

Eindexamen biologie havo 2003-II

havovwo.nl

■ Drinkwaterbereiding

Bij de bereiding van drinkwater is het belangrijk om bacteriegroei tegen te gaan. Een gangbare methode is het toevoegen van desinfecterende chemicaliën.

Finse onderzoekers hebben ontdekt dat het verwijderen van fosfaat uit drinkwater net zo goed werkt als het toevoegen van deze middelen.

Tot voor kort werd het oppervlaktewater, waaruit drinkwater bereid wordt, vooral verontreinigd door fosfaat uit was- en schoonmaakmiddelen. Tegenwoordig zijn deze middelen fosfaatvrij.

- 1p 15 Noem een oorzaak waardoor tegenwoordig nog steeds fosfaat in het oppervlaktewater terecht komt.

Een leerling stelt over het effect van het verwijderen van fosfaat op de bacteriegroei de volgende hypothese op: "Door afname van de fosfaatconcentratie in het drinkwater nemen bacteriën door osmose zoveel water op dat hun cellen knappen."

De hypothese van de leerling is onjuist.

- 1p 16 Leg uit dat de hypothese van die leerling, zelfs als de zoutconcentratie in het drinkwater nul is, onjuist is.