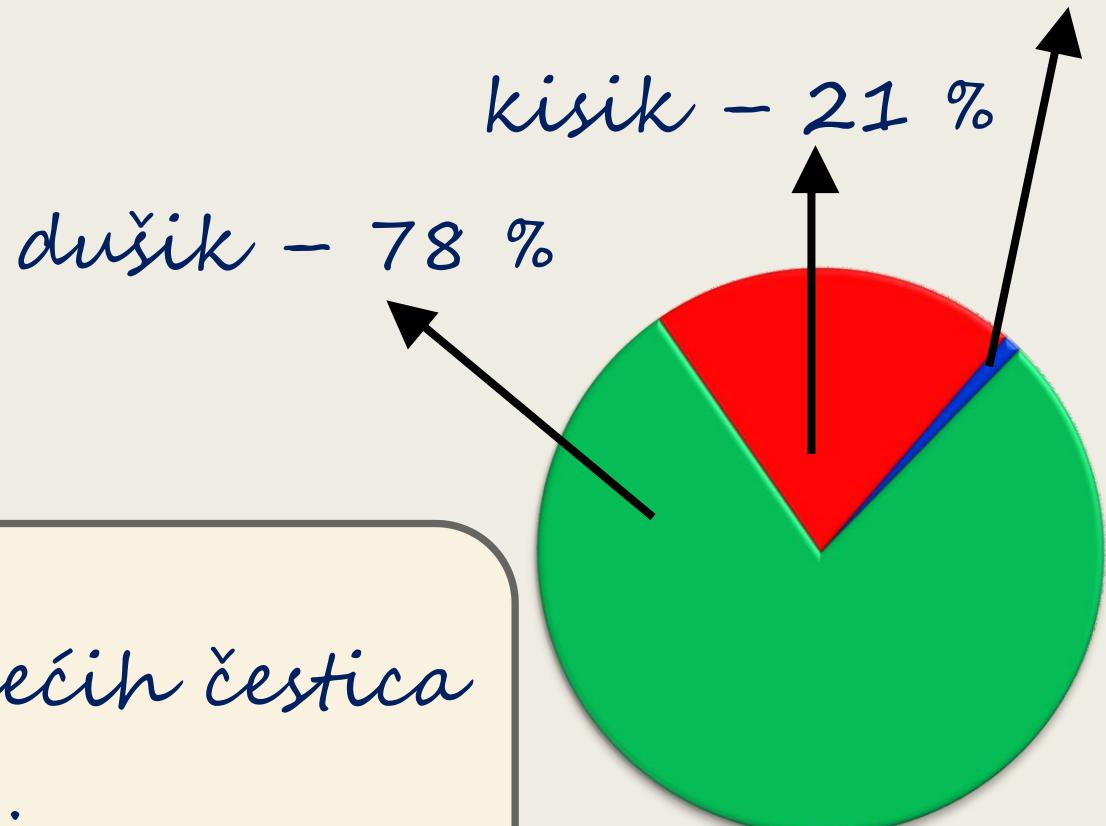
Od kojih se plinova sastoji?

Iz grafičkoga prikaza sastava
zraka odredite količinski udio
njegovih sastavnih dijelova.

Koja je uloga atmosfere?

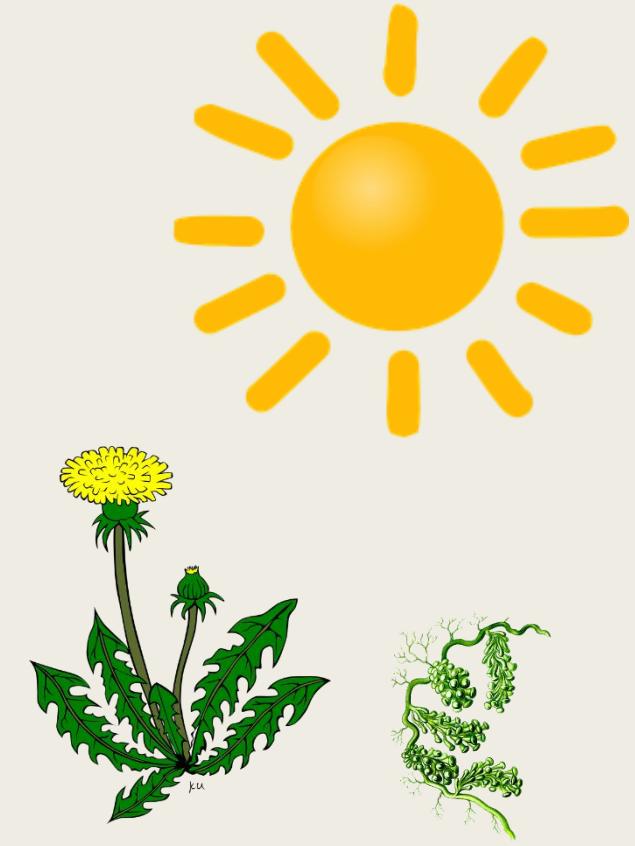
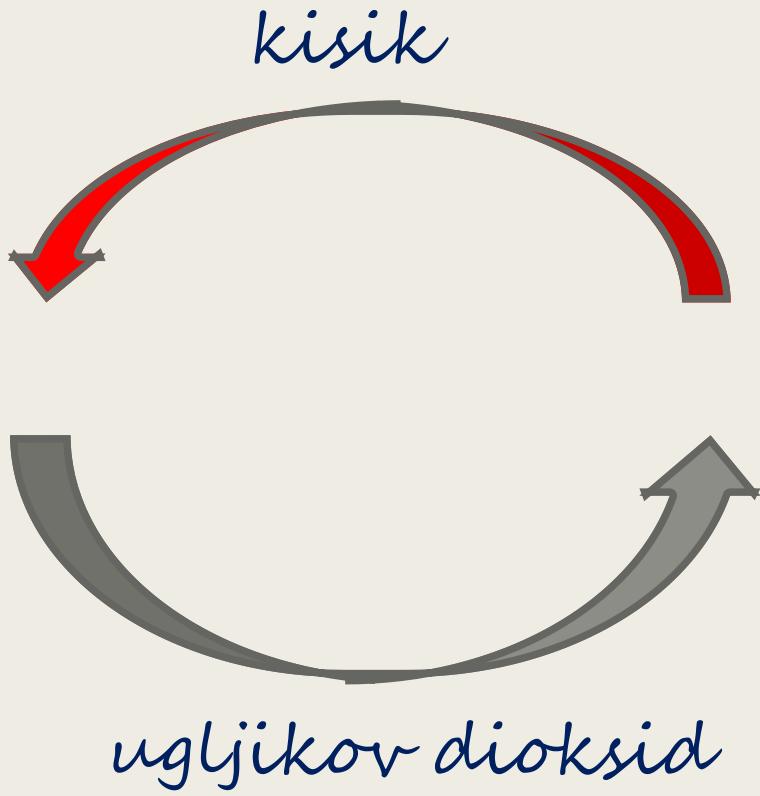


ugljikov dioksid i ostali plinovi - 1 %



Zrak:

- smjesa plinova i lebdećih čestica
- bez boje i mirisa
- u plinovitome je stanju
- nevidljiv je



Izvor: <https://pixabay.com/>

Razvrstajte navedena živa bića!



diše

proizvodi kisik

Svojstva zraka

- masa
- volumen
- tlak
- temperatura
- gustoća

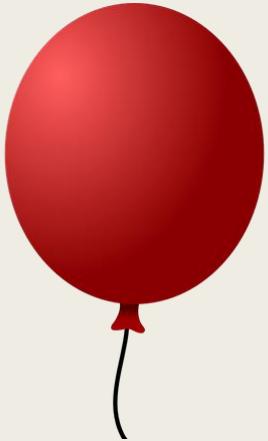
Istražite!

Istraživačko pitanje:

Ima li zrak masu i možemo li je mjeriti?

Zapišite svoju pretpostavku.

Praktičan rad



- Izvažite nenapuhani balon.
- Napušte balon i ponovno ga izvažite.
- Izračunajte vrijednost razlike u masi.

masa
praznoga balona

masa
napuhанога балона

masa zraka

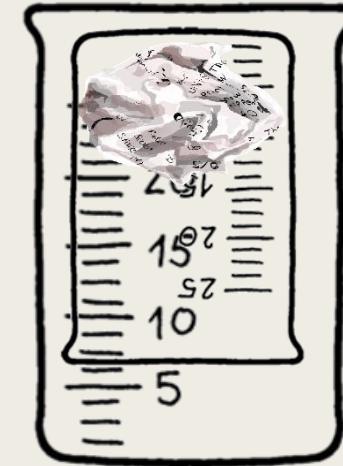
Je li pokus potvrdio vašu pretpostavku?

Istražite!

Istraživačko pitanje:
Ima li zrak volumen?

Zapišite svoju pretpostavku.

Praktičan rad



- Stavite na dno manje čaše komad zgužvanoga papira.
- Veću čašu dopola napunite vodom i kapnite nekoliko kapi tinte ili prehrambene boje.
- Otvorom okrenutim prema dolje uronite manju čašu u veću, izvadite je i opipajte papir u njoj.

Kakav je papir nakon uranjanja manje čaše
u čašu s vodom?

Je li pokus potvrdio vašu pretpostavku?

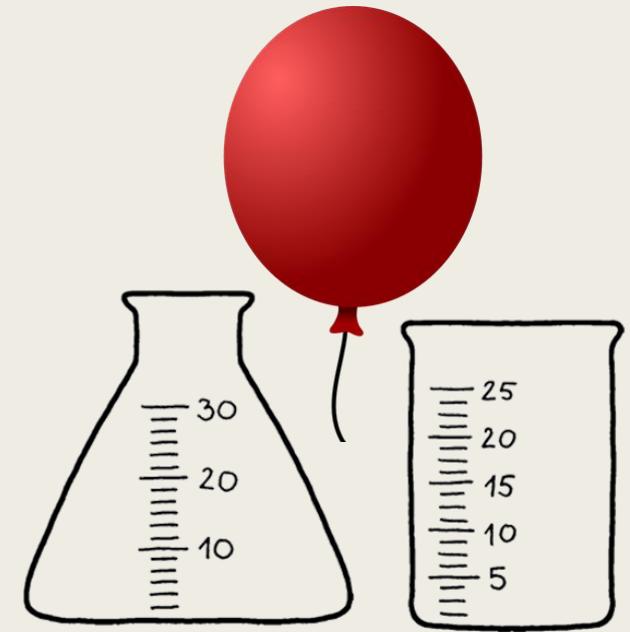
Istražite!

Istraživačko pitanje :

Ovisi li volumen zraka o temperaturi?

Zapišite svoju pretpostavku.

Praktičan rad



- Čašu napunite dopola vrućom vodom.
- Na vrh Erlenmeyerove tikvice nataknite balon pa tikvicu uronite u čašu s vrućom vodom.
- Izvadite tikvicu s balonom iz vruće vode i ostavite je da se hlađe.

Izvor: <https://edutorij.e-skole.hr/>

Što se događa sa zrakom kada ga zagrijavamo odnosno hladimo?

Je li pokus potvrdio vašu pretpostavku?