

## VREMENSKI POJAVI

Poglavje o vzgonu in plavanju teles bomo za enkrat izpustili in se bomo k njemu vrnili kasneje. V tem tednu pa se bomo posvetili vremenskim pojavom. Preberite si torej poglavje o vremenskih pojavih, ki ga najdete v učbeniku na straneh od 123 do 127. Odgovorite na spodaj zapisana vprašanja.

### Vprašanja:

- Kako imenujemo vedo, ki proučuje vreme?
- Kako nastanejo vetrovi?
- Kako nastanejo oblaki?
- Zakaj začne deževati?

### Nekaj več

Za vse tiste, ki bi želeli svoje znanje o vremenskih pojavih še nadgraditi pa je tu povezava: <https://eucbeniki.sio.si/fizika8/222/index.html>. Na straneh od 231 do 238 si lahko preberete več o atmosferi, vlažnosti zraka, nastajanju oblakov, vrstah oblakov, ekstremnih vremenskih pojavih, nastanku tornada, napovedovanju vremena ter o onesnaženju zraka in ukrepih za zmanjšanje onesnaženja.

Gostota, tlak in vzgon | Atmosferski pojavi | Atmosferski pojavi

231/260

### ATMOSFERA

V naravi lahko opazimo številne oblake, ki nastajajo, izginjajo ter potujejo po nebu. Zasedimo lahko tudi različne oblike padavin, ki omogočajo življenje na Zemlji, kot ga poznamo danes.



Takšni pojavi so mogoči le zato, ker Zemljo obdaja **plast zraka**, ki jo imenujemo **atmosfera**. Ta nima ostre meje z vesoljem. Do višine 5 km je približno polovica mase celotne atmosfere, do višine 20 km okoli 90 %, do višine 50 km pa že več kot 99 %.

Ali veš, kateri plini v večini sestavljajo zrak, ki ga dihamo?

Odgovor

V naravi je zrak vlažen, ker vsebuje tudi vodne hlapce ( $H_2O$ ), ki lahko dosežejo 7-odstotni delež.

V katerem agregatnem stanju lahko najdeš vodo v zraku?

Ogovor

### ATMOSFERSKE PLASTI

Atmosfera je sestavljena iz različnih plasti, ki jih prikazuje spodnja slika. Plasti so razdeljene glede na določene lastnosti posamezne plasti (gostota, tlak, temperatura ...). Za lažjo predstavbo so na sliki prikazana tudi plovila za potovanje okoli Zemlje, raziskovanje vesolja in uporabo sodobne tehnologije.



**REŠITVE PREVERJANJA ZNANJA**

1. B

2. A

3. C

4. Tlak 1 Pa pomeni, da sila 1N deluje na ploskev z velikostjo 1 m<sup>2</sup>.

5. tlak = sila/ površina  $\rightarrow p = \frac{F}{S} = \frac{90\text{ N}}{0,0001\text{m}^2} = 900000\text{ Pa} = 900\text{ kPa} = 9\text{ bar}$

6. 10 m povzroči spremembo 1 bar  $\rightarrow$  torej 2m povzroči spremembo 0,2 bar

Ali drugače  $p = \sigma \times h = 10000 \frac{\text{N}}{\text{m}^3} \times 2\text{ m} = 20000\text{ Pa} = 20\text{ kPa} = 0,2\text{ bar}$