

## Schimmelinfectie bij boomkikkers

Boomkikkers zijn amfibieën. Ze kunnen besmet raken met de schimmel *Batrachochytrium dendrobatidis*, die hun huid aantast. De schimmel wordt onder andere overgedragen bij sociaal contact tussen kikkers. Boomkikkers hebben veel last van de schimmelinfectie als de temperatuur gedurende een langere periode sterk schommelt.

Onderzoekers hebben opgemerkt dat een bepaalde soort boomkikkers zich anders gedraagt na besmetting met de schimmel. In de paartijd kwaken besmette mannetjes sneller en langer dan niet-besmette mannetjes. Vrouwelijke boomkikkers blijken een voorkeur te hebben voor besmette mannetjes.

- 1p 31 Na besmetting met de schimmel worden de bovenste huidlagen van de boomkikker dikker, waardoor de huidademhaling moeilijker gaat. Volwassen boomkikkers kunnen echter nog op een andere manier ademen.  
→ Geef de naam van de ademhalingsorganen die ze hierbij gebruiken.
- 2p 32 Een laborant bekijkt een stukje huid van een besmette boomkikker door een microscoop. Alle cellen zijn voldoende uitvergroot en de delen van de cellen zijn goed herkenbaar.  
Op de **uitwerkbijlage** staat een tabel.  
→ Kruis in de tabel aan wat de laborant ziet bij cellen van de boomkikker en wat hij ziet bij cellen van de schimmel.
- 1p 33 Het geluid van niet-besmette mannetjes is een sleutelprikkel voor de vrouwtjes.  
→ Is het geluid van **besmette** mannetjes een supranormale prikkel voor de vrouwtjes? Leg je antwoord uit.
- 1p 34 Leg uit dat het voor de schimmel voordelig is dat vrouwtjes een voorkeur hebben voor besmette mannetjes.

## uitwerkbijlage

32

	<b>bladgroen- korrels</b>	<b>celkern</b>	<b>celwand</b>
cellen van de boomkikker			
cellen van de schimmel			