

8

Gedrag

1 De studie van gedrag

- 1 Onder gedrag verstaan we alle waarneembare activiteiten van een dier (of mens).
- 2 Het blozen van een jongen bij het aankijken van een meisje is gedrag.
- 3 Het vallen van een blad van een boom is geen gedrag.
- 4 De hond in afbeelding 1 vertoont de handelingen slapen, de kop opheffen, de oren spitsen, lopen, met de staart kwispelen, gaan zitten. De jongen vertoont de handelingen roepen, vooroverbuigen, aaien.
- 5 De respons van de hond op het horen van de stem van de baas is de kop opheffen en de oren spitsen (en het opstaan en naar de baas toelopen).
- 6 Een ethogram is een objectieve beschrijving van de verschillende typen handelingen van een diersoort. Een protocol is een lijst van achtereenvolgens waargenomen handelingen van een dier.
- 7 De bewering 'De apen kussen elkaar, omdat ze elkaar graag mogen.' is ethologisch niet correct, omdat deze bewering niet objectief is.
- 8 Een ethologisch correcte omschrijving van het gedrag van de apen: 'De apen drukken de lippen op elkaar'.
- 9 Maandagavond trok hij de tijger aan zijn staart.
- 10 De respons van de tijger op deze prikkel was het happen in de linkerarm van de man.

2

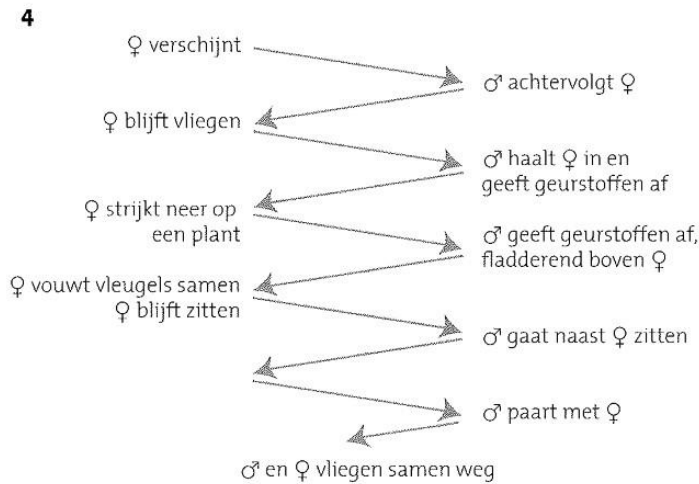
Handeling	Afk.	Beschrijving
zitten	zi.	op het achterlichaam zitten
spieden	sp.	strak naar iets kijken
sluiplopen	sl.	met de rug iets naar beneden gebogen lopen
sluipen	su.	met de buik bijna over de bodem vooruit kruipen
bespringen	bs.	met een gestrekte sprong naar een prooi springen
lopen	lo.	met vrijwel rechte rug lopen
prooi dragen	pd.	een prooi in de mond dragen

Andere antwoorden zijn ter beoordeling aan je docent.

2 De organisatie van gedrag

- 3
 - 1 Een gedragssysteem is een groep van samenhangende handelingen (gedragselementen). Een gedragsketen is een opeenvolging van handelingen, waarbij het effect van de ene handeling leidt tot een volgende handeling.
 - 2 Gedragselementen van een stekelbaarsmannetje bij de balts: zigzagdans uitvoeren – naar het nest zwemmen – op zijn zij gaan liggen, met zijn kop bij de nestingang – met zijn snuit herhaaldelijk tegen de staart van het vrouwtje stoten ('sidderen') – door het nest kruipen en de eieren bevruchten.
Gedragselementen van een stekelbaarsvrouwtje bij de balts: het territorium naderen – de baltshouding aannemen (schuin omhoog met een holle rug) – het mannetje volgen – het nest binnengaan – eieren afzetten en het nest verlaten.
 - 3 Beschrijving van het gedrag van een stekelbaarsmannetje bij het sidderen: herhaaldelijk met de snuit tegen de staart van een vrouwtje aanstoten.
 - 4 Beschrijving van het gedrag van een stekelbaarsmannetje bij het waaieren: met de kop schuin naar beneden voor het nest staan en met borstvinnen wapperen.
 - 5 De functie van het waaieren is het water in het nest voortdurend te verversen, zodat er voldoende zuurstof aanwezig is. Dit is pas functioneel als de eieren zich na de eilegging gaan ontwikkelen.
 - 6 Dat de frequentie van het waaieren steeds toeneemt tot het uitkomen van de eieren, hangt samen met de zuurstofbehoefte van de embryo's die zich in de eieren ontwikkelen. De embryo's hebben steeds meer zuurstof nodig.
 - 7 Als haar hypothese juist is, zal het waaiergedrag van het mannetje na het plaatsen van het bekersglas stoppen. Doordat de embryo's in de eieren koolstofdioxide produceren zal het koolstofdioxide gehalte in het bekersglas toenemen, maar het mannetje kan dit niet waarnemen.
 - 8 Het waaiergedrag van het mannetje zal als haar hypothese juist is na het weghalen van het bekersglas snel toenemen. Het koolstofdioxidegehalte van het water in de directe omgeving van het nest is direct na het weghalen van het bekersglas hoog.
 - 9 Zij haalt bij dit experiment de eieren weg om te onderzoeken of de prikkel voor het stekelbaarsmannetje niet de aanwezigheid van de eieren in het nest is, maar de verhoging van het koolstofdioxidegehalte van het water in de directe omgeving van het nest.

BASISSTOF



3 Hoe wordt gedrag veroorzaakt?

- 5
- 1 Bij het nachtpauwoogmannetje is voortplantingsdrang de inwendige factor en de geurstof de uitwendige factor.
 - 2 Bij de mereljongen is honger (voedingsdrang) de inwendige factor en het trillen van het nest de uitwendige factor.
 - 3 Bij de bosuil is honger (voedingsdrang) de inwendige factor en de veldmuis de uitwendige factor.
- 6
- 1 Motivatie (drang) is de bereidheid tot het verrichten van een bepaald gedrag.
 - 2 Bij de jachtluipaard die net heeft gegeten, komt geen jachtgedrag tot stand als hij een prooi ziet, doordat de motivatie (honger) ontbreekt.
 - 3 Als je flink honger hebt, is de motivatie voor eten (inwendige factor) erg groot. Je zult dan geneigd zijn voedsel te eten dat je niet zo lekker vindt. De uitwendige factoren (de prikkels van lekker eten) zijn dan niet zo belangrijk. Als je net hebt gegeten, is de motivatie voor eten niet groot. Het zien van lekker eten (een lekker taartje) vergroot echter je motivatie.
 - 4 Bij vogels gaat de hypofyse onder invloed van de toenemende hoeveelheid licht in het voorjaar hormonen afgeven. Onder invloed van deze hypofysehormonen komen de geslachtsorganen tot ontwikkeling en gaan ze geslachtshormonen produceren. De geslachtscellen gaan rijpen en de secundaire geslachtskenmerken komen tot ontwikkeling. Ook neemt onder invloed van deze hormonen de motivatie voor voortplantingsgedrag toe.
 - 5 De verschijnselen die vogels in het voorjaar onder invloed van de toenemende hoeveelheid licht vertonen, zijn te vergelijken met het geslachtsrijp worden van bijv. mensen. In het najaar verschrompelen de geslachtsorganen van vogels weer.

- 7
- 1 De sleutelprikkel voor een stekelbaarsvrouwtje om eieren af te zetten, is het sidderen van een stekelbaarsmannetje.
 - 2 Het potlood met de rode vlek kan een sleutelprikkel worden genoemd, omdat het bij meeuwenjongen pikgedrag veroorzaakt. (Het is een prikkel die een doorslaggevende rol speelt bij het veroorzaken van bepaald gedrag.) Het potlood met de rode vlek kan ook een supranormale prikkel worden genoemd, omdat het bij meeuwenjongen een sterker pikgedrag veroorzaakt dan de normale sleutelprikkel (een snavel met een rode vlek).
 - 3 De sleutelprikkel bij dit territoriumgedrag van het roodborstje is een rode (keel)vlek.
 - 4 De supranormale prikkel bij dit territoriumgedrag is een propje felrode watten op het ijzerdraadje.
 - 5 De beschrijving van je onderzoeksopzet moet de volgende elementen bevatten:
 - Direct na het uitkomen van het ei de roerdompkui- kens isoleren van ouders en andere oudere soortge- noten.
 - De proef doen met het model (kartonnen vlak met opgeplakte schijven)
 - Als de geïsoleerde kuikens het oogpikgedrag vertonen, is dit gedrag erfelijk vastgelegd.
 - 6 Een hypothese. Uit de waarnemingen blijkt dat de opengesperde bek van het koekoeksjong geen supranormale prikkel is, omdat het karekietjong en het koekoeksjong evenveel voedsel krijgen aangeboden.

4 Hoe wordt gedrag bepaald?

- 8
- 1 Grotendeels bepaald door leerprocessen.
 - 2 Grotendeels bepaald door erfelijke factoren.
 - 3 Grotendeels bepaald door leerprocessen.
 - 4 Grotendeels bepaald door erfelijke factoren.
 - 5 Grotendeels bepaald door leerprocessen.
- 9
- 1 De gevoelige periode is een bepaalde, korte periode in het leven van een dier, waarin bepaald gedrag wordt geleerd.
 - 2 Bij het tam maken van een parkiet speelt inprenting een belangrijke rol. Als je een parkiet vroeg bij de ouders vandaan haalt, kun je de parkiet nog veel leren. Later lukt dit niet meer, want dan is de gevoelige periode voorbij.

5 Sociaal gedrag

- 3 Onder natuurlijke omstandigheden is het nut van gewenning dat een dier niet meer reageert op elke prikkel, maar prikkels selecteert. Een vogel schrikt bijvoorbeeld niet meer op van elk blad dat wegwaait.
- 4 Ja, de muis zal waarschijnlijk reageren op een felle lichtflits. Een felle lichtflits is een andere prikkel dan een hard geluid. Bij de muis is nog geen gewenning aan een felle lichtflits opgetreden.
- 5 Leren door trial and error is proefondervindelijk leren. Dieren leren hierbij van de ervaringen die worden opgedaan bij het uitvoeren van bepaald gedrag.
- 6 Het dichtslaan door leerlingen van hun boek als de bel gaat, kan een geconditioneerde reflex worden genoemd.
- 7 Overeenkomst: de melkafgifte (gedrag) wordt net als bij een geconditioneerde reflex veroorzaakt door een prikkel (piercing) die oorspronkelijk niet door die prikkel werd veroorzaakt, maar door de zuigbeweging van een baby. Verschil: de reflex is niet geconditioneerd (aangeleerd door beloning of straf).
- 8 In diagram 2 kan deze frequentie juist zijn weergegeven. Doordat het dier wordt beloond voor het drukken op het hefboompje zal de frequentie toenemen.
- 9 Als de rat niet hongerig is, is het krijgen van voer (de beloning) geen prikkel (uitwendige factor) om het gedrag vaker te vertonen. De rat zal in dit geval ook vroeg of laat op het hefboompje drukken, maar de frequentie van het hefboomdrukken zal dan (vrijwel) niet toenemen. Uit het diagram blijkt de frequentie van het hefboomdrukken ook na enige tijd af te nemen, vermoedelijk doordat de rat minder hongerig wordt.

10

- 1 Gewenning.
- 2 Inzicht.
- 3 Conditionering (trial and error).
- 4 Inprenting.
- 5 Conditionering (door dressereren).
- 6 Gewenning.
- 7 Conditionering (door dressereren).
- 8 Inzicht.
- 9 Imitatie.

11

Een voorbeeld van een juist antwoord:
 De eieren/jongen van een paring van een normaal vrouwtje met vink G direct na het uitkomen verwisselen met de eieren/jongen van een paring van een normaal vrouwtje met vink K.
 Als de (mannelijke) jongen dan gaan zingen zoals hun pleegvader, is er sprake van inprenting.
 Als de (mannelijke) jongen dan gaan zingen zoals hun biologische vader, is er geen sprake van inprenting.
 Andere antwoorden zijn ter beoordeling aan je docent.

12

- 1 Het vechten van merelmannelijkes om een territorium is sociaal gedrag. Alle gedrag van soortgenoten ten opzichte van elkaar heet sociaal gedrag.
- 2 Een signaal is een handeling bij sociaal gedrag die als prikkel werkt voor de volgende handeling van een soortgenoot.
- 3 De pikorde bij kippen is een rangorde van de meest dominante hen naar de minst dominante hen.
- 4 Hen A is het meest dominant. Hen J staat onderaan in de pikorde.
- 5 De plaats in de pikorde bij kippen houdt verband met het testosterongehalte. Dominante hennen hebben een hoger testosterongehalte dan minder dominante hennen. Door injectie met testosteron krijgt een hen een hogere plaats in de pikorde.
- 6 In een scharrelschuur is het aantal hennen te groot om een rangorde te laten ontstaan.
- 7 Een chimpansee die imponeergedrag vertoont, maakt zich zo groot en indrukwekkend mogelijk. Het overeind gaan staan van de haren is hiervan een onderdeel.
- 8 De koningin in de bijenstaat heeft als taak eieren te leggen. De werkbijen voeren bijna alle taken uit in een bijenstaat. Tot die taken behoren o.a. voedsel verzamelen, het bouwen van de honingraten en het verzorgen van de larven (broedzorg). De darren hebben tot taak de koningin te bevruchten. (In het voorjaar bevruchten enkele darren de koningin.)
- 9 Bijen informeren elkaar over een voedselbron door middel van de bijendans. Hierbij bewegen zij in een bepaald patroon over de honingraat. Andere werkbijen nemen met hun voelspriet deze bewegingen waar. Een rondedans geeft een rijke voedselbron in de buurt van de staat aan. Een kwispeldans wordt uitgevoerd als de voedselbron zich op grotere afstand bevindt. Hoe groter de afstand tot de voedselbron is, des te langzamer de kwispeldans.

13

- 1 Een onderzoeksvraag bij dit onderzoek is: 'Op welke manier wordt bepaald welke werkbij zich ontwikkelt tot koningin wanneer de koningin van een bijenstaat van de Kaapse bij sterft?'
- 2 Een hypothese bij dit onderzoek is: 'Welke werkbij zich ontwikkelt tot nieuwe koningin wordt bepaald door de genen van de vader.'
- 3 Het vergelijken van het DNA-patroon (DNA-fingerprinting) van de nieuwe koninginnen met dat van de vader is een methode die hiervoor bruikbaar is.
- 4 De onderzoekers hebben het experiment uitgevoerd bij twee verschillende volken van de Kaapse bij om toeval/andere factoren uit te sluiten.
- 5 De onderzoekers trekken uit dit experiment de conclusie dat van één volk steeds een nakomeling van dezelfde vader, van een werkbij verandert in een koningin.

BASISSTOF

- 6 Je mag uit de resultaten van het onderzoek niet concluderen dat bij de honingbij op dezelfde manier is bepaald welke werkbijen zich kunnen ontwikkelen tot koningin. De Kaapse bij en de honingbij behoren niet tot dezelfde soort.
- 14**
- 1 De balts vergroot de bereidheid tot paring, doordat tijdens de balts de seksuele motivatie toeneemt. Tegelijkertijd vermindert de balts de agressie tussen de partners.
 - 2 Een merelvrouwtje reageert niet op de balts van een mannetjeslijster, doordat ze de signalen van de balts niet 'herkent'. De signalen zijn kenmerkend voor de soort (soortspecifiek).
 - 3 Het mannetje geeft als signaal: snel recht overeind door het water zwemmen met de vleugels strak tegen het lichaam.
Het vrouwtje geeft als signaal: de vleugels wijd uitspreiden.
 - 4 Doordat bij vissen uitwendige bevruchting plaatsvindt en de embryonale ontwikkeling buiten het lichaam van het vrouwtje plaatsvindt, kan een mannetje de broedzorg alleen voor zijn rekening nemen. Doordat bij vogels en zoogdieren inwendige bevruchting plaatsvindt en de embryonale ontwikkeling gedeeltelijk (bij vogels) of geheel (bij zoogdieren) in het lichaam van het vrouwtje plaatsvindt, komt het vrijwel niet voor dat een mannetje de broedzorg alleen voor zijn rekening neemt.
 - 5 Doel van het vormen van een territorium is een zekere hoeveelheid voedsel of ruimte veilig te stellen, zodat er genoeg voedsel is om de nakomelingen groot te brengen.
 - 6 Midden in een territorium is de motivatie voor aanvalsgedrag groter dan die voor vluchtgedrag. Een mannetje zal midden in zijn territorium geen dreiggedrag tegen een indringer vertonen, maar zal de indringer trachten te verjagen.
 - 7 Conflictgedrag is gedrag dat wordt veroorzaakt door een conflict tussen gedragssystemen. Conflictgedrag ontstaat als er voor meerdere gedragssystemen een even sterke motivatie bestaat.
 - 8 De 'zigzagdans' van een stekelbaarsje bevat zowel elementen van aanvalsgedrag als van vluchtgedrag. Het bevat elementen van verschillende gedragssystemen, waarbij voor beide gedragssystemen een even sterke motivatie bestaat.
 - 9 De 'zigzagdans' is ambivalent gedrag.
 - 10 Het gedrag van een kat die zich achter de oren krabt nadat hij een prooi heeft gemist, heet overspronggedrag. Het krabben is zinloos lijkend gedrag uit een ander gedragssysteem dan het voedingsgedrag.
 - 11 Het gedrag van een tennisser die na het missen van een belangrijke bal met zijn racket op de grond slaat, kun je ongericht gedrag noemen. De agressie van de tennisser wordt niet op zichzelf of op de tegenspeler gericht, maar wordt afgereageerd op het racket.
- 15**
- 1 Dat de eend op afstand P wegloupt van het kind, wordt veroorzaakt door de motivatie vluchten (ontwijken).
 - 2 Dat de eend op afstand R naar het kind toeloopt, wordt veroorzaakt door de motivatie honger.
 - 3 De twijfelhouding van de eend op afstand Q noemen we ambivalent gedrag (conflictgedrag). Het gedrag bevat elementen van twee gedragssystemen: vluchten (ontwijken) en toenaderen vanwege de motivatie honger.

6

Gedrag bij de mens

- 16**
- 1 Bij mensen wordt het gedrag sterker bepaald door leerprocessen dan bij dieren.
 - 2 Dat gelaatsuitdrukkingen bij vreugde, woede en angst grotendeels zijn bepaald door erfelijke factoren, kun je afleiden uit het gegeven dat kinderen die blind en doof zijn geboren dezelfde gelaatsuitdrukkingen blijken te vertonen als mensen die wel kunnen zien en horen. Deze kinderen hebben deze gelaatsuitdrukkingen niet door leerprocessen (bijv. imitatie) kunnen overnemen.
 - 3 De wenkbrauwgroet is gedrag dat grotendeels is bepaald door erfelijke factoren. Dit gedrag blijkt in alle culturen voor te komen. Het is daardoor onwaarschijnlijk dat dit gedrag berust op leerprocessen (bijv. imitatie).
 - 4 Normen zijn gedragsregels waarvan veel mensen vinden dat je er aan moet houden. Waarden zijn uitgangspunten die mensen gebruiken bij het inrichten van hun leven.
 - 5 Met het traditionele man-vrouwrolpatroon wordt bedoeld dat van een man en een vrouw in een gezin een bepaald rolpatroon wordt verwacht. Van een man wordt verwacht dat hij buitenshuis arbeid verricht en daarmee geld verdient om zijn gezin te onderhouden. Van een vrouw wordt verwacht dat zij het huis onderhoudt, eten kookt en de kinderen verzorgt.
 - 6 Voorbeelden waaruit blijkt dat rolpatronen (de plaats van mannen en vrouwen in de maatschappij) sterk cultuurbepaald zijn:
 - in veel culturen zijn werkende vrouwen al vele eeuwen een normaal verschijnsel, in Nederland is dat pas enkele tientallen jaren het geval (uitgezonderd in speciale situaties, zoals in kleine middenstandsbedrijven of boerenbedrijven);
 - in westerse landen hebben vrouwen al sinds lange tijd kiesrecht, in een aantal landen in het Midden-Oosten is dat niet het geval.
 Andere voorbeelden zijn ter beoordeling aan je docent.

7

Een ethologisch onderzoek

- 7 Niet iedere pitbull voldoet aan het rolpatroon vals en gevaarlijk. Er zijn veel pitbulls die lief en vriendelijk zijn.
- 8 Evenzo voldoet niet iedere poedel aan het rolpatroon lief en vriendelijk. Er zijn ook poedels die vals zijn en behoorlijk kunnen bijten.
- 9 Lambik: opvliegend, dom en onhandig.
Suske en Wiske: eerlijk, dapper, verstandig en snel.
Jerom: sterk, onverslaanbaar en rustig.

17

- 1 Sleutelprikkels waarvan gebruik is gemaakt bij het maken van de pop van afbeelding 36 zijn een rond gezicht, bolle wangen, een hoog voorhoofd, grote ogen en lange wimpers, een klein wipneusje en een klein mondje.
- 2 Dat het symbool de panda veel mensen blijkt aan te spreken, komt doordat dit symbool veel sleutelprikkels van het 'kinderschema' heeft, bijv. mollige lichaamsvormen en een ronde kop met grote ogen, kleine oren en een kleine bek. (Deze sleutelprikkels zijn in vergelijking met een echte panda nog wat versterkt, zodat sprake is van supranormale prikkels.)
- 3 Bij het selecteren van mannequins wordt erop gelet dat ze lang en slank zijn. Deze uiterlijke kenmerken fungeren als supranormale prikkels.
- 4 In de modetekening zijn de volgende supranormale prikkels extra aangezet: een extra lang en slank lichaam met lange benen, een klein bovenlijf en een lange hals.
- 5 Het gedrag waarbij tijdens een conflict tussen twee leiders van jeugdbendes de één uitvoerig zijn haren gaat kammen en de ander met zijn stiletto zijn nagels gaat schoonmaken, heet overspronggedrag.

18

PRACTICUM**Spreken zonder woorden**

Ter beoordeling aan jezelf, je medeleerlingen en je docent.

19

- 1 Een argument voor deze stelling is het territoriumgedrag. Als een auto met draaiende motor staat te wachten om een parkeerplaats in te nemen, doet de bestuurder van de vertrekkende auto er langer over om te vertrekken (nog even het territorium verdedigen). In zo'n situatie zijn mensen niet veel beter dan apen die hun territorium verdedigen.
- 2 'Wanneer er een dure auto staat te wachten, verlaten bestuurders hun parkeerplaats opmerkelijk sneller dan anders.'
- 3 Ter beoordeling aan je docent.
- 4 Ter beoordeling aan je docent.

20

PRACTICUM**Een ethogram maken**

Ter beoordeling aan je docent.

21

PRACTICUM**Een protocol maken**

Ter beoordeling aan je docent.

22

- 1 De volgende antwoorden zijn mogelijk:
 - het begeleiden van cliënten die extra steun bij de opvoeding kunnen gebruiken;
 - video-opnamen maken;
 - met behulp van het bekijken van de opgenomen videobeelden, ouders een beter beeld geven van het eigen gedrag;
 - ouders met behulp van de videobeelden laten leren van positieve momenten;
 - ouders leren een duidelijk signaal af te geven als een kind ergens om vraagt;
 - ouders leren positief contact te maken met het kind.
- 2 De volgende antwoorden zijn mogelijk:
 - mensenkennis;
 - psychologisch inzicht;
 - contactuele vaardigheden;
 - communicatieve vaardigheden;
 - gemakkelijk een vertrouwensrelatie op kunnen bouwen met je cliënten;
 - een professionele houding kunnen aannemen naar je cliënten;
 - emotionele stabiliteit hebben om afstand te kunnen nemen van andermans problemen.
- 3 De situatie dat een kind acht keer om een koekje vraagt en de negende keer wordt beloond. Het kind wordt geconditioneerd om te 'zeuren'.
- 4 Maatschappelijk werk en dienstverlening (hbo).
- 5 Ter beoordeling aan jezelf.

D Diagnostische toets

DOELSTELLING 1

- 1 Wel gedrag. (Onder gedrag verstaan we alle waarneembare activiteiten van een dier of mens.)
- 2 Geen gedrag. (Planten vertonen geen gedrag.)
- 3 De prikkel is de alarmroep van een ouder.
- 4 De respons is het zich onbeweeglijk tegen de grond houden.
- 5 Nee. (De balts van een stekelbaars is een gedragsketen. Een gedragsketen bestaat uit verschillende, afzonderlijke handelingen.)
- 6 Een protocol.
- 7 Nee. (De uitspraak is niet objectief.)

DOELSTELLING 2

- 1 Onjuist. (Een gedragsketen kan een onderdeel zijn van een gedragsysteem.)
- 2 Juist.
- 3 Onjuist. (Het waaieren is een gedragselement.)

DOELSTELLING 3

- 1 Door inwendige factoren (motivatie) en uitwendige factoren (prikkel).
- 2 De inwendige factoren (de motivatie voortplantingsdrang).
- 3 Van een supranormale prikkel.
- 4 Voortplantingsdrang.
- 5 De druk tegen de flanken.
- 6 Hij zal de kippen langer licht geven (de daglengte vergroten).
- 7 In januari. (In juni is door de toegenomen hoeveelheid licht de motivatie voor voortplantingsgedrag bij kippen reeds aanwezig.)

DOELSTELLING 4

- 1 B (Als het gedrag grotendeels was bepaald door erfelijke factoren zouden (vrijwel) alle chimpansees dit gedrag vertonen.)
- 2 B (Uit het gegeven dat het verwijderen van de jongen en de eieren steeds beter gaat, blijkt dat leerprocessen een rol spelen.)
- 3 B (Uit het gegeven dat een koekoeksvrouwtje haar eieren meestal in nesten legt van vogels van dezelfde soort als die waardoor ze zelf is grootgebracht, blijkt dat leerprocessen een rol spelen.)
- 4 A (Uit het gegeven dat volwassen koekoeken al eerder zijn weggetrokken, blijkt dat leerprocessen geen rol spelen.)

DOELSTELLING 5

- 1 D (Door trial and error neemt het aantal fouten af bij toename van het aantal pogingen. Het dier leert van de opgedane ervaringen.)
- 2 B
- 3 C (Het percentage geslaagde inprenting is het hoogst tussen 10 en 15 uur. Blijkbaar ligt tussen deze tijdstippen de gevoelige periode.)
- 4 D
- 5 C
- 6 A (Het gedrag wordt geleerd door 'beloning'.)
- 7 C

DOELSTELLING 6

- 1 C
- 2 C (De pikorde is S-P-T/R-Q. Het is uit dit onderzoek niet af te leiden wie het hoogst in rangorde staat, T of R.)
- 3 C (De katers vertonen bij een conflict tussen twee gedragsystemen niet relevant lijkend gedrag uit een derde gedragsysteem.)
- 4 C (Alle gedrag van soortgenoten ten opzichte van elkaar is sociaal gedrag.)
- 5 A (Ongerichte gedrag is conflictgedrag waarbij de agressie wordt gericht op iets anders dan de soortgenoot.)
- 6 D
- 7 B (Een signaal is een handeling die als prikkel werkt voor de volgende handeling van een soortgenoot.)
- 8 A

DOELSTELLING 7

- 1 B
- 2 D
- 3 A
- 4 D (Bij ongericht gedrag wordt de agressie op iets anders gericht dan op de soortgenoot.)
- 5 A (Gedrag dat voorkomt bij pasgeborenen wordt grotendeels bepaald door erfelijke factoren. Tijdens de eerste levensjaren wordt de fijne motoriek door leerprocessen steeds verder ontwikkeld.)

1 Gedrag van pissebedden

- 1 **PRACTICUM**
Pissebedden en temperatuur
Ter beoordeling aan je docent.
- 2 **PRACTICUM**
Pissebedden en vocht
Ter beoordeling aan je docent.
- 3 **PRACTICUM**
Pissebedden en licht
Ter beoordeling aan je docent.

2 Leerprocessen bij mensen

- 1 **PRACTICUM**
Een puzzel leggen
Ter beoordeling aan je docent.

3 Leren en werken

- 1 Twee door jou gekozen beroepen (twee typen verpleegkundigen).
- 2 De werkzaamheden verschillen per beroep. Je vindt de benodigde informatie door op de leerlingen-cd-rom de gegevens over het beroep op te vragen. Op het tabblad 'werkzaamheden' vind je de werkzaamheden die je in dit beroep uitoefent.
- 3 De capaciteiten verschillen per beroep. Je kunt de benodigde capaciteiten vinden door op de leerlingen-cd-rom de gegevens over het beroep op te vragen. Op het tabblad 'capaciteiten' vind je de capaciteiten die je in dit beroep nodig hebt.
- 4 De opleidingseisen voor deze beroepen verschillen per opleiding. Je kunt de gegevens over de vereiste opleiding voor dit beroep vinden door vanuit de gegevens over het beroep te klikken op 'Opleidingen'.
- 5 De opleidingseisen verschillen per opleiding. Klik vanuit de gegevens over het gekozen beroep op 'opleidingen' en 'gegevens'. Op het tabblad 'vereist' vind je de benodigde informatie.
- 6 Waar je gaat werken verschilt per beroep. Je kunt de benodigde gegevens vinden door vanuit de gegevens over het beroep de informatie op de tabbladen 'werkzaamheden' en 'omstandigheden' te lezen.
- 7 Ter beoordeling aan jezelf. In het antwoord vergelijk je jouw capaciteiten met de benodigde capaciteiten voor dit beroep en geef je antwoord op de vraag of je de werkzaamheden die je in dit beroep uitoefent interessant lijken. Daarna trek je de conclusie of het beroep voor jou geschikt zou kunnen zijn.

AUTEURS:

Gerard Smits, Ben Waas,
Arteunis Bos en Femmy Lagerwaard

REDACTIE:

Jolanda te Lindert, Peter Mooren

ILLUSTRATIES:

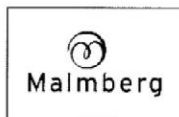
Henk van der Vrande, Corina van Riel

ONTWERP:

Janine Lehman

OPMAAK:

kimmic



ISBN antwoordenboek: 90 208 7158 7.

Vierde druk, eerste oplage, 2004

© Edutekst B.V. Malden 2004

Uitgegeven door Malmberg, 's-Hertogenbosch

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 j* het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

