

# MEĐUDJELOVANJA

Međudjelovanja opisujemo silom. Primjerice svi ste čuli za silu težu. To je jedna posebna sila koja sva tijela privlači svojoj jezgri. Sila je fizička veličina kojom opisujemo djelovanje jednog tijela na drugo tijelo (posljedica djelovanja sile na neko tijelo je promjena stanja gibanja ili promjena oblika tijela). Primjerice sila teža potiskuje tijelo prema zemljinoj jezgri pa zato kažemo da je to sila koja mijenja gibanje nekoga tijela, recimo kada udarite loptu i ona ode visoko u zrak; da nema sile teže ona se ne bi vratila natrag u tvoje noge već bi nastavila svoju putanju. Isto vrijedi i za ljude. Ljudi bi letjeli da nema sile teže, kao u svemiru. Što se više udaljavamo od Zemlje to je sila teže sve manje utjecajna na nas.

Pokusi: 1) Vjerojatno ste svi na svojoj ili nečijoj rođendanskoj zabavi uzeli balon napuhali ga i držali prstima, te ste ga nakon nekog vremena pustili i tada je on jednostavno proletio iz vaše ruke i letio dokle god je u njemu bilo zraka, a nakon što je u njemu nestalo zraka jednostavno je pao. Vi vjerojatno niste ni znali da su na taj balon djelovale tri sile. Prva sila koja je na njega djelovala je mišićna sila jer ste ga držali u ruci i svojim mišićima niste dopustili da on padne na tlo. Druga sila koja je utjecala na njega je potisna sila tj. naglo izlaženje zraka iz njega što ga je potiskivalo, i na kraju treća sila tj. sila teže dogodila se kada je balon pao.

Također oko nas se nalazi i sila otpora. Kada bi primjerice sila otpora naglo nestala tada bi oni koji se kreću zauvijek se kretali, a oni koji sjede zauvijek bi sjedili.

Dakle oko nas se nalaze mnoge sile, a za nas su najvažnije sljedeće:

- 1) elastična sila - javlja se kod svih tijela koja imaju elastično svojstvo, a djeluje na njih tako da ih vraća u prvobitni položaj ili oblik. Primjerice školska spužva ima elastično svojstvo, a papir ga nema.
- 2) sila trenja ili otpora - javlja se između dvije dodirne plohe. Primjerice između potplata vaših cipela i tla po kojem hodate.
- 3) sila teža - Zemljina sila koja privlači sva tijela prema središtu Zemlje.
- 4) magnetska sila - može djelovati privlačno i odbojno. Primjerice to možemo dokazati različitim položajima magneta.
- 5) električna sila - djeluje privlačno i odbojno, a javlja se između 2 elektrizirana tijela.
- 6) potisna sila - sila akcije i reakcije.