

*Tenzij anders vermeld, is er sprake van normale situaties en gezonde organismen.*

## Waterleliehaantje

tekst 1

Waterleliehaantjes zijn kleine kevertjes die in sloten voorkomen. Sommige waterleliehaantjes leven op en van waterplanten waarvan de bladeren hard zijn, zoals waterlelie en gele plomp. Deze kevertjes zijn langer en hebben bredere kaken dan kevertjes die leven op en van waterplanten met zachtere bladeren, zoals veenwortel en waterzuring. De twee groepen waterleliehaantjes leven naast elkaar in dezelfde sloot, soms nog geen dertig centimeter van elkaar verwijderd. Uit onderzoek blijkt dat zowel de larven als de volwassen kevertjes een voorkeur hebben voor hun eigen gastheerplant als voedsel. Vrouwtjeskevers leggen hun eieren bij voorkeur op bladeren van de eigen gastheerplant. Kevertjes, waarvan de ouders op waterzuring en veenwortel leven, overleven slecht op waterlelie en gele plomp, en omgekeerd. Verder is gebleken dat er heel weinig uitwisseling is van erfelijk materiaal tussen de groepen kevers van de verschillende gastheerplanten.



*bewerkt naar: NRC Handelsblad, 5 januari 2002*

Onder de onderzoekers is er een discussie of de in tekst 1 beschreven twee groepen waterleliehaantjes al dan niet twee verschillende soorten zijn.

- 2p 1  - Wat kan de aanleiding zijn om de twee groepen tot één soort te rekenen?  
- Welke aanleiding is er om ze tot twee verschillende soorten te rekenen?

Iemand wil nader onderzoeken of de twee groepen waterleliehaantjes tot één soort behoren. Ter beschikking zijn onder andere: bevruchte eitjes van waterleliehaantjes uit de twee groepen en voedselplanten voor beide groepen.

- 4p 2  - Stel een werkplan op, waarin je rekening houdt met de voedselvoorkeur van waterleliehaantjes.  
- Geef aan welk onderzoeksresultaat bevestigt dat het om één soort gaat.