

## ZRAČNI TLAK

### Naredi poskus

Potrebščine: kozarec, karton (večji od odprtine kozarca), voda

Poskus naredi previdno nad lijakom ali kadjo. V kozarec do roba nalij vodo, nato pa nanj položi karton. Karton pritisni ob kozarec in previdno obrni kozarec ("na glavo")

Počasi spusti karton. Previdno, ker ko se karton zmoči in zvije, se lahko voda polije.

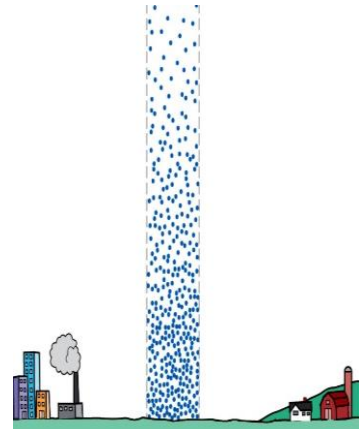


Sila česa zadržuje vodo v kozarcu? \_\_\_\_\_

Nariši sili na karton in ju poimenuj.

### Ozračje

Zemljo obkroža plast ozračja (svetlo moder lok na fotografiji), ki se ga do 120 km visoko. Z oddaljevanjem od površja se zmanjšuje tudi gostota zraka. V visokogorju je zrak tako redek, da potrebujejo alpinisti jeklenke z zrakom.



**Zračni tlak je posledica teže zraka, ki pritiska na površino.** Če bi stehali stolpec zraka na plaži nad površino  $1 \text{ m}^2$  od tal do roba vesolja (120 km nad površjem), bi tehtal 10 ton. Teža stolpca zraka je 100 000 N.

Tlak ( $p = \frac{F}{S}$ ) na gladini morja je enak  $100\,000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 1 \text{ bar}$ . V vesolju je tlak enak 0.

Površina kože odrasle osebe (tudi mladostnikov) je približno  $1,5 \text{ m}^2$ , kar pomeni, da deluje nate sila zraka, ki je kar 150 000 N. Kako to, da ne čutiš te sile?

Fotografijo poskusa shrani. Poslal(a) jo boš naslednjič, ko sledi nekaj poskusov s povečanim ali zmanjšanim zračnim tlakom.