

Naravoslovni poskusi



Kako prazna je "prazna" plastenka?

Potrebuješ:

- 10 x 10 cm velik košček papirja
- plastenko z velikim grlom (če uporabiš plastenko z običajnim grlom, naj bo papir velik 5 x 5 cm)
- kartonsko rolo (npr. rolico toaletnega papirja)

Navodila:

Zmečkaj košček papirja v kroglo, ki gre zlahka skozi odprtino/grlo plastenke. Položi plastenko z odprtino/grlom proti sebi na mizo. Nekoliko dvigni dno plastenke, da se rob odprtine dotika mize. Namesti kroglico iz papirja kake tri centimetre pred sredino plastenkine odprtine. Nato spravi kroglico s pihanjem skozi odprtino v plastenko.

Nato zamenjaš plastenko s kartonsko rolo in ponoviš poskus.

Kaj se zgodi? Opiši.



Rešitev:

Skoraj nemogoče je spraviti kroglico s pihanjem v plastenko (z orodjem [prti, klešč] jo sicer lahko spravimo vanjo). Enostavneje pihnemo kroglico v kartonsko rolo. Čeprav sta plastenka in kartonska rolica videti prazni, sta obe napolnjeni z zrakom. Zrak v kartonski rolici lahko prosto izteka na drugem koncu, zrak v plastenki pa lahko vstopa in izstopa le skozi odprtino. Ko piháš, ustvariš zračni tok, ki odnese kroglo s seboj. Ko piháš v cev, potisneš zrak, ki je v njej, na drugem koncu ven. Zoga sledi toku zraka. Ko piháš v odprtino plastenke, se zrak in kroglica »odbijeta« od zraka v plastenki – notranji zrak nima kam iti, zato ostane kroglica zunaj.