

Pozdravljeni POK- ovc!

Glede na to, da je naš izbirni predmet specifičen, saj naše delo večinoma poteka aktivno tako, da sami izvajate poskuse, sem za vas poiskala dva eksperimenta, ki jih boste lahko varno naredili sami doma in se ob njih tudi kaj novega naučili. Izberi enega – odloči se glede na to katere pripomočke in snovi imaš doma.

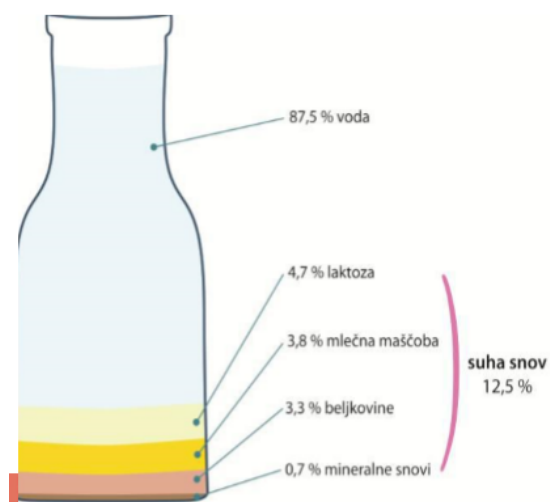
Pa veliko užitek pri eksperimentiranju!



EKSPERIMENT 1: Lepilo iz mleka

Pripravimo domače lepilo iz mleka

Mleko vsebuje zmes beljakovin, ki jih imenujemo kazeini. Belo lepilo je pogosto narejeno iz kazeinov. Pri poskusu boste iz mleka pripravili domače lepilo in njegove lastnosti primerjali z belim lepilom iz trgovine. Postopek priprave domačega lepila je zelo podoben pripravi domače skute.



Za pripravo domačega lepila potrebujete:

Pripomočki:

- majhna ponev
- posneto mleko
- vir toplote (kuhalno ploščo)
- mešalo
- kavni filter, lahko tudi filter papir iz čajne vrečke, gaza
- posoda za merjenje tekočin
- 25 mL kisa
- 1 g sode bikarbone (1/2 čajne žličke)
- 25 mL vode

Postopek

- v ponev nalijte 125 mL posnetega mleka.
- dodajte 25 mL kisa (ocetne kisline).
- mleko ob stalnem mešanju rahlo segrevajte dokler se ne pričnejo delati majhne grudice - skuta, nato odstranite ponev iz kuhalne površine in nadaljujte z mešanjem, da nastane še več skute
- dobljeno zmes s skuto pustite nekaj časa, da se skuta usede
- skuto ločite s kavnim filter papirjem od tekočine –sirotke, S filtrom
- nežno pritisnite filtrirni papir okoli skutinih zrn, tako da iztisnete odvečno tekočino.
- sirotko odlijte, skuto vrnite v ponev
- dodajte 25 mL (2 žlici) vode in dobro premešajte.
- dodajte približno ½ čajne žličke jedilne sode.
- mešajte da se pojavijo mehurčki.
- še enkrat filtrirajte in dobili ste lepilo
- preizkusite lastnosti lepila in ga primerjajte z lepilom iz trgovine.

Nalogi:

- V vaši kuhinji je zmanjkalo kisa, razmislite, s katerimi snovmi bi lahko nadomestili kis.
- Načrtujete kako boste ugotovili katero mleko je najbolj primerno za pripravo domačega lepila. Na razpolago imate naslednja mleka:

Vrsta mleka

Manj mastno mleko v prahu

Polnomastno mleko v prahu

Manj mastno mleko (1,7 %)

Polnomastno mleko (3,5%)

Ovčje mleko

EKSPERIMENT 2: Topnost

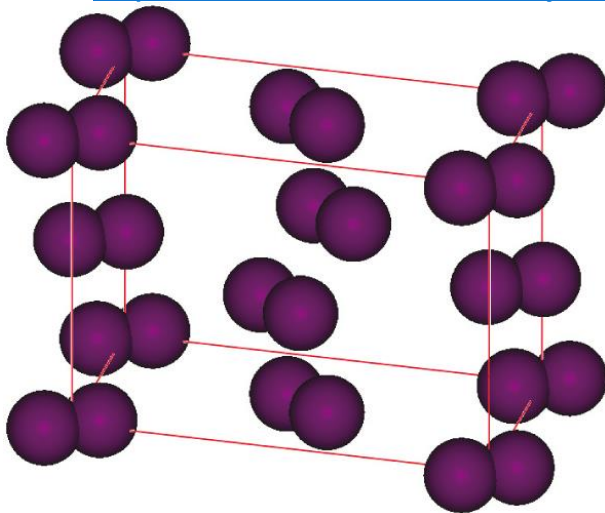
A) V zvezek za kemijo ali Wordov dokument načrtuj eksperiment s katerim boš ugotovil, katere snovi, ki jih imaš doma, so v vodi topne in katere ne. Izberi 5 ali več snovi.

Izpiši:

1. Pripomočke:
2. Navodilo za eksperimentiranje:
3. Predvidevaj rezultat eksperimenta (kaj se bo in kaj se ne bo raztopilo v vodi) ter predvidevanje oz. napoved (pred eksperimentiranjem) in dejanski rezultat vpiši v tabelo (po eksperimentiranju)

B) Uporabi majhno količino snovi. Če boš delal s snovmi, ki imajo oznako (piktogram) za nevarnost, upoštevaj tudi varnost pri eksperimentiranju!!!

C) NEOBVEZNO. ZA TISTE, KI SI ŽELIJO ZNATI VEČ. V i-učbaniku si oglej kaj se dogaja z delci pri raztapljanju v vodi: <https://eucbeniki.sio.si/kemija8/942/index2.html>



DOPOLNI: Oglej si model sivih kristalov joda. Zgrajen je iz molekul joda v katerih sta povezana dva atoma joda. Jodovo raztopino v alkoholu uporabljajo kot razkužilo pri operacijah v medicini. Sklepaj na zgradbo jodovih molekul, če jo gradijo dva atoma iste vrste (dva atoma joda). Predvidevaj topnost joda v vodi. Voda je polarno zgrajena. Ali se bo jod raztopil v vodi? _____

Zakaj tako meniš?

Izbrani eksperiment 1 ali 2 izvedi in ga posnemi (video ali foto).
POSNETKE ZAPISA V ZVEZEK ALI WORDOV DOKUMENT S
FOTOGRAFIJO ALI POVEZAVO NA POSNETEK mi pošlji na e-naslov:
jerneja.stritof@guest.arnes.si do petka, 5. 6. 2020.