

Delovni list 2

Kaj se v vodi topi in kaj se z vodo meša? (2. poskus)

Zima je do voznikov in vozil lahko vse prej kot prijazen letni čas. Pozimi cesta zelo pogosto zamrzne, kar zna biti nevarno. Ceste lahko posipamo s soljo ali pa s peskom. V avtomobile pa za čiščenje vetrobranskega stekla ne natresemo soli ali peska, ampak nalijemo sredstvo proti zamrzovanju.

Preberi besedilo v učbeniku str. 94, 95.

- a) V čem se pesek, sol in tekočina proti zmrzovanju med seboj razlikujejo in kaj je njihova skupna naloga?
- b) Na voljo imaš različne snovi, in sicer cedevito, žveplo, olje, kis in ogljikov dioksid. Dobro si jih oglej. Znotraj skupine zapišite načrt raziskave, s katero boste ugotovili, ali se določena snov raztaplja oz. meša z vodo. Zapišite, katere pripomočke potrebujete, kaj boste merili in kaj opazovali. Pri tem bodite pozorni tudi na poštenost poskusa in zapišite, kaj bo spremenljivka in kaj konstante.

Razmislite in napišite, kako bi v vodo uvajali plin ogljikov dioksid in kako bi lahko dokazali, da je v vodi raztopljen ogljikov dioksid? *Preden začnete eksperimentirati, se pogovorite z učiteljem/učiteljico.*





c) Preden začnete izvajati poskus, zapišite agregatna stanja snovi, ki jih boste pri poskusu uporabili, in vaša predvidevanja – kaj menite, da se bo zgodilo. Poskus izvedite, dobro opazujte in izpolnite še zadnji stolpec v preglednici – zapišite svoja opažanja.

Topljenec	Agregatno stanje snovi pri sobni temperaturi in <u>barva</u> snovi	Moja predvidevanja: Kaj se bo zgodilo?	Moja opažanja: Kaj se je zgodilo?
cedevita			
žveplo			
olje			
kis			
ogljikov dioksid			

d) Odgovori na vprašanja:

- Katera topljenca se v vodi raztapljata?

- Kateri topljenec se z vodo meša?

- V katerem primeru niste dobili vodne raztopine? _____ Zakaj ne? _____

- Kaj meniš, katere snovi, ki so zapisane v preglednici, bi lahko spet ločili iz vode?

- Zakaj si v vodo, v katero si uvajal ogljikov dioksid, dodal kapljico barvila fenol rdeče?

- Kako je bila obarvana voda z dodanim barvilom fenol rdeče pred uvajanjem ogljikovega dioksida in kako po uvajanju?
