

Naravoslovje in tehnika, 5. razred

UČNA TEMA: Gostota snovi

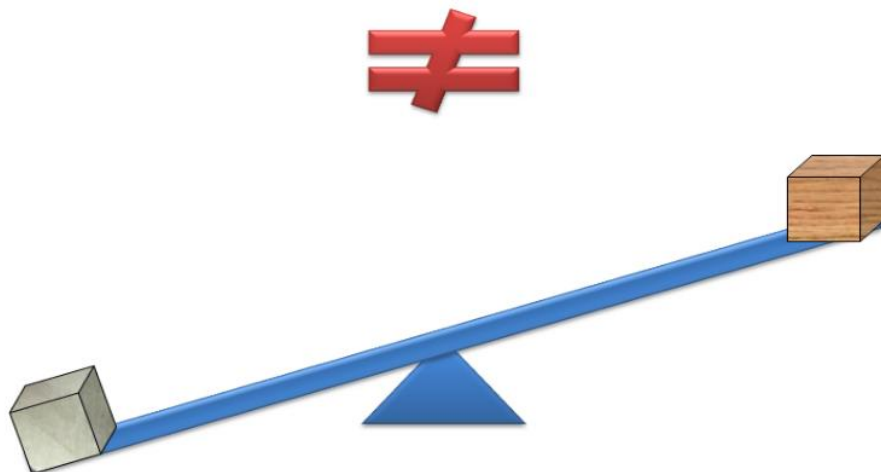
POTEK URE

PONOVIMO

Predmeti, ki imajo pri enaki prostornini večjo maso, imajo večjo gostoto, tisti z manjšo maso pa manjšo gostoto.

Se spomnite, ko smo tehtali enako velike ploščice stiropora, železa, plastike in lesa? Jih še znamo razvrstiti po gostoti?

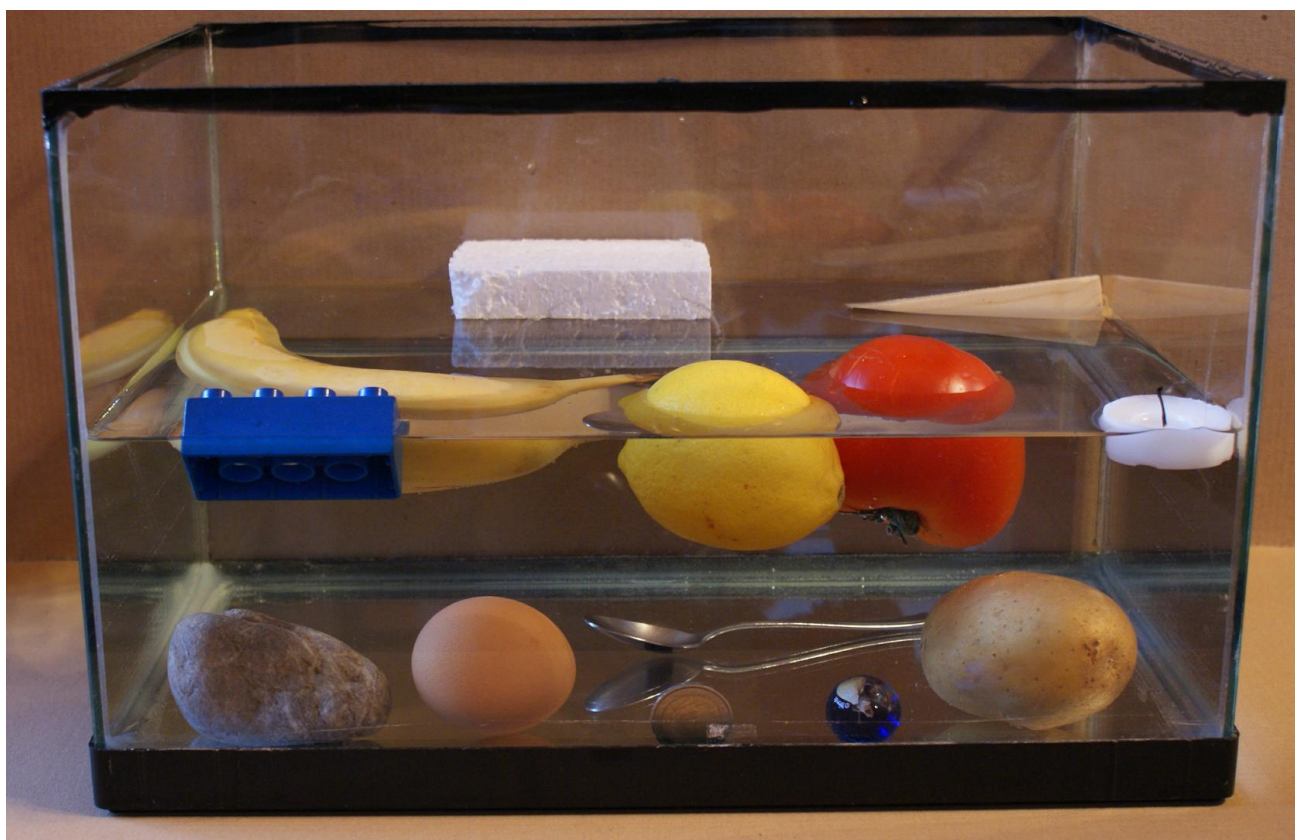
Gostota lesa je manjša od gostote železa. Torej je za isto maso potrebna večja prostornina lesa.



Predmeti, ki imajo pri enaki masi večjo prostornino, imajo manjšo gostoto, tisti z manjšo prostornino pa večjo gostoto.

PLOVNOST

V vodo smo dali različna telesa. Nekatera plavajo, nekatera potonejo.



**Telesa, ki imajo manjšo gostoto kot voda, plavajo.
Telesa, ki imajo večjo gostoto kot voda, v vodi potonejo.**

Večina vrst lesa plava, so pa tudi izjeme. Afriški les ebenovina ima večjo gostoto kot voda in potone.



VRAT PRI
KITARI



PISEMSKI
NOŽIČEK



OGRLICA



OKRASNI FIGURICI

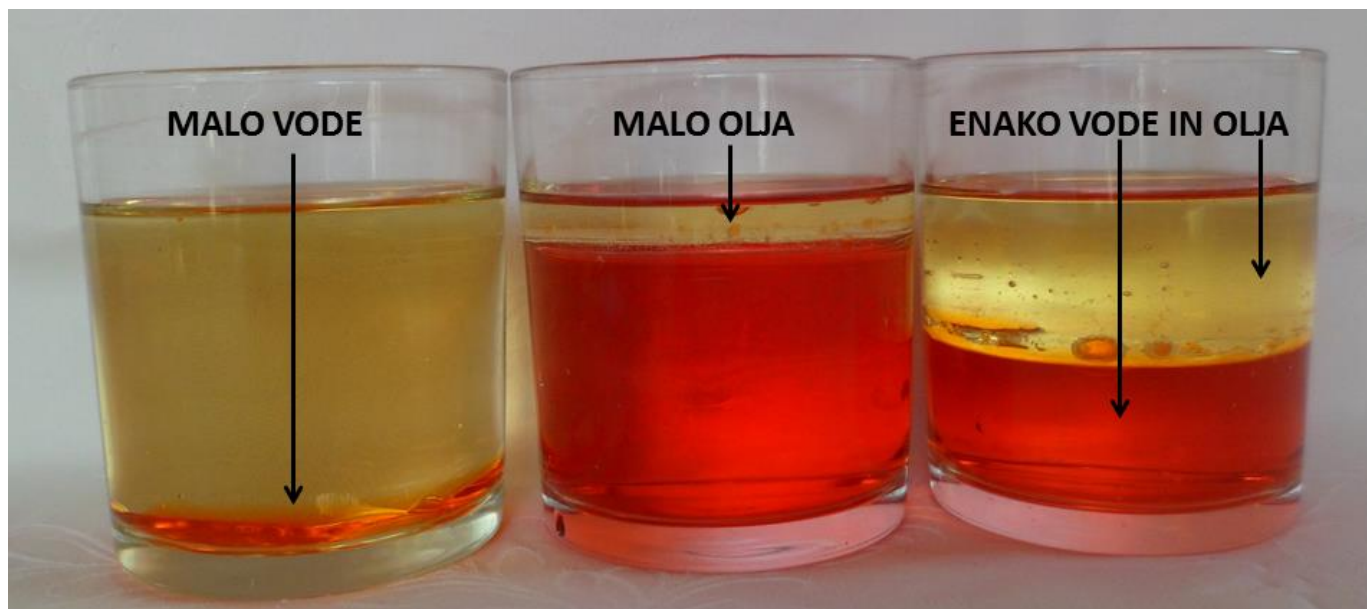
Vse stvari iz kovine in stekla potonejo. Nekatera plastika ima večjo gostoto kot voda, zato potone. Lahko pa ima manjšo gostoto kot voda in plava.

Kako je s plavanjem sadja in zelenjave v vodi?

Če je gostota sadja ali zelenjave večja kot gostota vode, potone (krompir). Če je gostota manjša kot gostota vode, na vodi plava (banana, limona, paradižnik).

V kozarec smo nalili olje in vodo.

Poglejmo, kaj se je zgodilo.



Če v kozarec z vodo nalijemo olje, olje plava na vodi. Vodi lahko dodaš veliko ali malo olja, lahko ga dodaš vodi ali vodo olju, lahko mešaš, segrevaš ...

Rezultat poskusa bo vedno enak, olje plava na vodi. Vzrok takemu izidu poskusa je razlika v gostotah tekočin. Olje ima manjšo gostoto kot voda.

Dodali smo še jajce, frnikolo, plastično kocko in plutovinast zamašek. Poglejmo, kako so se stvari v plasteh tekočin razporedile.

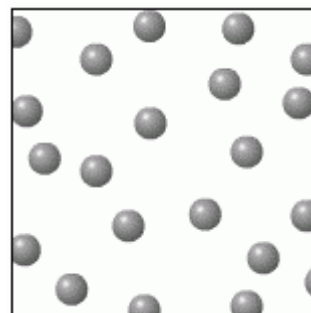
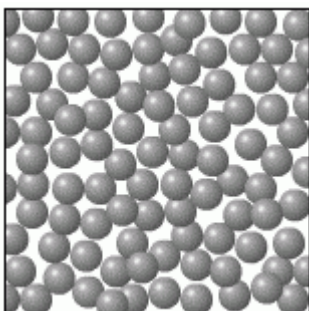


Dopolnimo povedi.

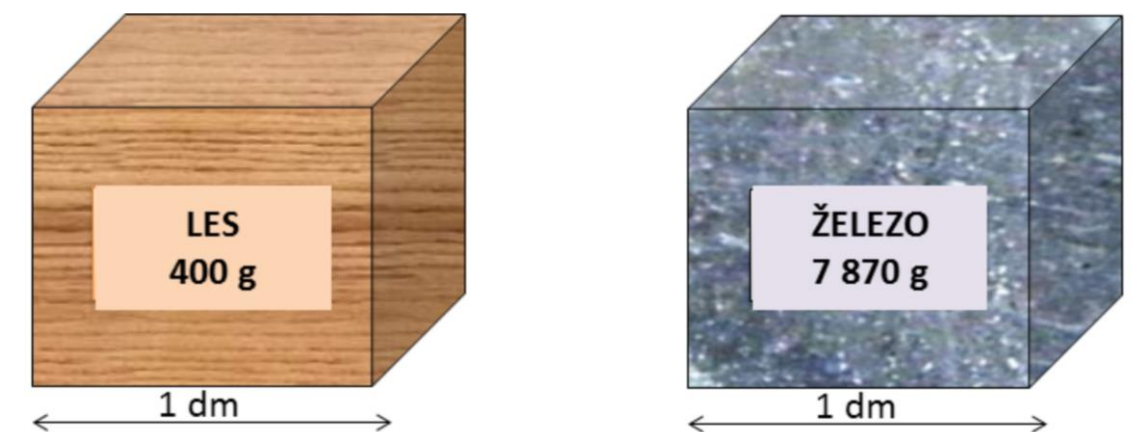
Med ima _____ gostoto kot voda. Voda ima _____ gostoto kot olje. Pluta ima _____ gostoto kot olje. Frnikola ima _____ gostoto kot med. Kocka ima _____ gostoto kot olje in kot voda.

POVZETEK

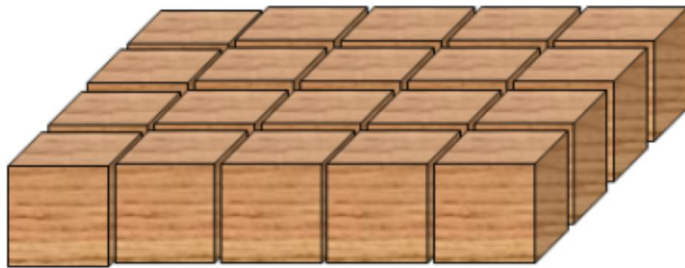
Snovi imajo različno gostoto. Gostota je večja, če so delci snovi tesno skupaj, in manjša, če so delčki bolj narazen.



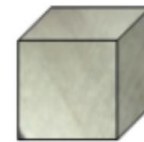
Telesa, ki imajo pri enaki prostornini večjo maso, imajo večjo gostoto.



**Telesa, ki imajo pri isti masi večjo prostornino,
imajo manjšo gostoto.**

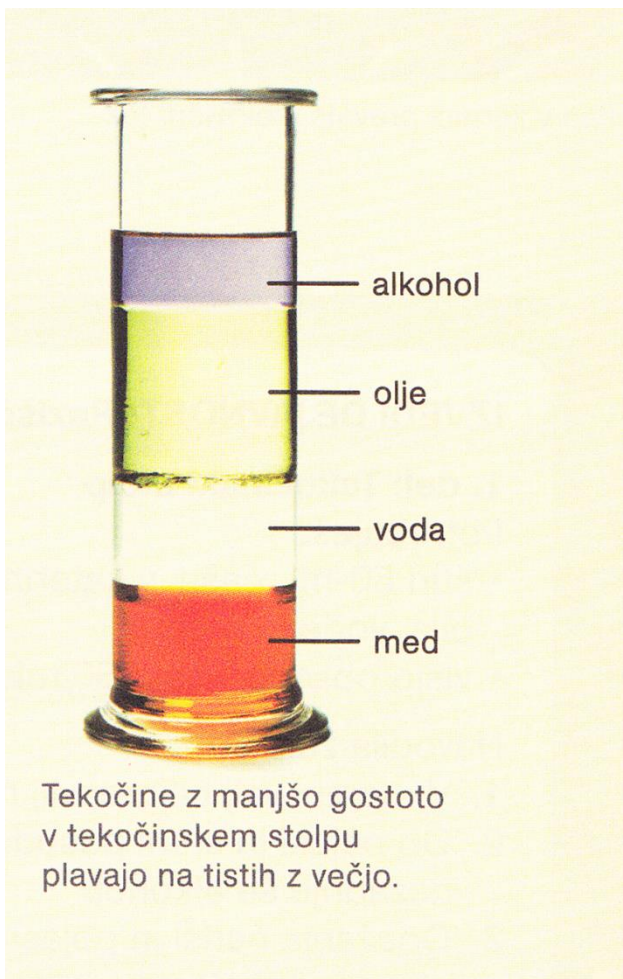


LES
1KG



ŽELEZO
1KG

**Telesa, ki imajo manjšo gostoto kot voda, v vodi
plavajo. Telesa, ki imajo večjo gostoto kot voda, v
vodi potonejo.**



Tekočine z manjšo gostoto
v tekočinskem stolpu
plavajo na tistih z večjo.

Sliko narišimo v zvezek
in jo razložimo.

VPRAŠANJA ZA PONOVIŠE

***Kdaj je snov gosta?**

***Kako ugotovimo, katera snov je bolj gosta?**

***Kolikšna je masa 1 litra vode?**

***Beljak smo stepili in nastal je sneg.**



Poišči pravilne trditve.

- a) Beljaku smo spremenili prostornino.
- b) Sneg ima večjo maso kot beljak.
- c) Beljak ima večjo gostoto kot sneg.
- d) Beljak in sneg imata enako gostoto.
- e) Spremenili smo prostornino.
- f) Spremenili smo gostoto.
- g) Spremenili smo maso.

***Zakaj se balon na vroč zrak dvigne od tal?**

***Dobro si oglejmo sliko.**



Zakaj so nekatera telesa v vodi potonila?

- Ker imajo večjo maso.
- Ker imajo večjo gostoto kot voda.
- Ker so večja.

Krompir in paradižnik imata enako gostoto.

Drži. Ne drži. **i**

Telesa, ki so iz kovine in stekla, v vodi potonejo.

Drži. Ne drži.

Krompir in jajce imata manjšo gostoto kot voda.

Drži. Ne drži.

Če bi kocko dali pod kamen, bi ostala pod kamnom.

Drži. Ne drži.

Gostota jajca in gostota kamna sta enaki, saj sta jajce in kamen potonila.

Drži. Ne drži.

Zakaj je paradižnik skoraj ves pod vodo, stiropor pa ves nad vodo.

- Ker je gostota paradižnika skoraj enaka gostoti vode.
- Ker je stiropor bolj ploščat.
- Ker je paradižnik bolj okrogel in lažje potone.
- Ker ima stiropor mnogo manjšo gostoto kot voda.

Dopolnimo in zapišimo v zvezek

Telo z manjšo prostornino in večjo maso ima
.....

Če imata telesi enako maso in enako prostornino,
sta njuni
.....

Telo z večjo prostornino in manjšo maso ima
.....

Led ima gostoto kot voda.

Led v vodi

