

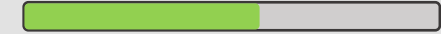


Badge Ethologisch begrippen

De 4 vragen van Tinbergen

SC 1.1 Je kunt gedrag van dieren verklaren aan de hand van de 4 vragen van Tinbergen

min. 17 punten (max. 33)



min. 5 punten (max. 10)



Opdracht: The conclusion of explaining behavior

5 punten

Doel: Je kunt de 4 vragen van Tinbergen toepassen op het waargenomen gedragssysteem, zodat je het gedrag kunt verklaren.
Eisen: Lever je eigen tekst van de opdracht in.
Methode: Individueel

Nauwkeurige waarneming en beschrijving verschaffen de basis van waaruit ethologen proberen het waargenomen gedrag te verklaren. Voor veel mensen is de eerste vraag: "Waarom gedraagt een dier zich zo?". Maar eigenlijk is het niet goed om de vraag zo te stellen, want waarom vraagt onder andere tegelijkertijd naar de oorzaak en naar het doel. Waardoor het gedrag ontstaat is dus een andere vraag dan de vraag naar waarvoor het gedrag optreedt.

Bijvoorbeeld: Zijn er factoren buiten of binnenin het dier waardoor het gedrag optreedt? Of: Welke functie heeft dit gedrag in die sociale omgeving van dit dier? Verandert het gedrag in de loop van een dag of met de seizoenen? Of: welke functie heeft het bronstgedrag van een damhert?

Verder kan men bijvoorbeeld gaan kijken hoe een bepaald gedragselement in een individu of evolutionair gezien tot stand is gekomen. Daarvoor is het soms handig een grotere groep verwante diersoorten te onderzoeken.

Denk als voorbeeld ook eens aan het gedrag van honden waarbij ze op allerlei plaatsen wat urine lozen.

De vier soorten "waarom"-vragen zijn dan als volgt te stellen:

1. Welke situaties binnen en buiten de hond zetten hem aan tot urineren? Je kijkt dan naar de directe oorzaken van gedrag.
2. Op welke leeftijd en door welke invloeden (bijvoorbeeld hormonen) gaat dit urineergedrag optreden? Hier gaat het om de ontwikkeling van gedrag in een individu/dier.
3. Welke voordelen heeft het urineergedrag voor de hond die dit gedrag uitvoert? Met deze vraag probeer je iets te weten te komen over de functie van gedrag.

4. Hoe heeft dit gedrag zich ontwikkeld tijdens de evolutie van de hond (en zijn voorouders) en welke factoren hebben dit beïnvloed? Deze vraag gaat over de evolutie van gedrag.

Voorbeelden van begrippen per categorie:

(Niche, feb. 2005)

Causatie / oorzaak	Sleutelprikkels
	Supernormale prikkels
	Drempelwaarde
Ontwikkeling	Rijping
	Inprenting
	Inzicht
	Trail and error/proefondervindelijk
Functie	Communicatie
	Ritueel gedrag
	Agonistisch gedrag
	Voortplantingsgedrag
Evolutie	Natuurlijke selectie
	Erfelijke variatie
	Adaptatie
	Cultuur

Opdracht: Dezelfde soort vragen zou je net zo goed kunnen stellen voor een heel ander gedrag, zoals het glimlachen bij mensen. Kies een gedrag waar je een conclusie kunt trekken over waardoor en waarvoor het gedrag is ontstaan, middels de vier vragen van Tinbergen.