



# KARTEZIJEV PLAVAČ

# Material:

- -Plastenka
- Škarje
- Slamica
- Sponke

# Postopek dela

- Najprej slamico odrežemo pri dolgem delu kjer se stika slamica z manjšim delom. Na slamico prepričimo dve do tri sponke. Sponke damo na konec slamice kjer jih pritrdimo. V plastenko nalijemo vodo. Slamico položimo v vodo z sponkami navzdol. In plastenko zapremo.

# Delovanje karzezijevega plavača

- Sprva plavač plava, ko pa plastenko stisnemo, potone na dno. Ko stisk popustimo, priplava plavač nazaj na površje. Če smo pozorni na mehurček v plastenki ujetega zraka, opazimo, da se s spreminjanjem pritiska na plastenko, spreminja njegov volumen. Sprva je tlak v tekočini in ujetem zraku enak normalnemu zračnemu tlaku. Ko plastenko stisnemo, povečamo tlak v tekočini, zato se mehurček zraka stisne, tako da je tlak v mehurčku zraka enak tlaku v tekočini.

# Sile ki delujejo na kartezijski plavač

- Ker je plavač potopljen v vodo, nanj poleg teže  $F_g$  deluje še vzgon  $F_{vzg}$ . Plavač priplava na površje, kjer ga ustavi zamašek.

$$F_v = \rho g ((z + h)) S - \rho g z S.$$