



Samenvatting Boek 4 – Thema 8 – Gedrag

Doelstelling 1

Je moet kunnen omschrijven wat gedrag is en kunnen beschrijven hoe gedrag wordt bestudeerd.

- Gedrag: alle waarneembare activiteiten van een dier of een mens.
 - Gedragingen komen tot stand door de werking van spieren of klieren (effectoren).
 - Gedrag is een reactie (respons) van een dier of een mens op prikkels.
- Ethologie: de studie van gedrag.
 - In de ethologie wordt gedrag bestudeerd door het op te splitsen in afzonderlijke handelingen (gedragselementen).
 - Ethogram: een objectieve beschrijving van de verschillende typen handelingen van een diersoort.
 - Protocol: een lijst van achtereenvolgens waargenomen handelingen van een dier.

Doelstelling 2

Je moet kunnen beschrijven hoe gedrag is georganiseerd.

- Gedrag is georganiseerd in gedragssystemen (groepen van samenhangende handelingen).
 - De handelingen in een gedragssysteem hebben meestal een gemeenschappelijk doel.
 - De handelingen volgen elkaar vaak op in een vaste volgorde.
- Gedragketen: opeenvolging van handelingen waarbij het effect van de ene handeling leidt tot een volgende handeling.
 - Bijv.: de balts van de stekelbaars.

Doelstelling 3

Je moet de factoren kunnen noemen waardoor gedrag wordt veroorzaakt.

- Gedrag wordt veroorzaakt door inwendige en uitwendige factoren.
- Inwendige factoren: motiverende factoren bepalen de kans dat een bepaald gedrag wordt uitgevoerd.
 - Motivatie (drang): bereidheid tot het verrichten van een bepaald gedrag. Voorbeelden: honger en dorst (voedingsdrang), voortplantingsdrang.
 - Het hormoonstelsel en het zenuwstelsel beïnvloeden de motivatie.
- Uitwendige factoren: prikkels.
 - Alleen de belangrijkste prikkels worden geselecteerd en kunnen gedrag veroorzaken.
- Sleutelprikkel: prikkel die een doorslaggevende rol speelt bij het veroorzaken van een bepaald gedrag.
 - Bijv.: de rode snavelvlek bij meeuwen is de sleutelprikkel voor het pikgedrag van de jongen.
- Supranormale prikkel: prikkel die effectiever is bij het veroorzaken van een bepaald gedrag dan de normale sleutelprikkel.
 - Bijv.: een potlood met een rode vlek veroorzaakt een sterker pikgedrag bij meeuwenjongen dan de rode snavelvlek van een ouder.
- Licht (daglengte) en temperatuur kunnen de motivatie voor voortplantingsgedrag beïnvloeden.
 - Bijv.: bij vogels heeft de daglengte invloed op de voortplanting en het voortplantingsgedrag.



Doelstelling 4

Je moet de factoren kunnen noemen waardoor gedrag wordt bepaald.

- Gedrag wordt bepaald door erfelijke factoren en leerprocessen.
 - Gedrag dat al bij pasgeboren jongen waarneembaar is, wordt grotendeels bepaald door erfelijke factoren.
 - Door leerprocessen ontwikkelt gedrag zich tijdens het leven. Hierdoor ontstaat aangepast gedrag dat de overlevingskansen van individuen vergroot.

Doelstelling 5

Je moet typen leerprocessen kunnen onderscheiden.

- Inprenting: iets kan alleen worden geleerd in een bepaalde, korte levensperiode (de gevoelige periode).
 - Bijv.: het leren herkennen van ouders of soortgenoten bij veel diersoorten.
- Gewenning: een bepaalde reactie op een prikkel wordt afgeleerd bij herhaling van die prikkel.
 - Bijv.: een muis reageert niet meer op een hard geluid na herhaaldelijke toediening van dat geluid.
- Conditionering: een bepaald gedrag wordt geleerd door 'beloning' of 'straf'.
 - Trial and error (proefondervindelijk leren): leren van de ervaringen die worden opgedaan bij het uitvoeren van bepaald gedrag. Bijv.: een insectenetende vogel vermijdt alle zwart-oranje gekleurde rupsen, na enkele keren de vieze smaak van een zwart-oranje rups te hebben geproefd.
 - Dresseren: dieren wordt geleerd bepaald gedrag (op commando) uit te voeren. Bijv.: een dolfijn wordt geleerd over een hindernis te springen.
 - Geconditioneerde reflex: een prikkel veroorzaakt een bepaald gedrag dat oorspronkelijk niet door die prikkel werd veroorzaakt. Bijv.: een hond scheidt speeksel af bij het horen van een bepaald geluid, nadat de hond een aantal malen voedsel heeft gekregen voorafgegaan door dat geluid.
- Imitatie (nabootsing): leren door het gedrag van soortgenoten na te doen.
 - Bijv.: jonge vogels leren de zang door de geluiden van de ouders na te bootsen.
- Inzicht: in een onbekende situatie wordt de oplossing van een probleem gevonden door verschillende vroeger opgedane ervaringen te combineren.
 - Bijv.: een kraai leert een ijzerdraadje te verdraaien tot een haak om bij voedsel te kunnen komen.

Doelstelling 6

Je moeten typen sociaal gedrag kunnen onderscheiden.

- Sociaal gedrag: gedrag van soortgenoten ten opzichte van elkaar.
- Signaal: handeling bij sociaal gedrag die als prikkel werkt voor de volgende handeling van een soortgenoot.
 - Bijv.: bij de balts van stekelbaarsjes is de zigzagdans van het mannetje voor het vrouwtje het signaal om de baltshouding aan te nemen.
 - Een signaal heeft een mededelingsfunctie: door signalen is communicatie tussen soortgenoten mogelijk.



- Gedrag dat een functie heeft bij het vaststellen van een rangorde binnen een groep.
 - Bijv.: bij kippen ontstaat door pikgedrag een rangorde van de meest dominante hen naar de minst dominante hen (pikorde).
 - Imponeergedrag: gedrag waarbij een dier zich zo groot en indrukwekkend mogelijk maakt. Bijv.: een chimpansee stampt op de bodem en maakt loeiende geluiden.
 - Verzoeningsgedrag: gedrag van een ondergeschikt dier ten opzichte van een dominante soortgenoot. Bijv.: het 'presenteren' van het achterste bij bavianen.
- Gedrag waaraan een taakverdeling ten grondslag ligt.
 - Taakverdeling in een bijenstaat: één koningin legt eieren; enkele van de honderden darren bevruchten de koningin en duizenden werkbijen verrichten alle andere taken.
- Balts: gedrag dat aan de paring vooraf gaat en dat de bereidheid tot paring vergroot.
 - Baltsgedrag vergroot de seksuele motivatie en vermindert de agressie tussen de partners.
 - De signalen zijn kenmerkend voor de soort (soortspecifiek).
- Territoriumgedrag: gedrag met als functie het afbakenen van een territorium en het verdedigen ervan tegen binnendringende soortgenoten.
 - Door het vormen van een territorium wordt voldoende voedsel of ruimte veiliggesteld om nakomelingen groot te kunnen brengen.
 - Territoriumgedrag bestaat uit aanvallen, vluchten en dreigen.
- Conflictgedrag: gedrag dat wordt veroorzaakt door een conflict tussen gedragssystemen.
 - Ambivalent gedrag: gedrag dat is samengesteld uit handelingen van twee of meer gedragssystemen. Bijv.: de dreighouding van een stekelbaarsmannetje (aanvallen en vluchten).
 - Overspronggedrag: bij een conflict tussen twee gedragssystemen wordt gedrag uit een derde gedragssysteem vertoond. Bijv.: zandhappen (nestbouwgedrag) door een stekelbaarsmannetje bij het dreigen.
 - Omgericht gedrag: conflictgedrag waarbij de agressie wordt gericht op iets anders dan de soortgenoot. Bijv.: grastrekken door een zilvermeeuw bij het verdedigen van zijn territorium.

Doelstelling 7

Je moet een standpunt over de vergelijking van het gedrag van mensen en dieren kunnen beargumenteren. Je kunt daarbij de overeenkomsten en verschillen noemen tussen gedrag van mensen en gedrag van dieren.

- Overeenkomsten tussen het gedrag van mensen en het gedrag van dieren:
 - bij beide wordt het gedrag bepaald door erfelijke factoren (bijv. gelaatsuitdrukkingen bij mensen) en leerprocessen;
 - bij beide komen rolpatronen voor (beide vertonen gedrag dat overeenstemt met het verwachte rolgedrag);
 - beide zijn gevoelig voor sleutelprikkels (mensen bijv. voor het kinderschema);
 - beide zijn gevoelig voor supranormale prikkels;
 - bij beide komen vergelijkbare leerprocessen voor;
 - beide vertonen o.a. territoriumgedrag, dreiggedrag, imponeergedrag, overspronggedrag en omgericht gedrag.
- Verschillen tussen het gedrag van mensen en het gedrag van dieren:
 - het gedrag bij mensen wordt sterker bepaald door leerprocessen;
 - het leren door inzicht speelt bij mensen een veel belangrijkere rol dan bij dieren;
 - mensen kunnen hun gedrag beoordelen aan de hand van normen en waarden.