

Sila teža i težina tijela



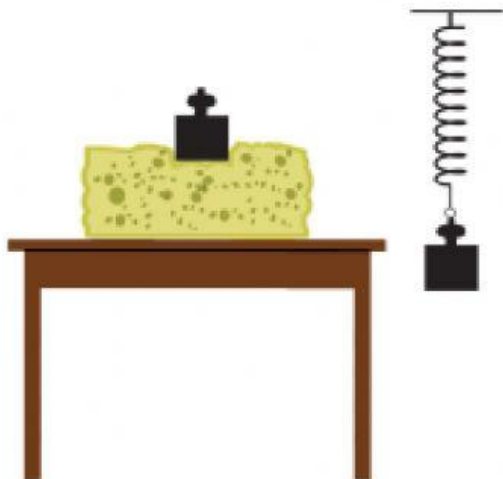
Sila teža je sila kojom djeluje na tijela vertikalno prema dolje.

- Koja su tijela u međudjelovanju pri padu jabuke?

U međudjelovanju su i planet Zemlja.

$$\vec{F}_g$$

Pokus: Uteg pritišće podlogu i rasteže oprugu.

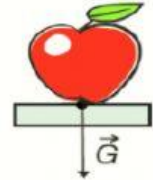
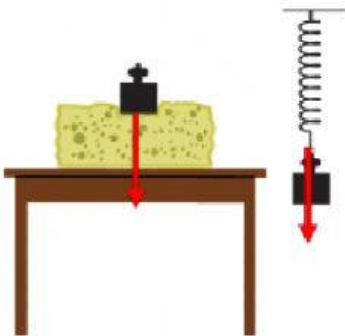


Težina tijela je sila kojom pritišće podlogu na kojoj tijelo stoji ili djeluje na ovjes na kojemu visi.

$\vec{G}$

Uteg svojom težinom pritišće na kojoj
stoji.

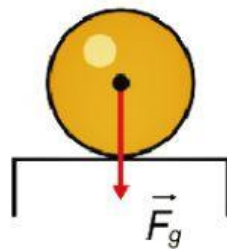
Uteg rasteže dinamometra svojom
težinom



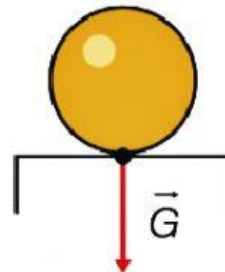
Težina tijela je posljedica teže.

- U čemu se razlikuju sila teža i težina?

Hvatište sile teže i težine



sila teža



težina

Dopuni tablicu:

Utezima različitih masa od 50 g, 100 g, 200 g izmjeriti ćemo težine s pomoću dinamometra.

m/kg	G/N	$\frac{G}{m}$
0,05		
0,1		
0,2		

Za svako tijelo na Zemlji, kvocijent težine i mase G/m , ima jednaku vrijednost.

$$g = \frac{G}{m} = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$$

Kako izračunati težinu tijela?

$$G = m \cdot g$$

$$F_g = m \cdot g$$

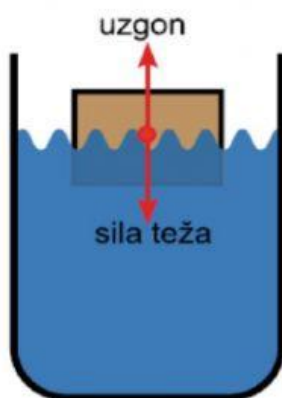
Usporedba mase i težine

MASA	TEŽINA
Mjeri se	Mjeri se
Znak:	Znak:
Osnovna mjerna jedinica je	Osnovna mjerna jedinica je
Nije vektorska veličina	Vektorska
nepromjenjiva	Promjenjiva (ovisi o mjestu gdje se tijelo nalazi)

Primjer:

Ana ima masu 50 kg.

Kolika je njezina težina?



UZGON je kojom tekućina djeluje na uronjeno vertikalno prema gore.