

Ornaat-elfjes



- 1p 41 Ornaat-elfjes zijn vogels die in Australië leven. De veren zijn bruin. Alleen in de voortplantingstijd hebben de mannetjes een opvallende blauwe kleur op de kop, de rug en de staart. De blauwe kleur speelt een rol bij het lokken van een vrouwtje voor de voortplanting.
→ Hoe heet dit voortplantingsgedrag?

Tien dagen nadat het vrouwtje eieren heeft gelegd, begint zij te zingen terwijl ze in het nest op de eieren zit. Elk vrouwtje zingt in de broedperiode haar eigen speciale melodie die in de eieren te horen is. De eieren komen na vijftien dagen broeden uit. Als het eerste ei uitkomt, stopt het vrouwtje met zingen.

Nadat een jong uit het ei gekomen is, zingt het een melodie die alleen door de eigen moeder herkend wordt. Alleen als de moeder de juiste melodie hoort, geeft ze het jong voedsel.

- 1p 42 Wat is de inwendige prikkel voor het jong om die melodie te zingen?
- 1p 43 Enkele biologen onderzoeken bij ornaat-elfjes het zanggedrag van vrouwtjes en hun jongen in de broedperiode. Meteen na het uitkomen van het eerste ei wordt een moeder van haar nest gehaald en op het nest van een andere moeder geplaatst (zie het schema).

WISSELEN



| plaats van de moeders <i>tot</i> het uitkomen van het eerste ei | | plaats van de moeders <i>na</i> het uitkomen van het eerste ei |
|---|--|--|
| moeder P in nest P | | moeder Q in nest P |
| moeder Q in nest Q | | moeder P in nest Q |

- Zullen de jongen in nest P en in nest Q door hun pleegmoeders gevoerd worden? Leg je antwoord uit.

- 1p 44 De biologen doen een vervolgonderzoek om te bepalen of het zingen van de speciale melodie door de jongen erfelijk is of aangeleerd. In dit vervolgonderzoek wisselen ze de moeders van nest voordat de zangperiode van de moeders begint (zie het schema).

WISSELEN



| plaats van de moeders bij het leggen van de eieren | | plaats van de moeders tijdens hun zangperiode |
|---|--|--|
| moeder S in nest S | | moeder T in nest S |
| moeder T in nest T | | moeder S in nest T |

De biologen noteren of de jongen na het uitkomen van de eieren door hun pleegmoeder worden gevoerd. Uit het resultaat van dit vervolgonderzoek trekken ze de conclusie dat het zanggedrag dat de jongen na het uitkomen van de eieren vertonen, aangeleerd gedrag is.

→ Schrijf op wat het resultaat van het onderzoek is als de conclusie van de biologen juist is.