

Biologie Hoofdstuk 1 Gedrag

Begrippen	2
1.1 Dierenwelzijn	2
1.2 Gedrag bestuderen	2
1.3 Communicatie	2
1.4 Aangeboren of aangeleerd	2
1.5 Omgaan met elkaar	3
1.1 Dierenwelzijn	4
Functies van gedrag	4
Ontstaan van gedrag	4
Opbouw van gedrag	4
1.2 Gedrag bestuderen	4
Bestuderen van gedrag	4
Sleutelprikkel en supernormale prikkel	4
Dieren leren snel	4
1.3 Communicatie	5
Communicatie met soortgenoten	5
Ritueel gedrag	5
Conflictgedrag	5
1.4 Aangeboren of aangeleerd	5
Aangeboren of aangeleerd gedrag	5
Leren door gewenning en imitatie	5
Leren van elkaar	6
Klassiek en operant conditioneren	6
1.5 Omgaan met elkaar	6
Cultuur en rolpatronen	6
Inzicht en inlevingsvermogen	6
Normen en waarden	6

Begrippen

1.1 Dierenwelzijn

Soort; *een variatie van een dier of plant.*

Inwendige prikkel; *factor die binnen het lichaam is.*

Uitwendige prikkel; *factor die buiten het lichaam is.*

Motivatie; *een drijfveer om iets te doen.*

Drempelwaarde; *hoeveelheid motivatie die nodig is voor gedrag.*

Gedragselementen; *verschillende acties.*

Gedragsketen; *vaste volgorde van gedragselementen.*

Fitness; *voortplanting*

1.2 Gedrag bestuderen

Ethogram; *een lijst met gedragselementen.*

Protocol; *telling van gedragselementen.*

Ethologie; *wetenschap over gedrag bij dieren.*

Sleutelprikkel; *essentiële prikkel.*

Supernormale prikkel; *versterkte sleutelprikkel.*

Inprenting; *leren in een gevoelige periode.*

Associatief leren; *situaties aan elkaar koppelen.*

1.3 Communicatie

Signalen; *manier om te communiceren.*

Ritueel gedrag; *gedrag met een symbolische betekenis voor de soortgenoten.*

Balts; *manier om te laten zien dat je een goede toekomstige partner bent.*

Conflictgedrag; *gedrag wat optreedt bij meerdere tegenstrijdige prikkels.*

Ambivalent gedrag; *2 gedragssystemen/typen wisselen elkaar af.*

Omgericht gedrag; *agressie door een innerlijk conflict.*

Overspronggedrag; *gedrag dat niet bij de situatie past.*

Dreiggedrag; *een agressieve houding naar een ander zonder direct aan te vallen.*

Taakverdeling; *elk individu heeft een eigen functie bij het voortbestaan van de kolonie.*

1.4 Aangeboren of aangeleerd

Aangeboren gedrag; *gedrag dat al bij de geboorte aanwezig is.*

Aangeleerd gedrag; *gedrag dat tijdens het leven verworven is.*

Gewenning; *het onderdrukken van een schrikreflex.*

Imiteren; *andere nadoen.*

Sociaal gedrag; *omgaan met groepsgenoten.*

Rangorde; *elkaars positie kennen en respecteren.*

Pikorde; *rangorde bij vogels*

Klassieke conditionering; *neutrale prikkel koppelen aan een andere prikkel.*

Operante conditionering; *verandering van gedrag door een gevolg, bijvoorbeeld straf of een beloning.*

Proefondervindelijk leren/Trial & Error; *alles proberen tot het gedrag het gewenste resultaat oplevert.*

1.5 Omgaan met elkaar

Inzicht; *mensen en dieren leggen nieuwe verbanden tussen gebeurtenissen of situaties.*

Inlevingsvermogen; *inzicht hebben in het begrijpen van hoe een ander zich voelt.*

Empathie; *het meevoelen met een ander.*

Waarde; *een opvatting over wat belangrijk is in ons bestaan.*

Normen; *gedragsregels.*

1.1 Dierenwelzijn

Functies van gedrag

Gedrag is alles wat dieren (en mensen) doen. De functies:

- Overleven als een **individu**.
- Overleven als een **soort**.

Het natuurlijke gedrag kan worden beïnvloed door bijvoorbeeld gevangenschap.

Ontstaan van gedrag

Prikkels kunnen gedrag beïnvloeden.

- **Inwendige prikkel:** *Prikkels die van binnenuit het lichaam komen.*
- **Uitwendige prikkel:** *Prikkels die van buitenaf komen.*

Gedrag komt tot stand onder invloed van prikkels die leiden tot motivatie. Die motivatie moet wel over de **drempelwaarde** komen.

Prikkel + Motivatie = Gedrag

Een gedrag als reactie op prikkels noem je een **respons**.

Opbouw van gedrag

- **Gedragstype:** *Het doel van het gedrag, bijvoorbeeld voedingsgedrag.*
- **Gedragssystemen:** *Gedragselementen die samenhangen met een bepaald doel.*
- **Gedragsketen:** *Vaste volgorde van gedragselementen.*
- **Gedragselementen:** *Verschillende handelingen binnen gedrag.*

1.2 Gedrag bestuderen

Bestuderen van gedrag

Als je het gedrag van dieren bestudeert, dan gebruik je ethologie. Bij een onderzoek naar gedrag maak je de volgende dingen.

- **Ethogram:** *een lijst met objectief en nauwkeurig beschreven gedragselementen.*
- **Protocol:** *een lijst met het aantal waarnemingen per gedragselement.*

Sleutelprikkel en supernormale prikkel

Sommige prikkels zijn essentieel voor een bepaald gedrag en sommige kunnen versterkt zijn.

- **Sleutelprikkel:** *een dergelijke essentiële prikkel, waarop telkens hetzelfde gedrag volgt.*
- **Supernormale prikkel:** *versterkte sleutelprikkel. Dit zie je bij bijvoorbeeld meeuwen die leren naar een rode stip op de bek van hun moeder te pikken maar ze reageren nog heftiger bij een donkere stip.*

Dieren leren snel

- **Inprenting:** *een dergelijke vorm van leren in een gevoelige periode.*
- **Associatief leren:** *een zintuiglijke prikkel aan een andere prikkel koppelen.*

Meestal leren dieren in een gevoelige periode vlak na de geboorte.

1.3 Communicatie

Communicatie met soortgenoten

Elke diersoort communiceert op een eigen manier met soortgenoten.

Signalen: *een taal van prikkels waarmee dieren het gedrag van soortgenoten proberen te beïnvloeden.*

Bijen hebben een heel bijzondere **taakverdeling**. Ze hebben speurbijen die op zoek gaan naar eten en de vindplaats van een voedselbron 'doorvertellen' aan andere bijen. Ze communiceren in de bijenkast. Ze hebben een systeem wat heel goed werkt: elke keer trillen komt overeen met een kilometer vliegen, ook lopen ze rondjes om de afstand aan te geven. Dit heet **de bijendans** en het is heel efficiënt.

Ritueel gedrag

Ritueel gedrag: *gedrag met een symbolische betekenis voor soortgenoten.*

Hoewel rituelen vaak dezelfde gedragselementen hebben en daardoor herkenbaar zijn voor de ander, kunnen ze wel veranderen.

Bij veel diersoorten zijn rituelen ook belangrijk bij het ontmoeten van soortgenoten om bijvoorbeeld de rangorde te bepalen.

Balts: *ritueel gedrag dat leidt tot paringsgedrag*, het is een manier om aan te tonen dat je een geschikte partner bent.

Conflictgedrag

Als er meerdere tegenstrijdige prikkels om een reactie vragen, krijg je conflictgedrag.

- **Ambivalent gedrag:** *bij dit gedrag wisselen gedragssystemen van twee typen gedrag elkaar af.*
- **Omgericht gedrag:** *door het innerlijk conflict ontstaat agressief gedrag.*
- **Overspronggedrag:** *dit gedrag past niet bij de situatie.*

Dreiggedrag: *een agressieve houding naar een ander zonder direct aan te vallen.*

Bij conflicten proberen mensen en dieren een gevecht te voorkomen door te dreigen.

1.4 Aangeboren of aangeleerd

Aangeboren of aangeleerd gedrag

Aangeboren gedrag: *gedragselementen die al bij de geboorte aanwezig zijn, deze zijn niet altijd erfelijk bepaald.*

Aangeleerd gedrag: *gedrag dat tijdens het leven verworven is, bijvoorbeeld het onderdrukken van een schrikreflex.*

Leren door gewenning en imitatie

Gewenning: *leren om niet langer te reageren op een bepaalde prikkel.*

Imiteren: *leren door anderen na te doen. Bijvoorbeeld hoe baby's leren praten.*

Leren van elkaar

Je kunt ook leren door te spelen. Dieren die in groepen leven, leren tijdens het spelen sociaal gedrag: het omgaan met groepsgenoten. Dieren leren de **rangorde** (bij vogels de pikorde). Het ontwikkelen van sociaal gedrag is een belangrijk aspect van het welzijn van dieren.

Klassiek en operant conditioneren

Dit zijn manieren van associatief leren.

- **Klassieke conditionering:** *hierbij gaat het om het koppelen van een neutrale prikkel aan een andere prikkel uit bestaand gedrag.*
- **Operante conditionering:** *het gedrag verandert door de gevolgen die het gedrag heeft. Leren door belonen en straffen.*

Trial-and-error-gedrag: *alles proberen om het gewenste resultaat te krijgen.*

1.5 Omgaan met elkaar

Voordeel van leven in groepen

Sociaal gedrag is gericht op soortgenoten. Het leven in een groep kost veel energie om dat je met veel andere dieren signalen uitwisselt, maar het heeft ook veel voordelen zoals dat ze leren van elkaar:

- Chimpansees leren hoe ze bladeren moeten eten van elkaar
- Olifanten leren routes naar voedsel van oudere olifanten.
- Orca's leren hun jachttechniek van hun groepsgenoten.

Cultuur en rolpatronen

Cultuur: *het verschijnsel dat individuen binnen een groep vergelijkbaar gedrag vertonen. Het groepsgedrag verschilt van het gedrag in andere groepen. Cultuur kan ontstaan door imitatie.*

Rolpatroon: *de manier waarop dieren en mensen binnen een cultuur functioneren.*

Voorwaarden voor het ontstaan van cultuur:

- Goed kunnen leren
- Leven in een groep

Inzicht en inlevingsvermogen

Inzicht: *het leggen van nieuwe verbanden tussen gebeurtenissen of situaties.*

Je kan gedrag dat is ontstaan door inzicht ook in een nieuwe situatie toepassen, bijvoorbeeld als dieren leren hun eten te wassen in de zee door hun inzicht, kunnen ze dit later ook doen in de plassen regenwater (een nieuwe situatie).

Inlevingsvermogen: *het inzicht hebben in hoe anderen zich voelen.* Dit stelt mensen en dieren in staat om samen te werken en sociaal gedrag te vertonen.

Empathie: *meevoelen met anderen.*

Normen en waarden

Waarde: *een opvatting over wat belangrijk is in ons bestaan.*

Normen: *gedragsregels.*

Als je eerlijkheid een waarde vindt, horen daar ook normen bij zoals niet liegen. Normen geven vaak aan wat wel en wat niet mag.