

Razvrščanje snovi in lastnosti snovi

Kaj se boš naučil/-a?

- Kako obdelujemo različne snovi?
- Kakšne lastnosti imajo snovi?
- Kaj so zmesi in kako jih ločujemo?
- Kakšne lastnosti imajo magneti?

Kakšne so lastnosti snovi in kako vplivajo na uporabo

Kakšne so lastnosti snovi in kako vplivajo na uporabo



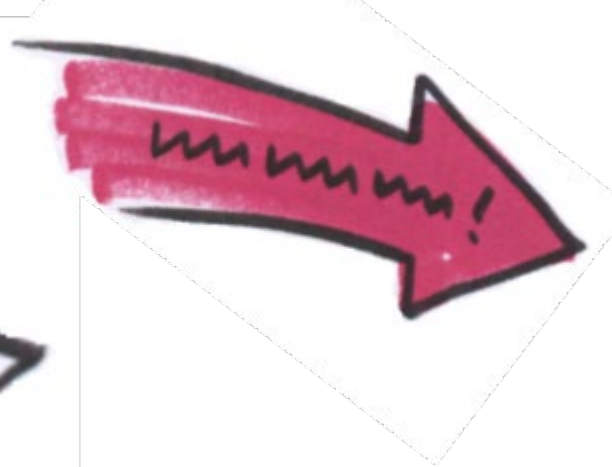
Bodi *dosleden* pri izrazih **TRDA** in **TRDNA**: *trdne* snovi so različno *trdne*. Primer: Les in blago sta **trdni** snovi, ki s ta različno *trdi*.

Agregatno stanje snovi	SNOV	LASTNOST snovi
TRDNO	Les, kovina, steklo, blago, ...	Ima svojo obliko.
TEKOČE	Voda, olje, sok, čaj, ...	Se pretakajo – tečejo.
PLINASTO	Zrak, kisik, vodna para, ...	Zapolnijo ves prostor.

Voda je edina snov, ki jo v naravi najdemo v vseh treh oblikah. Voda v trdnem stanju (led, sneg), v tekočem (potok, luža, ...), v plinastem (vodni hlapi).



V ponedeljek si spoznal **agregatna stanja** snovi, **primere snovi** za posamezno agregatno stanje in **značilnosti** posameznega agregatnega stanja.



Lastnosti trdnih snovi:

- trdota,
- gnetljivost,
- prožnost,
- prepustnost.

Lastnosti trdnih snovi



Preberi.

Naslov prepisi v zvezek.

Kos trdne snovi ima svojo obliko, ki jo lahko spremenimo z lomljenjem, rezanjem, gnetenjem, sekanjem, žaganjem, trganjem ...

Prva lastnost: **TRDOTA**

Snovi imajo različno **trdoto**.

Kamen, les, jeklo in steklo imajo že na otip **večjo trdoto**.

Maslo, plastelin in marmelada pa imajo **manjšo trdoto**.



Kamen



Najtrši v našem telesu so zobje.



Železo.



Diamant je najtrša snov v naravi.



Les je trd.
Lahko je trši (hrast) ali mehkejši (smrek).



Maslo je mehko.



Z vilico ga preoblikujemo.

S predmeti z večjo trdoto lahko preoblikujemo predmete z manjšo trdoto. Primer: leseno palico lahko odrežemo z jeklenim rezilom noža. Na jeklu, kamnu ali steklu pa bo rezilo noža pustilo le razo.



Preberi.

Druga lastnost: **GNETLJIVOST**

Nekatere snovi lahko gnetemo in tako spremenimo njihovo obliko. Glina, plastelin in testo so **gnetljivi**. Verjetno poznaš še katero gnetljivo snov.



Glina je vrsta prsti.



Lončarji iz gline oblikujejo posode.



Plastelin kupiš v trgovini.



Z gnetenjem plastelina oblikuješ figuro.

Snovi, ki jih ne moremo gnesti, so **negnetljive**.



Preberi.

Tretja lastnost: **PROŽNOST**

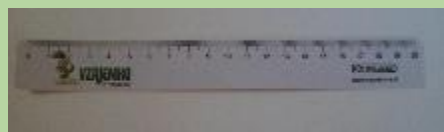
Nekatere snovi so **prožne**. Lahko jih *upogibamo* in *raztezamo* ter jim tako spreminjamo obliko. Zatem se povrnejo v začetno obliko.



Balon



Gospodinjska gumica



Ravnilo



Razišči.

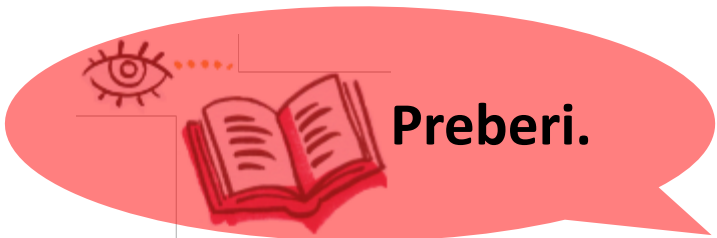
Poišči gospodinjsko gumico in preizkusi, kako prožna je. Prereži jo in izmeri njeno dolžino. Razteguj jo po centimetrih.

Ugotovi, za koliko si jo lahko podaljšal.

Preizkusi različno široke, a enako dolge gumice.

Kaj si ugotovil?

Telesa, ki so narejena iz **neprožnih** snovi, se pri upogibanju zlomijo in strgajo ali pa se jim spremeni oblika in taka tudi ostane.



Preberi.

Četrta lastnost: **PREPUSTNOST**

Prepustnost za zrak nam pove ali snovi prepuščajo zrak (na primer blago, papir, ...). Čim večje so luknjice v snovi in čim več jih je, tem večja je propustnost zraka.

Prepustnost za vodo nam pove ali snovi prepuščajo tekočino (na primer blago, papir, ...). Čim večje so luknjice v snovi in čim več jih je, tem večja je propustnost vode.



Razišči.

UČ str.: 110 – 111



Zapis v zvezek.

- Naslov poskusa,
- tabela z rezultati,
- Odgovori na vprašanja.

Dejavnost Prepustnost za zrak

Snovi ločujemo tudi glede na to, ali **prepuščajo zrak**. Prepustnost zraka je odvisna od velikosti in števila luknjic v snovi, iz katere je narejen predmet.

Za vsako vrečko razmisli, ali prepušča zrak. Predvidevanje s kljukico ali križcem označi v srednjem stolpcu. Predvidevanja preveri s poskusom in rezultate označi v preglednici.

Kaj potrebuješ?

- Enako velike vrečke iz različnih snovi (papir, plastika, blago ...).

Kaj narediš?

Poskusi napihniti vse vrečke. V preglednico napiši, katere vrečke si lahko napihnil/-a.

Snov, iz katere je narejena vrečka	Napoved prepustnosti zraka	Rezultati poskusa prepustnosti zraka

A Iz katerih snovi so vrečke, ki si jih lahko napihnil/-a? _____

B Zakaj nekaterih vrečk ne moreš napihniti? _____

C Primerjaj snovi iz te in prejšnje dejavnosti in ugotovi, katere snovi prepuščajo vodo in zrak. Skušaj pojasniti, zakaj snovi, ki prepuščajo vodo, po navadi prepuščajo tudi zrak.



Razišči.

UČ str.: 109 – 110



Zapis v zvezek.

- Naslov poskusa,
- tabela z rezultati,
- odgovori na vprašanja.

Dejavnost Prepustnost za vodo

Nekateri snovi **vodo prepuščajo**, druge jo **zadržijo**. Prepustnost vode je odvisna od velikosti praznih prostorčkov v snovi, iz katere je narejen predmet.

V dejavnosti boš iz različnih snovi naredil/-a različna cedila. Za vsako cedilo razmisli, ali prepušča vodo. V preglednico nariši kljukico, če meniš, da snov, iz katere je cedilo, prepušča vodo. Če meniš, da snov ne prepušča vode, naredi križec. Predvidevanja preveri s poskusom.

Kaj potrebuješ?

- 3 enake (prozorne) lončke,
- kos blaga,
- balon,
- papir.

Kaj narediš?

1. Na odprti del prvega lončka namesti blago, na drugega balon in na tretjega papir, tako da so nekoliko vbočeni (podobno kot pri cedilu).
2. V vsak lonček natoči enako količino vode (0,5 dl). Opazuj, ali voda teče skozi cedilo v lonček.

Snov cedila	Napoved prepustnosti vode	Rezultati poskusa prepustnosti vode
Kos blaga (tkanina)		
Balon (plastika)		
Papir		

Kateri predmeti vodo prepuščajo? Iz katerih snovi so narejeni?

NALOGA (tvoji dokazi o učenju).



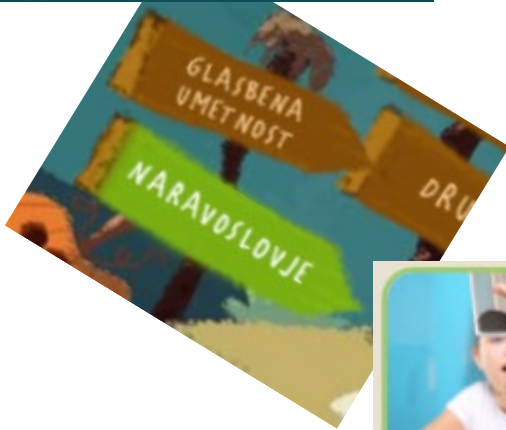
Pošlji mi:

- sliko svojega zapisa v zvezek;

UČIMse.com



Lastnosti trdnih snovi



Razvrščanje in lastnosti snovi



Prepustnost za vodo

Snov cedila	Napoved prepustnosti vode	Rezultati poskusa prepustnosti vode
Kos blaga (tkanina)		
Balon (plastika)		
Papir		

Prepustnost za zrak

Snov, iz katere je narejena vrečka	Napoved prepustnosti zraka	Rezultati poskusa prepustnosti zraka