

Dragi učenec/učenka!

Že je 8. teden pouka na daljavo, zato se bomo v tem tednu osredotočili na raztopine. V okviru te naravoslovne tematike boste nekateri morali izdelati projektne naloge za oceno. Projektne naloge so nujne za tiste, ki v 2. ocenjevalnem obdobju še nimate ocene, in po želji za tiste, ki bi oceno še vseeno radi pridobili (razmislite o zaključevanju ocen ob koncu šolskega leta).

Datum oddaje projektne naloge je 20. 5. 2020.

Navodila za projektno delo bodo dosegljiva v aplikaciji Teams (EKIPA NAR 7.A ali NAR 7.b - DATOTEKA – UČNO GRADIVO).



NAR 7. A

Splošno



NAR 7. b

Splošno

Sedaj velja: V primeru vprašanj ali težav nama pošlji sporočilo v Teams ali na naslov

Maja Verhovšek: maja.verhovsek@guest.arnes.si

Maja Grenko: maja.grenko@guest.arnes.si

Želiva ti lep teden.

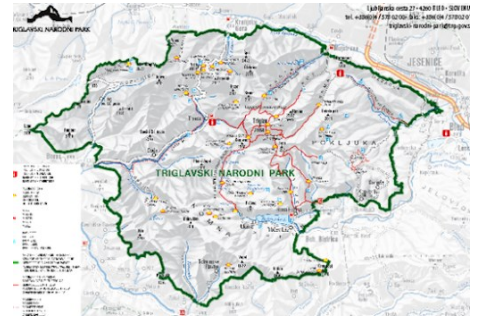
Maja Verhovšek in Maja Grenko

ZARADI RAZLIČNEGA URNIKA GLEJ DELO ZA SVOJ RAZRED:

1. Naloga: Preberi snov v učbeniku str. 167 - 168.

2. Naloga: V zvezek izdelaj miselni vzorec ali naredi samostojne izpiske iz prebrane snovi. Naslov miselnega vzorca: **POSLEDICE ČLOVEKOVEGA GOSPODARJENJA Z NARAVO.**

3. Naloga: Za lep zaključek tedna si oglej filmček o [Triglavskem narodnem parku](#), ki je edini narodni park v Sloveniji.



1. Naloga: Preberi učno snov v spletnem učbeniku in poglej posnetek:

<https://eucbeniki.sio.si/nar7/976/index.html>

2. Naloga: reši nalogo v spletnem učbeniku, preglej rešitve.

3. Naloga: V zvezek zapiši naslov RAZTOPINE in prepriši rešeno nalogo.

RAZTOPINE

Raztopine so zmesi tekočin in trdnjenj. Za življenje na Zemlji in tako za vse organizme so pomembna predvse voda in raztopine. Vse snovi se ne topijo enako dobro v vodi. V dobljeni količini topila se lahko raztopi le določena količina topila. Količina gramov topila, ki se topi v 100 g topila pri določeni temperaturi, nam pove topilnost snovi. Če otopilo raztopimo do ušča topilnosti, kaj ostane raztopilo, se ta ne topi. Naše se raztopine razločene. Količina te snovi raztopi pri določeni temperaturi, je odvisna predvsem od velikosti delcev snovi in močnejši pri raztopitvi.

POMENITEV

Topilnost snovi se, da so topilnost, v katerih raztopimo snovi, topila. Snovi, ki jih raztopimo, da so topilnost. Pri raztopitvi topilnosti v topilo določeno raztopino.



Ogledni postopek in depoziti bozozelo

Voda in [] močnja galeca in [] Morda galeca snovi dati v vodo, topilnost pri [] močnja galeca v []

Preveri

VODA JE TOPILNO

Voda je pogost za življenje na Zemlji. Približno 70 % Zemljine površine je pokrite z vodo. V podzemnih in raztopljenih snovi, ki so v snovi, snovi, snovi in ogledne določki. V površinskih vodah so raztopljene tudi tekoče snovi. Te vsebujejo od 0,01 do 0,2 % raztopljenih snovi. Če pustimo vodo v kuzenici snovi daleč. Če vodo raztopimo, se snovi spreminja snovi snovi, ki snovi je bila sproščena v vodo.

Močnja je raztopina raztopilnih snovi v vodi. V močnji je splošno raztopljenih 2 g soli v 100 g vode. Najbolj soli je raztopljeno v kuzenici močnja, ki je splošno 20 g soli v 100 g vode. To močnja vode predstavlja močnja soli. V celotni močnji snovi močnja voda kuzenica. Količina kuzenice vode, se celotni kuzenici soli. Sol raztopimo na kuzenici in je odvisna. Predvse, voda ostane iz kuzenici. Pustimo snovi snovi raztopiti z snovi močnja vodo.

Ljudi, ki, snovi, snovi in druge kuzenice kuzenice so iz vodo, v katerih so raztopljene različne snovi. Osvetljene priče so raztopine različnih snovi v vodi. Na raztopini na steklenici je napisano, katere snovi so raztopljene v vodi.

1. Naloga: Preberi učno snov o raztopinah še v učbeniku, str. 14, 15.

2. Naloga: Poišči navodila za izdelavo projektne naloge v Teams in jih preberi. V kolikor se odločiš za izdelavo projektne naloge se vpiši v razpredelnicu (DATOTEKA – RAZPREDELNICA O IZDELAVI PROJEKTNE NALOGE).

3. Naloga: Opravi eksperiment v DZ po navodilih. Poskus izvedi vsaj 3-krat in zabeleži meritve. Izpolni delovni zvezek str. 12 (celotno stran).

POMOČ:

*Uporabi kuhinjski termometer, da boš lahko izmeril/-a temperaturo vode.

**Če termometra nimaš, boš eksperiment opravil/-a brez merjenja temperature (pozoren/-a bodi le, da naližeš mrzlo in vročo vodo).

*** Štoparico najdeš na svojem mobilnem telefonu ali uporabi stensko (ročno) uro.

1. Naloga: Preberi učno snov v spletnem učbeniku in poglej posnetek:

<https://eucbeniki.sio.si/nar7/976/index.html>

2. Naloga: reši nalogo v spletnem učbeniku, preglej rešitve.

3. Naloga: V zvezek zapiši naslov RAZTOPINE in prepriši rešeno nalogo.

RAZTOPINE

Raztopine so zmesi telesa in topilca. Za življenje na Zemlji in tako za vse organizme so osnovnega pomena vodne raztopine. Nove snovi se ne topijo enako dobro v vodi. V dobrih količinah topila se lahko raztopi le določena količina topila. Kako gramov topilca se raztopi v 100 g topila pri določeni temperaturi, nam pove topilni snov. Če ostane v raztopini še več topilca, kot zveča topilnost, se ta ni raztopil, ker je raztopina nasičena. Kako hitro se snovi raztopi pri določeni temperaturi, pa odvisno predvsem od velikosti snovi in motnosti pri raztapljanju.

POMENITEV

Opomba: Če do, da se topilni snov, v kateri raztapljamo snovi, topila. Snovi, ki jih raztapljamo, pa so topilci. Pri raztapljanju topilca v topilo dobimo raztopino.

Oglej si poskus in dopolni besedilo.

Voda je _____, modra galica je _____. Morda galico smo dali v vodo, ker je _____, modre galice v _____.


VODA JE TOPILO

Voda je pogost za življenje na Zemlji. Prihodno 70 % Zemljine površine je pokrito z vodo. V podzemnih so nastajajoči plini, ki so v zraku: soke, dušik in ogljikov dioksid. V površinskih vodah se raztapljajo tudi druge snovi. Na splošno od 0,01 do 0,2 % raztopljenih snovi. Če padavno vodo v kuzarici staviš dalje časa, voda ostane čista, na strani operarice bode snovi, ki snovi je bila raztopljena v vodi.

Kdaj je nastajala različna snovi v vodi. V morju je splošno raztopljenih 2 g soli v 100 g vode. Najbolj soli je raztopljeno v slanev morju, ki je presojeno 28 g soli v 100 g vode. Iz morvne vode pridobivamo vročino soli. V jarnih bazenih soler morvne vode uhljajemo. Ko kuhamo sladko vodo, se začne odločati sol. Sol prigrabi na kap in jo odločajo. Privedajo vodo odločajo iz bazenov. Plume bazenov zveza nastajajo z vročo morvno vodo.

Ljudi ki, snovi, am in druge kotozno kotozno so iz vode, v katero so raztopljene različne snovi.

Ovrednoti galice so raztopne različne snovi v vodi. Na nalepki na steklenici je napisano, katere snovi so raztopljene v jarki.



1. Naloga: Preberi učno snov o raztopinah še v učbeniku, str. 14, 15.

2. Naloga: Poišči navodila za izdelavo projektne naloge v Teams in jih preberi. V kolikor se odločiš za izdelavo projektne naloge se vpiši v razpredelnicu (DATOTEKA – RAZPREDELNICA O IZDELAVI PROJEKTNE NALOGE).

3. Naloga: Opravi eksperiment v DZ po navodilih. Poskus izvedi vsaj 3-krat in zabeleži meritve. Izpolni delovni zvezek str. 12 (celotno stran).

POMOČ:

*Uporabi kuhinjski termometer, da boš lahko izmeril/-a temperaturo vode.

**Če termometra nimaš, boš eksperiment opravil/-a brez merjenja temperature (pozoren/-a bodi le, da naliješ mrzlo in vročo vodo).

*** Štoparico najdeš na svojem mobilnem telefonu ali uporabi stensko (ročno) uro.

1. Naloga: Reši v DZ str. 10/nal. 1 in 2 ter DZ str. 13/nal. 6.

2. Naloga: Preberi učno snov v učbeniku, str. 16, 17.

3. Naloga: Oglej si kratke posnetke v spletnem učbeniku

<https://eucbeniki.sio.si/nar7/976/index1.html>.

4. Naloga: Dopolni nalogi pod posnetkoma, preveri rešitve in ju prepriši v zvezek (naslov v zvezku: HITROST RAZTAPLJANJA SNOVI).

RAZTAPLJANJE SNOVI

KAJ VPLIVA NA HITROST RAZTAPLJANJA SNOVI?

Potrebujemo dva približno enaka kristalka modre galice, vodo, dve časi prostornosti 50 mL, in dve parjati. En kristaliki uporabimo. V časi nalijemo 50 ml tople vode. V drugo časi dajemo kristaliki modre galice, v drugo pa uprskamo modro galico. S palčko mešamo vsebino v posamezni časi. Kaj opazimo?

Vse snovi se v vodi ne topijo. Če se v vodi ne topi in ostane na površino. Topne snovi pa se v vodi ne topijo enako dobro. Primerjamo topnost kuhinjske soli in sode bikarbone v vodi.

Potrebujemo kuhinjsko sol, sodo bikarbone in vodo ter dve časi s prostornostjo 50 mL. V vsako časi nalijemo do polovice prostornosti vode. V prvo časi dajemo enako žličko kuhinjske soli, v drugo pa žličko sode bikarbone. S palčko mešamo vsebino v posamezni časi. Kaj opazimo? Čez čas?

Preberi spodnji odstavek in dopolni manjkajoče besede.

Uprskana modra galica se _____ raztaplja kot _____ modre galice. Snovi se hitreje raztapljajo, če _____ topilo in topiljenc.

Preberi besedilo in dopolni manjkajoče besede.

Vsa dodana kuhinjska sol se je v vodi _____, vira dodana suda bikarbone pa se v vodi ni _____ količina posamezne snovi, ki se pri isti temperaturi _____ v vodi, je _____.

