

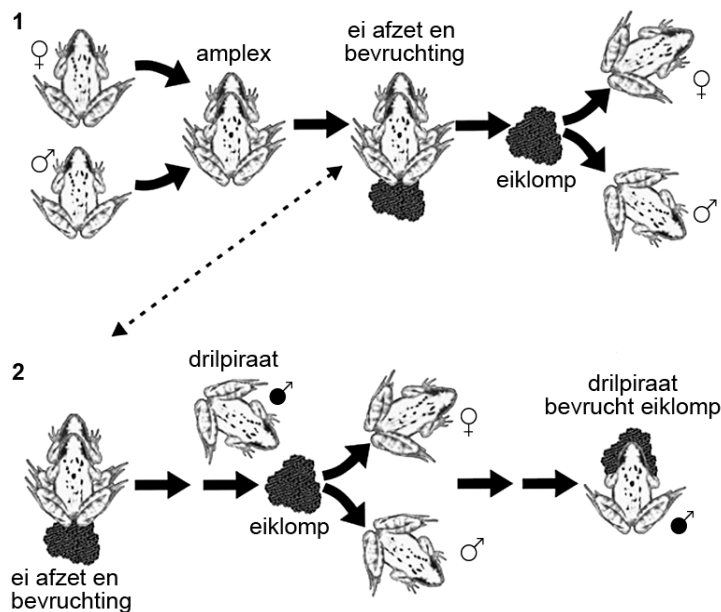
Drilpiraterij

Biologen bestudeerden de voortplanting bij een populatie bruine kikkers (*Rana temporaria*) in de Pyreneeën en ontdekten daar het verschijnsel 'drilpiraterij'.

Bruine kikkers gaan in voorjaarsnachten, in maart en april, op zoek naar een geschikte poel voor de voortplanting. Daar neemt het mannetje de paarhouding (amplex) aan op de rug van een kikkervrouwje dat haar eitjes af gaat zetten. Dit is weergegeven in afbeelding 1, tekening 1.

Kikkerdril dat voor een deel bevrucht is door een mannetje tijdens deze amplex wordt meer dan eens achteraf gekaapt door een tweede mannetje, dat de nog niet bevruchte eieren alsnog bevrucht (afbeelding 1, tekening 2).

afbeelding 1



De oorzaak van deze drilpiraterij is waarschijnlijk een overschot aan mannetjes in de poel. In één geval waren de onderzoekers er getuige van dat een piratenmanneltje het legsel onder een paartje wegtrok om het vervolgens zelf te bevruchten. De drilpiraten boeken wisselend succes, maar gemiddeld weten zij met hun tactiek bijna 25 procent van de eitjes te bevruchten.

Piratenmanneltjes gaan op zoek naar versgelegde eiklommen, tot ongeveer twee uur na het afzetten. Ze klampen zich tijdens de bevruchting vast aan de eieren zoals een mannetje zich normaal aan een vrouwtje vastklampt tijdens de bevruchting. Dit gebeurt zonder de eitjes te beschadigen.

- 1p 1 Leg uit of het gedrag van de drilpiraat wel of niet nadelig is voor het doorgeven van de genen van het mannetje dat eerder in amplex is gegaan met het vrouwtje om haar eitjes te bevruchten.
- 2p 2 Leg uit dat drilpiraterij het aanpassingsvermogen van een geïsoleerde populatie van de bruine kikker kan vergroten.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.