



Osnovna šola Gornji Petrovci  
Gornji Petrovci 2  
9203 Petrovci  
Tel.: 02 – 556 – 90 – 20



<http://www.os-gpetrovci.si>  
E-mail: [o-gpetrovci@guest.arnes.si](mailto:o-gpetrovci@guest.arnes.si)  
Davčna številka: 61749206  
Številka: /2019-2020  
Datum: 16.4.2020



## Spoštovani učenci 8. razreda!

Oglašam se z novimi navodili za delo za pouk fizike. O vseh nejasnostih in vprašanjih sem vam na voljo preko elektronske pošte ([drago.gaspar@guest.arnes.si](mailto:drago.gaspar@guest.arnes.si)).

Navodila za delo FIZ 8 za 17.4.2020 (1 ura)

### Učna snov: Gostota

(Zbirka nalog, stran 49 in i-učbenik)

Za pomoč pri obravnavi snovi ti je Zbirka nalog, stran 48 (modro obarvan pravokotnik) in i-učbenik. **Ponovi učno snov o masi Zbirka nalog, stran 9 (modro obarvan pravokotnik).**

V zvezek si zapiši naslov:

## GOSTOTA

1. Odpri spletno stran – <https://eucbeniki.sio.si/index.html>

- izberi Fizika 8 (i-učbenik za fiziko v 8. razredu OŠ),
- zgoraj v meniju izberi KAZALO in v spustnem meniju GOSTOTA, TLAK IN VZGON, zatem pa GOSTOTA IN SPECIFIČNA TEŽA.

a) Preberi prvi del in odgovori na vprašanje.

b) Beri naprej in si oglej video. Sproti izpolnjuj nalogo pod videom. Odgovore preveri in poskusi odgovoriti na vprašanje,

2. Klikni NAPREJ in prideš na naslednjo stran i-učbenika.

V zvezek zapiši ugotovitve:

**Gostota nam pove kolikšna masa je razporejena v  $1\text{m}^3$  prostornine.**

**Označimo jo z grško črko  $\rho$  (ro), je razmerje med maso in prostornino telesa:**

$$\text{gostota} = \frac{\text{masa}}{\text{prostornina}}$$

ali zapisano z enačbo:  $\rho = \frac{m}{V}$

Osnovna enota gostote je  $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ .

Gostoto lahko izrazimo tudi v  $\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$ ,  $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ ... En liter vode tehta 1 kg, zato zapišemo  $\rho_{\text{vode}} = 1 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$ .

Na notranji strani platnic Zbirke nalog je tabela gostot in specifičnih tež. V prvem stolpcu je snov, v drugem gostota. Izberimo en primer: (zapiši v zvezek)

a) Kaj ti pove podatek za aluminij  $2700 \frac{kg}{m^3}$  ?

Ta podatek mi pove, da  $1m^3$  (kubični meter) velika kocka iz aluminija tehta 2700 kg ali 2,7 t.

b) Kaj ti pove podatek za bukov les  $700 \frac{kg}{m^3}$  ?

Ta podatek mi pove, da bukov hlod s prostornino  $1m^3$  (kubični meter) tehta 700 kg.

Poskusi še sam odgovoriti:

c) Kaj ti pove podatek za železo  $7800 \frac{kg}{m^3}$  ?

Odgovor:

3. Če želimo določiti gostoto neznane snovi moramo vedeti njeno maso in prostornino.

Poglej si naslednji video v i-učbeniku in si preberi VZGLED.

V zvezek zapišimo izračun gostote stiroporne kocke, ki je prikazana v videu in v vzgledu:

Izpis in priprava podatkov.

$$m = 20 \text{ g} = 0,02 \text{ kg}$$

$$a = 9 \text{ cm}$$

$$V = a^3 = (9\text{cm})^3 = 729 \text{ cm}^3 = 0,000729 \text{ m}^3$$

$$\rho = ?$$

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{0,02 \text{ kg}}{0,000729 \text{ m}^3} = \frac{20000 \text{ kg}}{729 \text{ m}^3} = 27,43 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

Pri deljenju z decimalnim številom se znebimo vejice v delitelju (premknemo decimalno vejico za toliko mest v desno, da postane delitelj celo število); isto naredimo tudi v števcu.

Kaj ti pove ta izračunana vrednost?

4. Klikni NAPREJ in prideš na naslednjo stran i-učbenika PRIMERJAVA GOSTOT SNOVI. Preberi in analiziraj.

5. Za vajo reši nalogi 1 in 2 iz Zbirke nalog na strani 49.

Za tiste, ki želijo več priporočam naloge v i-učbeniku:

- nahajaš se na strani PRIMERJAVA GOSTOT SNOVI, klikni zgoraj poleg KAZALA na meni STRANI in izberi NALOGE 202 (vaja 1,2,3) in na naslednji strani vaja 7.

Želim vam uspešno delo in ostanite zdravi,  
učitelj Drago.