

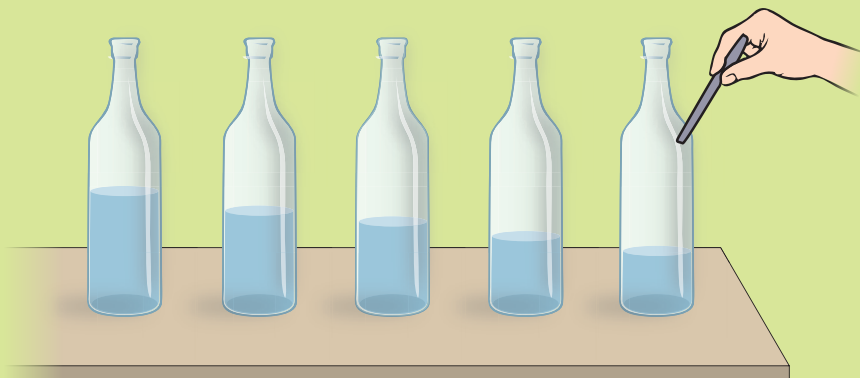
## RAZISKUJMO ZVOK STEKLENIC

**Glasbene steklenice** so glasbilo, ki ga sestavljajo steklenice, delno napolnjene z vodo. Te delujejo kot stebri ujetega zraka, ki so v osnovi cevi, ki so na enem koncu odprte, na drugi pa zaprte (ali prekrite).



**Zvok nastaja s pihanjem čez rob vratu steklenice.** Enakomerno pihanje čez vrat steklenice povzroči, da v steklenici nastane zvočno valovanje. Višina tona je odvisna od količine vode v steklenici, glasnost zvoka pa od tega, kako močno pihamo in pod kakšnim kotom. Ko v steklenico dolijemo vodo, zmanjšujemo zračni prostor nad vodo, zato ob pihanju slišimo višje tone (frekvenca zvoka se poveča).

**Zvok lahko nastaja tudi z udarjanjem po steklenici.** Udarjanje po prazni steklenici povzroči višji ton kot udarjanje po steklenici, polni vode. Zakaj? Čim večja je masa vode v steklenici, tem nižji ton se proizvede ob udarcu na steklenico (frekvenca je manjša).





# RAZISKUJMO ZVOK STEKLENIC



**Izdelaj** svoj pripomoček.

Potrebuješ dve steklenici z ozkim grlom, vodo in palčko.

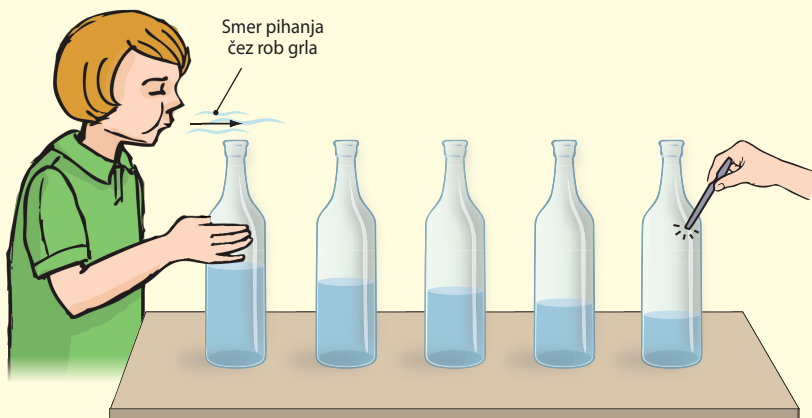


**Preizkusi.**

Postavi se pred steklenici.

**A** Pihni čez rob grla prazne steklenice.

**B** Trkaj s predmetom po steklenici.



**Uporabi čutila** in podrobno **opiši**, kaj opaziš (slišiš, vidiš, tipaš). Podrobno opiši zvok.



**Razmisli.**

Kaj moraš storiti, da bi slišal drugačen zvok? Kaj misliš? Zakaj?

Kakšen bi bil zvok, če bi v steklenico nalili vodo? Zakaj?



**Izvedi.** Nalij vodo v steklenice.



**Razmisli.** Kako bi dobil različne zvoke iz steklenic?



**Preizkusi in premisli.**

Kakšne zvoke si dobil? Zakaj?

Zakaj se je zvok spreminjal? Zapiši pojasnilo.



**Posvetuj se in primerjaj** svoje pojasnilo še s kom v skupini ali v razredu.



**Poišči idejo.**

Kaj bi še lahko raziskal?

Kaj predvidevaš, da bi ugotovil?