

NARAVOSLOVNI POZDRAV!

Delo je pripravljeno za 3 šolske ure. Sam si ga razporedi tako, da boš ob koncu tedna predelal vse, kar je zapisano v navodilih za ta teden.

Za delo boš potreboval: UČBENIK str. 75 – 80, ZVEZEK, PISALA IN NEKATERE STVARI, KI JIH BOŠ NAŠEL V KUHINJI.

V tem tednu učenja na daljavo boš še vedno spoznaval lastnosti vode.

Tokrat bomo pod drobnogled vzeli lastnost RAZTAPLJANJA VODE.

Kaj se boš učil?

- Izvedel boš, kaj pomenijo pojmi TOPILO, TOPLJENEC IN RAZTOPINA.
- Spoznal boš, da zmes (vodno raztopino) lahko ločimo z izhlapevanjem.
- Preizkusil boš, da se v vodi lahko raztapljajo samo določene snovi, nekatere pa le v omejenih količinah,
- Preizkusil boš, da na raztapljanje snovi vplivajo temperatura, velikost delcev in hitrost mešanja.

PA ZAČNIVA! PRED TABO JE 7 NALOG. REŠUJ JIH PO VRSTI.

1. POSKUS S ŠUMEČO TABLETO

Potrebuješ: kozarec z vodo, šumečo tableto.

Vstavi šumečo tableto v kozarec in opazuj dogajanje.

Kaj se dogaja s tableto?

Ali je tableta izginila?

Če nimaš šumeče tablete, lahko poskus narediš z žličko sladkorja, vendar v tem primeru moraš poskus sam pospešiti z mešanjem.

2. KAJ NASTANE PRI RAZTAPLJANJU?

Odpri učbenik na strani 75.

Spodaj najdeš 7. nalogo.

Oglej si slikovni prikaz in preberi uvodno besedilo.

S pomočjo podatkov dopolni preglednico.

V zvezek zapiši naslov **KAJ NASTANE PRI RAZTAPLJANJU?**

Preriši razpredelnico in jo dopolni.

Ustno reši naloge A do G.

Če imaš težave, si pomagaj z naslednjimi vprašanji:

- Čaša ima 80 g. Vanjo nalijemo vodo. Voda in čaša imata skupno maso 180 g. Kolikšno maso ima le voda?
- Če v čašo z vodo (180 g) natrosimo še sol, je skupna masa 216 g. Koliko g soli smo dodali v čašo

Preveri rešitve:

Masa kozarca (g)	Masa kozarca in vode (g)	Masa vode (g)	Masa soli (g)	Masa kozarca in nasičene vodne raztopine soli (g)	Masa nasičene vodne raztopine soli (g)
80	180	100	36	216	136

V zvezek zapiši naslednje

UGOTOVITVE:

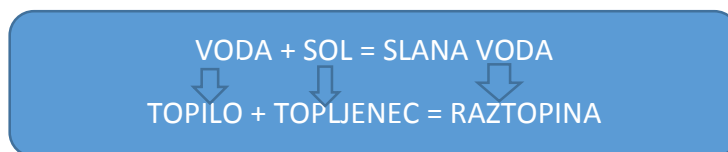
Voda je topilo.

Sol je topljenec.

Slana voda je raztopina.

Raztopina teta toliko, kot pred raztapljanjem tehtata sol in voda skupaj.

Nasičena raztopina je takrat, ko v vodi kljub mešanju ne moremo več raztapljati soli ali drugih topljenecv.



3. VODO IN SOL LOČIMO Z IZLAPEVANJEM

Odpri učbenik na strani 76. Spodaj najdeš opisano dejavnost KAKO LOČIMO SOL IN VODO?

Tudi ti jo boš opravil.

1. Najprej pripravi nasičeno raztopino vode in soli.

V kozarec nalij 1 dl vode in v vodi postopoma raztapljaj sol. Najprej vsuj eno žlico, premešaj, počakaj, da se raztopi, nato primešaj drugo žlico, premešaj, počakaj, da se raztopi in tako naprej... Opazil boš, da se sol ne more več raztapljati in tako si dobil NASIČENO RAZTOPINO VODE IN SOLI.

2. Raztopino prelij v širši kozarec (najbolje kozarec za vlaganje). Obesi volneno nitko na palčko, tako kot kaže slika. Volna se mora dotikati raztopine.
3. Postavi kozarec z nasičeno raztopino na okenski polici in opazuj dogajanje.

V zvezek zapiši naslov, nariši skico kozarca in odgovori na vprašanja v U 76,77/ 4 A-D

Dopolni poved. KRISTALIZACIJA JE... (Razlago najdeš v učbeniku, na strani 77)

4. KAJ VPLIVA NA RAZTAPLJANJE SNOVI

Na raztapljanje soli ali katerega drugega topljenca v vodi vpliva:

TEMPERATURA VODE – V topli vodi se sol hitreje raztopi, kot v hladni.

HITROST MEŠANJA – Hitreje kot mešamo, hitreje se bo sol v vodi raztopila.

VELIKOST DELCEV TOPLJENCA – Večji kot so delci soli, počasneje se sol raztopi.

Prepiši zgornji zapis v zvezek.

Razišči sam:

S poskusi lahko preveriš gornje dejavnike, ki vplivajo na hitrost raztapljanja.

5. MASA SE PRI RAZTAPLJANJU OHRANJA

Odpri učbenik na strani 79 in si oglej slikovni prikaz zgoraj.

Zagotovo si opazil, da sta masa topila in topljenca enaka masi raztopine, kar je seveda logično. Prostornina se bistveno ne spremeni, gostota pa se seveda poveča. Matematično to zapišemo:

$$\text{MASA TOPILA} + \text{MASA TOPLJENCA} = \text{MASA RAZTOPINE}$$

Prepiši v zvezek rdeče obarvano besedilo.

Zdaj pa še nekaj vaje. Dopolni manjkajoče podatke v tabeli. Izračunaj!

MASA TOPILA	MASA TOPLJENCA	MASA RAZTOPINE
1 kg		1 kg 500 g
1 t	234 kg	
	5 g	120 g
20 dag	1 g	

6. RAZIŠČI SAM, KATERE SNOVI SE V VODI NE RAZTAPLJAJO

Sestavi seznam snovi, ki se v vodi ne raztapljajo. Preizkusi. Svoje ugotovitve dopolni s seznamom na strani 79.

Seznam zapiši v zvezek. Preberi še zanimivosti v učbeniku (stran 79 in 80).

7. PREVERJANJE ZNANJA

- Reši nalogo 9 na strani 79.
- Reši nalogo 10 na strani 80.
- Reši kviz na učimse.com <https://xn--uimse-hya.com/razred5/naloga/voda/2604>

ZA 3. TEDEN SI ZAKLJUČIL Z NIT-ko,

IN ZDAJ JE...



ČAS ZA POČITEK... ALI PA ZA ZABAVO



UČITELJICA NEVENKA

