

Muista laittaa vastauspaperiin nimesi sekä syntymäaikasi ilman tunnusosaa.

Helvi Heinonen-Tanski

1. Hiilen hidas (C-2) ja nopea (C-1) kierto. (6p)
2. Rautaa II-yhdisteitä (ferro) rauta-III-yhdisteiksi (ferri) hapettavien mikrobien luku voidaan määrittää, siten että rauta II-yhdistettä sisältävää kasvatusliuokseen lisätään näyte (tai sen laimennos) ja mitataan ferri-raudan määrä. Määrittäminen tehtiin kaivosvesistä lisäämällä 1 l:n kasvatusliuokseen
 - a) 100 ml kaivosvettä x 5 pulloa
 - b) 10 ml kaivosvettä ja x 5 pulloa
 - c) 10 ml laimennosliuosta 1:10.x 5 pulloa.

Inkuboinnin jälkeen saatiin

a-pullot 4 positiivista ja 1 negatiivinen
b-pullot 1 positiivinen ja 4 negatiivista
c-pullot kaikki 5 negatiivisia.

Laske tulos ja ilmoita se 1 ml kohti alkuperäistä kaivosvettä. (6p)
Lähteenä MPN-taulukko
3. Hyönteisten mikrobiologinen torjunta. (6p)
4. Mykoritsan merkitys suomalaisessa metsässä. (6p)