

TLAK

1) Naredi poskus.

Potrebščine: suha kuhinjska gobica, kozarec, voda

Na suho kuhinjsko gobico položi visok prazen kozarec, nato pa vanj počasi nalivaj vodo. Kaj se dogaja z gobico? Zakaj?

Dopolni poved

Čim (večja, manjša) _____ je sila, tem večji je tlak.

2) Naredi še en poskus

Potrebščine: suha kuhinjska gobica, telefon

Na kuhinjsko gobico položi telefon tako, da se bo gobica:

- čim manj zmečkala (upognila),
- čim bolj zmečkala (upognila).

Katera fizikalna količina vpliva na izid poskusa?

Skiciraj poskus.

Čim (večja, manjša) _____ je površina, tem večji je tlak.

Oznaka za tlak: p

$p = \frac{F}{S}$ pri čemer je F – sila in S – ploščina

Merske enote za tlak: $1 \frac{N}{m^2} = 1 \text{ Pa}$ – Pascal (izgovorjava: »paskal«).

Tlak 1 Pa deluje na mizo s površino 1 m², če nanjo stremo vrečko fino mlete kave in jo enakomerno razporedimo. Pascal je zelo majhna enota za tlak, zato v večini primerov uporabljamo večje enote kot je bar.

1 bar = 100 000 Pa

Tlak nam pove kolikšna sila deluje na površino.

Naloga

- Srnjak in volk imata enako maso. Katera žival ima prednost v globokem snegu (vsaj 50 cm) in zakaj?
- Oče in sin smučata po novo zapadlem snegu. Oče ima 80 kg, sin pa 50 kg. Njune smuči so popolnoma enake. Kateremu se bolj udara in zakaj?

Fotografije pošlji na goran.ilic@guest.arnes.si ali zvezdoslovec@gmail.com.