

Reader

katten

Vakbekwaam Medewerker Dierverzorging | Leerjaar 1 | 2019/2020

Inhoudsopgave

[Inleiding 2](#_Toc21686835)

[Toetsing 2](#_Toc21686836)

[Herkomst 3](#_Toc21686837)

[Opdracht 1 Voorkennis 4](#_Toc21686838)

[Anatomie 6](#_Toc21686839)

[opdracht 2 Het bewegingsstelsel 11](#_Toc21686840)

[Kattenrassen 14](#_Toc21686841)

[Opdracht 5 Rassenkennis 19](#_Toc21686842)

[Gedragingen 31](#_Toc21686843)

[Opdracht 3 Ethologie 39](#_Toc21686844)

[Verzorging 44](#_Toc21686845)

[Opdracht 4 Hoe verzorg je een kat? 50](#_Toc21686846)

[Huisvesting 53](#_Toc21686847)

[Opdracht 6 Hoe worden katten gehouden? 57](#_Toc21686848)

[Voeding 59](#_Toc21686849)

[Opdracht 7 Voedingsschema 61](#_Toc21686850)

# Inleiding

Deze reader is om je kennis te laten maken met de wonderlijke wereld van de kat. Jij als toekomstige dierenverzorger zal zeker in aanraking kunnen komen met deze mysterieuze wezens. Ze kunnen je verassen op elk moment. Vooral in het donker wanneer ze opzoek zijn naar hun prooi.

Na het bestuderen van de kat en de reader kun je de volgende onderwerpen omschrijven:

* Kort de geschiedenis van de kat
* Aantal kattenrassen benoemen en herkennen
* Verschillende gedragingen herkennen
* Verzorging van een kat
* Advies geven over de aanschaf van benodigdheden voor katten;
* De geschikte huisvesting voor een kat
* Zelfstandig het honden- en kattenbesluit doornemen
* De voeding, wanneer een kat te dik is en hoe je dit kunt voorkomen
* Ken je de anatomie van de kat

## Toetsing

Om deze module af te sluiten maak je aan het eind van de periode drie toetsen:

* Voeren en Verzorgen
* Huisvesting en Hygiëne
* Gezondheid en Gedrag

In deze toetsen krijg je verschillende vragen over het onderwerp kat. Bij de toets Voeren en Verzorgen worden de rassen gevraagd.

Veel plezier en succes!

# Herkomst

*Op de tijdschaal van de evolutie gezien is het nog niet zo lang geleden dat de kat onze kameraad is geworden en in onze huizen en harten is komen wonen. Maar sinds hij uit de Afrikaanse wilde kat is ontstaan, heeft hij zich snel verspreid. Vandaag de dag heeft hij zelfs de hond van de eerste plaats verstoten als populairste huisdier.*

Alle katten, zowel de wilde als de tamme, behoren tot dezelfde familie van katachtigen (*Felidae).* Grote katachtigen die brullen werden geclassificeerd als *Panthera,* kleine katachtigen die niet brullen werden geclassificeerd als *Felis.* Tot de Felis behoorde ook de Afrikaanse wilde kat *(Felis silvestris libyca, figuur 1)*, die ongeveer 5000 jaar geleden steeds dichter bij de mensen in Egypte gingen leven.

*Fig. 1: Afrikaanse wilde kat*

Waarschijnlijk stamt de tamme kat *(Felis silvestris catus)* direct van deze Afrikaanse kat af. De Europese Wilde kat is zeker geen voorouder van de huiskat, deze kat is namelijk niet te domesticeren.

De Romeinen en de Arabieren zorgden tijdens hun veroveringstochten voor de verspreiding van de huiskat over de Oude Wereld. De huiskat dook pas veel later op in Europa.



## Opdracht 1 Voorkennis

In deze opdracht ga je je voorkennis activeren. Door middel van deze opdracht kun je meten welke kennis je van katten al hebt (nul-meting).

Vul het onderstaande schema in:

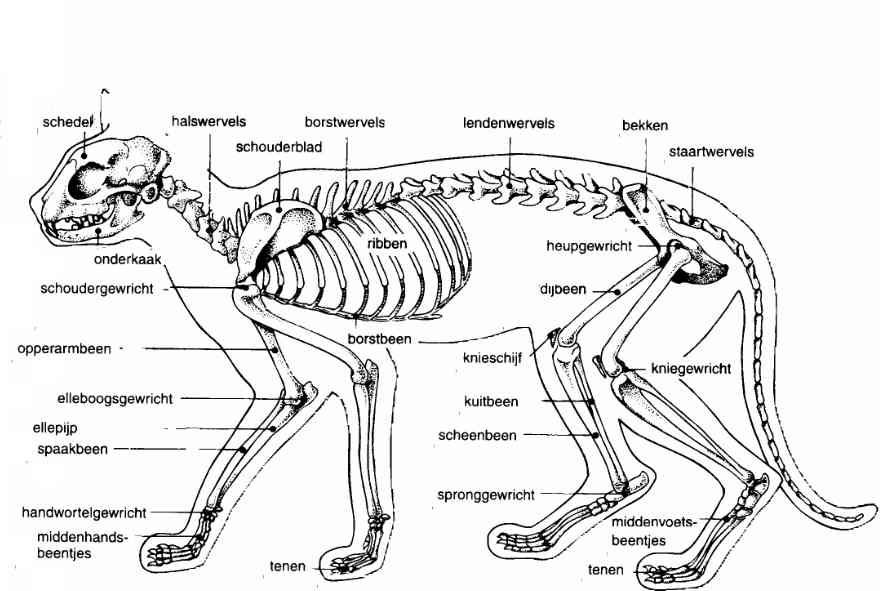
|  |  |
| --- | --- |
|  | **De kat** |
| **Stamt af van de …** |  |
| **Latijnse benaming is …** |  |
| **Het mannelijke dier heet een …** |  |
| **Het vrouwelijke dier heet een …** |  |
| **Een jong wordt een … genoemd** |  |
| **Noem twee manieren hoe een kat zijn territorium af kan zetten** | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Noem de 3 ras - groepen bij katten** | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Aan welke lichaamsdelen kan je bij een kat zien hoe die zich voelt?**  **Noem er 3.** | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Wat is een asiel, pension of cattery?** | Asiel:  Pension:  Cattery: |
| **Noem minstens 4 ziektes waartegen je preventief kunt enten bij katten.** | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Wat is semi-moist voer?** |  |
| **Wat gebeurt er met brokken die te lang bewaard worden?** |  |
| **Wat betekend het als er op een kattenvoer verpakking staat ‘’verpakt in beschermende atmosfeer’’?** |  |
| **Hoeveel gebitselementen heeft een kat?** |  |
| **Hoe kun je voorkomen dat katten zich kunnen voortplanten?** |  |

We bespreken de vragen in de les.

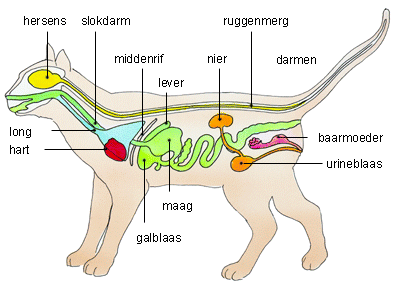
# Anatomie

*Als dierverzorger, katteneigenaar of fokker moet je zorgen voor het welzijn van de kat. Daarvoor is het belangrijk te letten op het gedrag van de kat en op de hoogte te zijn van zijn algemene gezondheidskenmerken. In dit hoofdstuk leer je de anatomie van de kat en basis gezondheid (kenmerken).*

**Skelet**



*Fig. 5. Anatomie kat*



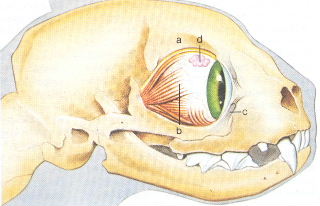
*Fig. 6. Een kat van binnen*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Het skelet**  Een kat is in staat zich hoefijzervormig te buigen. Dit kan hij door de extreem buigzame rug en het missen van het sleutelbeen. Deze vaardigheid wordt vooral gebruikt bij het poetsen en krabben. De achterpoot wordt gebruikt om achter het oor te krabben. Bovendien is de kat in staat de nek 90° te draaien en kan zo dus met de neus de staartwortel aanraken.  Dankzij hun slechts los met elkaar verbonden wervels zijn katten in staat hun rug u-vormig in elke gewenste richting te buigen. De uiterst flexibele wervelkolom stelt hen zelfs in staat de voorste lichaamshelft tegengesteld aan de achterste te buigen. Op deze manier kunnen ze door smalle pijpen, kronkelige gangetjes en smalle spleten.  Het skelet telt ongeveer 244 beenderen (bijna 40 meer dan het skelet van een volwassen mens). Deze bevinden zich in de wervelkolom en de staart.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Mens | 7 halswervels | 12 borstwervels | 5 lendenwervels |  | 3 tot 5 staartwervels | | Kat | 7 halswervels | 13 borstwervels | 7 lendenwervels |  | 14 tot 28 staartwervels | |

**De ogen**

Na de geboorte van een kitten blijven de ogen gemiddeld tot 7 à 10 dagen gesloten. Gemiddeld gaan ze na 10 tot 14 dagen open, over het algemeen één voor één.   
Kittens worden met blauwe ogen geboren. De oogkleur verandert in de eerste vier tot vijf weken, maar heeft haar uiteindelijke kleur pas na negen maanden bereikt.  
In het begin is het netvlies nog niet helemaal ontwikkeld en is het gezichtsvermogen nog slecht.

De jonge kat moet leren om de beelden die op het netvlies vallen, te interpreteren. Ook moeten de hersenen de ontvangen prikkels leren verwerken. Hierdoor ziet een kitten de eerste 3 maanden minder goed dan een volwassen kat. Na die 3 maanden worden de ogen een bijzonder belangrijk zintuig van de kat.

**a:** Oogholte in de schedel

**b:** 6 spieren verbinden de oogbol met de holte. Dankzij deze spieren kan het oog in verschillende richtingen bewegen.

**c:** Twee oogleden ter bescherming.

**d:** Traanklieren zorgen voor het vochtig houden van het oog. Tranen vloeien af via de neus.

*fig.7 Het oog van de kat*

**Gezichtsvermogen**Katten zijn niet kleurenblind. Een kat heeft een perfect gezichtsvermogen en de ogen zijn dus gevoelig voor allerlei bewegingen. De ogen van de kat bevatten meer staafjes op het netvlies (die nodig zijn voor het onderscheiden van bewegingen) dan wij mensen. Het grote verschil tussen de ogen van de kat en de mens is, dat de kat alles in ‘soft focus’ ziet. Dat wil zeggen dat de kat geen scherpe details kan zien, hij ziet alles ‘wazig’ en heeft daardoor een grote ooglens om zoveel mogelijk licht te kunnen ‘vangen.’

  
Om de staafjes en kegeltjes nog meer in staat te stellen informatie op te nemen, heeft de kat een ongelooflijke aanpassing van het oog: het tapetum lucidum (fig. 7) Dit is een laag met weerspiegelende cellen achter het netvlies. Door deze speciale laag cellen is het kattenoog lichtgevend in het donker. Ook een kat heeft, hoe donker het ook is, een glimpje licht nodig om te kunnen zien in het donker.

*Fig. 7: Het Tapetum lucidum is goed te zien.*

**De neus**

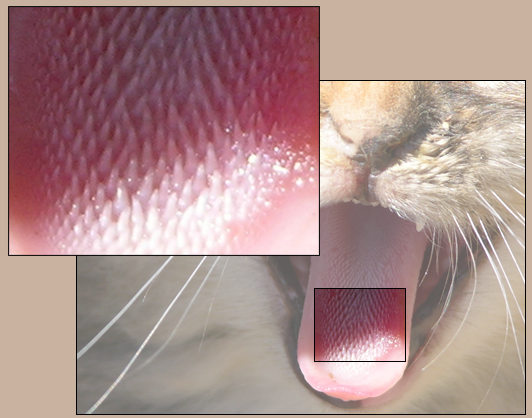
Een kat heeft in de neus 17 miljoen zenuwcellen die hij gebruikt om lekkere dingen uit de meest onmogelijke plekken weg te halen. Bij de keuze van het eten is de geur beslissend. Katten die verkouden zijn weigeren voer niet omdat ze geen honger hebben, maar omdat ze het niet kunnen ruiken. Om de kat dan toch te laten eten is een sterkere geur nodig.

Als een kattenneus overmatig wordt geprikkeld, fleemt de kat: ze opent de bek en trekt het aroma scherp naar binnen. Hierbij zijn de neusvleugels gesloten en gaan de gaten van het Orgaan van Jacobson open staan. Dit extra reukorgaan leidt de informatie via het centrale zenuwstelsel naar de hersenen, van waaruit de handeling van de kat volgt.   
Bij het flemen (fig.9) worden geurmoleculen in de lucht opgevangen op de tong. De tong duwt deze moleculen tegen de opening van het Jacobs orgaan.   
De kat rekt de hals, opent de bek en krult de bovenlip op in een grijns.

Niet-gecastreerde katers zijn kampioen in het flemen, vooral als ze een krolse poes op het spoor zijn.

*Fig.9 : flemende kat*

**De tong**

De tong heeft verschillende functies en dient niet alleen voor het proeven en opnemen van voedsel, maar ook voor het schoonmaken en desinfecteren van de huid en de vacht.  
  


*fig. 10: kattentong*

Het midden van de tong is bezaaid met draadvormige haakjes (fig.10), die voor de ruwte zorgen. Kattentongen dienen als rasp, die zelfs een bot kunnen afraspen.

**Oren**

Een kitten wordt doof (en blind) geboren. Pas na 6 tot 14 dagen gaan de oren open. Met 12 dagen draait het kitten zijn hoofd naar de richting van het geluid en al na weer een week is hun scherp gehoor bijna volledig ontwikkeld. De vele spieren draaien de oren, onafhankelijk van elkaar tot bijna 180°. Katten horen niet alleen duidelijker dan de mens, maar ook zelfs beter dan een hond.

De kat hoort hogere geluiden dan de hond. Een kat hoort geluiden van boven de 45.000 hertz (het geluid van vleermuizen). Voor mensen is alles hoger dan 20.000 hertz niet meer te horen. Net als bij de mens neemt het waarnemen van hoge tonen af met het vorderen van de leeftijd. Een normale kat heeft niet alleen een gevoelig gehoor met een grote omvang, maar is ook in staat de richting zeer precies te bepalen

Bij sommige witte katten, in het bijzonder die met blauwe ogen, komt doofheid voor die al optreedt na ongeveer 5 dagen. Ook bij oude katten komt doofheid voor als gevolg van het minder beweeglijk worden van de gehoorbeentjes en het degenereren van de zenuwen van het binnenoor.

**Normaalwaarden bij de kat**

|  |  |
| --- | --- |
| Ademhaling: | 20 - 40 per minuut |
| Pols: | 120 - 180 per minuut |
| Temperatuur: | 38,5 - 39,0 °C |

**Beweging**

Katten die buiten komen bewegen daar vaak voldoende. Veel binnen katten bewegen echter onvoldoende, doordat er te weinig prikkels in hun omgeving zijn. Te weinig beweging kan leiden tot problemen als overgewicht en urinewegproblemen.

Katten bewegen zich van nature soepel, kunnen goed klimmen en flinke sprongen maken. Wanneer je merkt dat de kat stijf loopt, scheef loopt, hinkt, niet goed ergens op kan springen of springen helemaal vermijdt, moet je contact opnemen met een dierenarts.

**Ontlasting**

De ontlasting van een gezonde kat is stevig. Dunne ontlasting, diarree, een vreemde kleur of bloed in de ontlasting zijn tekenen dat er iets aan de hand is. Stress kan tijdelijk dunnere ontlasting geven, net als ander voer of het eten van iets ongewoons.

Urinewegproblemen komen veel voor bij katten. Voorbeelden hiervan zijn blaasontstekingen, bijvoorbeeld door blaasgruisvorming. Urinewegproblemen kunnen door allerlei oorzaken ontstaan, zoals te weinig drinken, te weinig plassen, of door een bacteriële infectie. Vaak wordt het herkend door onzindelijkheid, korte plasjes, bloed in de urine of moeizaam lopen. Let op: Als een kat verstopt zit en helemaal niet meer kan plassen, is er sprake van een spoedgeval, omdat dit levensbedreigend is!

## opdracht 2 Het bewegingsstelsel

Dieren hebben twee dingen nodig om te kunnen bewegen: skelet en spieren. Zonder deze dingen zou een dier even slap zijn als een kwal. Een skelet bestaat uit botten en zijn gebouwd om beweging toe te laten.

Gebruik het boek ‘’Anatomie en Fysiologie’’. In hoofdstuk 2 wordt het bewegingsstelsel uitgelegd. Lees het door en beantwoord daarna de volgende vragen:

1. **Welke functies heeft het bewegingsstelsel?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat bedoelen we met het passieve deel van het bewegingsstelsel?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat bedoelen we met het actieve deel van het bewegingsstelsel?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **In welke groepen worden de botten (beenderen) onderverdeeld?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is een pees en hoe ziet het eruit?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Waar bestaat een wervel uit?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Zijn katten kleurenblind? Leg uit.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Waar zorgt de tong van de kat nog meer voor dan alleen het opnemen en proeven van voedsel?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat zijn de normaalwaarden bij een kat?**

Ademhaling: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pols: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

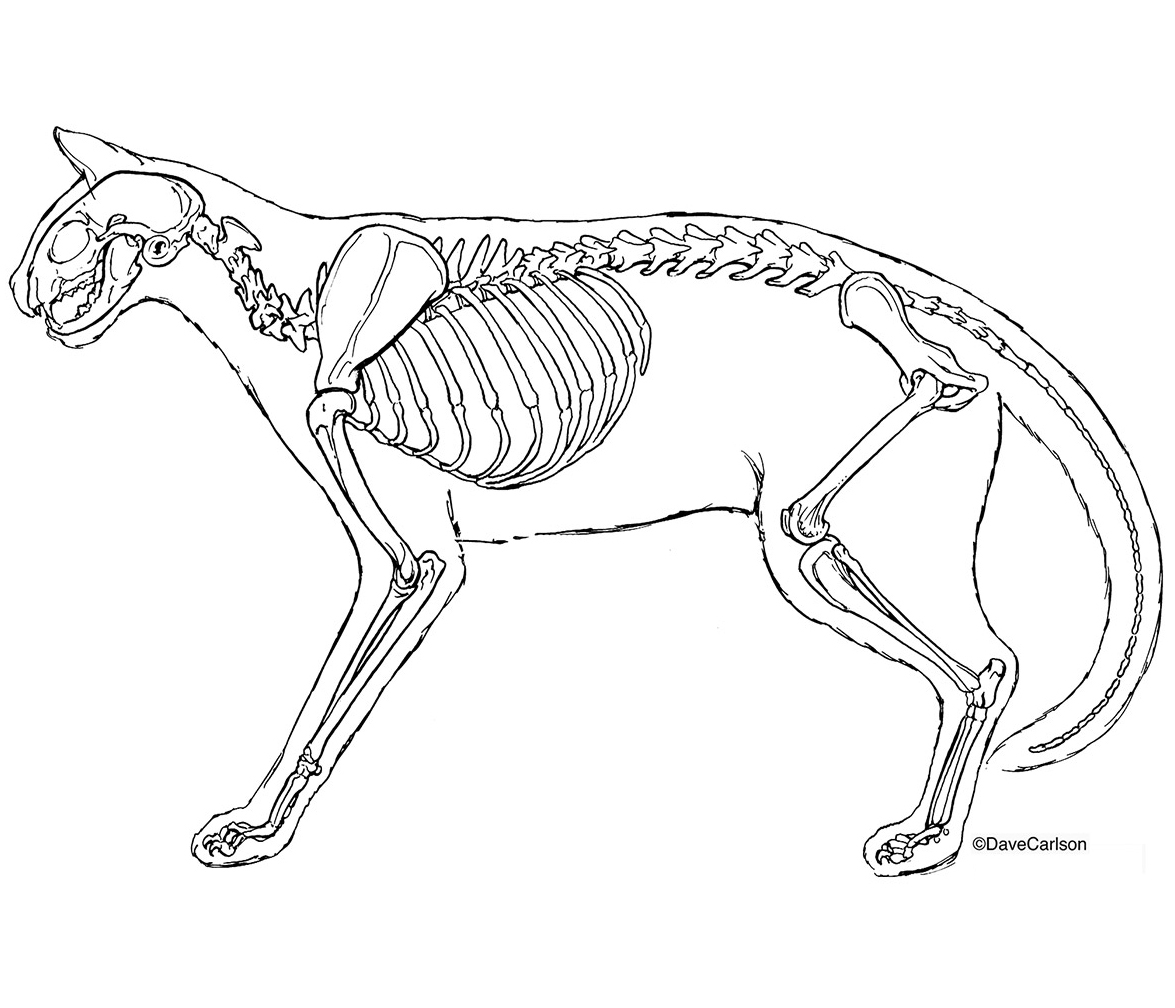
Temperatuur: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

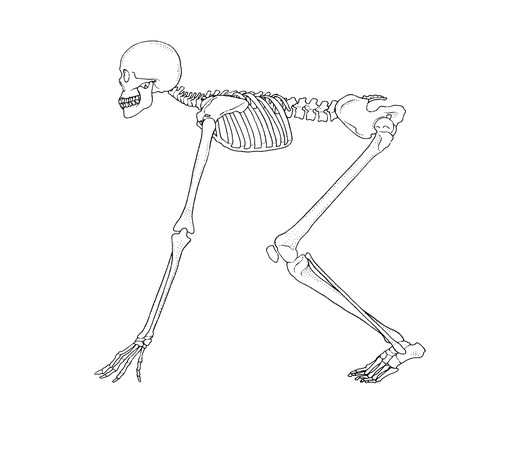
1. **Teken het verteringsstelsel van een kat (met benamingen) en leg uit hoe het voedsel wordt opgenomen.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Kleur de botten in de afbeelding met de volgende kleuren:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Schedel** | Rood | **Ellepijp** | Oranje |
| **Halswervels** | Licht groen | **Bekken** | Zwart |
| **Schouderblad** | Donker blauw | **Dijbeen** | Donker groen |
| **Borstwervels** | Paars | **Kuitbeen** | Licht blauw |
| **Staartwervels** | Geel | **Scheenbeen** | Licht bruin |
| **Opperarmbeen** | Bruin | **Middenvoetsbeentjes** | Licht grijs |
| **Spaakbeen** | Roze |  |  |





# Kattenrassen

Het idee van raskatten ontstond halverwege de 19de eeuw met de eerste kattenshows. Nu zijn er wereldwijd meer dan vijftig verschillende officieel erkende rassen en variëteiten van de Felis silvestris catus. Sommige rassen zijn ‘natuurlijke rassen’ – dit zijn rassen die door natuurlijke selectie zijn ontstaan-- (fig. 6) andere zijn selectief gefokt om specifieke eigenschappen.



*Fig.5 Het logo van de Fifé, Internationale organisatie Fig. 6 Noorse Boskat; natuurlijk ras  
voor kattenverenigingen*

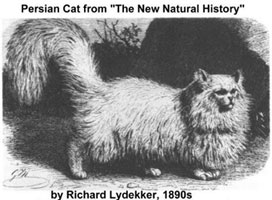
Simpel gezegd is de meerderheid van de huiskatten rasloos; dat wil zeggen dat poes en kater elkaar hebben gekozen zonder bemoeienis van mensen. Ouders van raskatten hebben echter met elkaar gepaard omdat mensen ze hebben geselecteerd op eigenschappen die zij geschikt vinden voor het ras. Het is moeilijk te zeggen wat een ras precies is. Niet alle rassen (*fig. 7)* worden door dezelfde fokverenigingen erkend en een ras kan bij verschillende verenigingen namen hebben. Dit geld echter alleen voor de onafhankelijke verenigingen.

Rassen onderscheiden zich met name door lichaamsbouw en de vorm van de kop. Perzen hebben bijvoorbeeld een platte snuit, terwijl veel oosterse rassen een lange neus hebben. Selectieve fokprogramma’s hebben onbedoeld ook bepaalde karaktereigenschappen versterkt: de rustige Ragdoll wordt nu bijvoorbeeld steeds vaker gefokt op zijn vriendelijke karakter.

*Fig.7 Brits Langhaar*

**Rasverenigingen**De eerste formele kattenshow werd in Engeland gehouden in 1871 in het Crystal Palace in London. Sinds ongeveer 100 jaar wordt er systematisch met katten gefokt, er worden stamboeken bijgehouden en tentoonstellingen georganiseerd door verenigingen voor kattenrassen.

De organisatiestructuur van de Nederlandse kattenfokkerij is nogal onoverzichtelijk. Er zijn momenteel ongeveer 15 verschillende raskatten- verenigingen. De meeste bekende zijn:

* Mundikat (lid van Fifé)
* Felikat (1e Nederlandse kattenvereniging, opgericht in 1934, lid van Fifé)
* Nederlandse Vereniging van Kattenvrienden (NVvK)
* C.a.T. Cats and Tulips (TICA NL)
* Nederlandse Katten Fokkers Vereniging (NKFV)
* Sociëteit van Kattenliefhebbers ‘Neocat’
* Nederlandse vereniging van Kattenliefhebbers (SAINT pro kat)
* Nederlandse Langhaarkatten Vereniging (NLKV)
* Limbra Cat Club (LIMBRA)
* Nederlandse Ras Katten Vereniging (NRKV)

Niet elk ras wordt overal en in elk land erkend, afhankelijk van het stamboek wordt de kat tot een bepaald ras gerekend en elders tot een ander, of zelfs geheel niet erkend. De ene organisatie erkent meer rassen als de ander. Deze rassen worden onderverdeeld naar vachtsoort; (half)langhaar, korthaar en bijzondere haarstructuur.

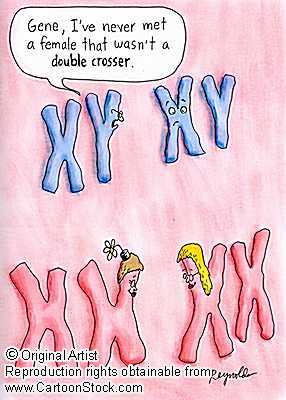
*Fig. 8. Pers uit 1890*

De ras verdeling kan je vinden op de volgende website:

<http://fifeweb.org/wp/breeds/breeds_prf_stn.php>

**Kleuren en aftekening**

Er zijn veel verschillende kleuren en aftekeningen bij de raskatten. Elk patroon heeft een eigen benaming, zodat iedereen weet wat er bedoeld wordt wanneer we het bijvoorbeeld hebben over een Blotched Tabby. Je kan als fokker op kleur fokken, het heeft namelijk veel met erfelijkheid te maken. Zo kan je dus vooraf bepalen welke kittens geboren worden en met welke kleur.

**X en Y chromosoom**

Tweekleurigheid komt alleen voor bij vrouwelijke dieren doordat kleuren gekoppeld zijn aan het X-chromosoom (fig 13).

In theorie is een schildpad kater onmogelijk omdat deze normaal een X en een Y chromosoom heeft. Het komt wel eens voor dat er een schildpad kater wordt geboren, deze is dan XXY. Deze katers zijn steriel (niet vruchtbaar) omdat de mannelijke geslachtsorganen zich niet geheel ontwikkelen. Wit is geen kleur en is ook niet gekoppeld aan het X chromosoom.

*Fig. 13 . XY en XX*

**Vachtpatronen**

Naast de verschillende kleuren zijn er ook nog de oorspronkelijke vachtpatronen voor de natuurlijke camouflage.

****Er zijn vier verschillende basispatronen en dit zijn allemaal varianten van hetzelfde tabby-gen:

* **Gestreept of mackerel:**

smalle, verticale strepen vanaf de ruggengraat langs de flanken naar de buik. Soms worden deze strepen onderbroken en vormen het stippen.



* **Gemarmerd, blotched of classic:**

Deze kat heeft bredere strepen op zijn zij die rond een middelpunt draaien.

* **Ticked tabby (agouti):**

Alleen de kop, poten en de staart vertonen een duidelijke tekening. De individuele haren hebben verschillende kleurenbanden, waardoor een gedetailleerd patroon ontstaat.

* **Gevlekt of spotted:**

****Gevlekt lijf, meestal met gestreepte poten en staart.

|  |  |
| --- | --- |
| **Naam** | **Omschrijving** |
| Bi-colour | Deze term wordt gebruikt voor non-agouti katten met wit. In het meest ideale geval is de kat voor tweederde gekleurd en is het wit zo symmetrisch mogelijk verdeeld. |
| Tortie | Een tortie heeft in combinatie met rood of cremé, onregelmatig gevormde en willekeurig verdeelde vlekken op de vacht.  (Schildpad in volksmond) |
| Harlekijn | Deze katten hebben twee gekleurde vlekken op de bovenkant van de kop (een soort van harlekijnsmuts), twee of drie vlekken op het lichaam en een gekleurde staart. |
| Van | Het Van-patroon dankt zijn naam aan de Turkse Van, bij dit patroon bevindt de kleur zich op de kop en de staart. Enkele kleine vlekken op het lichaam zijn toegestaan. |
| Point | Bij point katten zijn de extremiteiten van de kat duidelijk donkerder gekleurd dan de rest van het lichaam. De meest bekende point is de Siamees. |
| Tabbypoint | Dit is in feite hetzelfde patroon als bij de point maar nu vertonen de points een tabby patroon. |

**Koud weer katten**

De compacte katten met een zware bouw ontstonden door natuurlijke selectie in koude klimaten. Rassen als de Brits Korthaar en de American Shorthair hebben een grote, ronde kop, een korte, brede snuit, een stevig lijf met een brede borst, stevige poten, ronde voeten en een dikke korte tot middellange staart. Ze zijn zo gebouwd dat ze zoveel mogelijk lichaamswarmte kunnen vasthouden.

De van oorsprong langharige katten zoals de Pers zijn ook stevig en gespierd, zodat ze de strenge winters in Turkije en Iran konden overleven. Andere (half)langharige rassen zijn afkomstig van boerderijkatten die veel buiten waren in landen met een koud klimaat. De Noorse Boskat en de Maine Coon hebben een langere snuit, waardoor ze een prooi goed kunnen vangen.

**Half oosterse rassen**

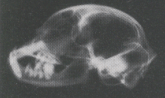
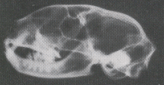
Een tweede groep katten heeft fysieke eigenschappen die het midden houden tussen de stevige katten uit Noord-Europa en de lichtere katten uit Afrika en Azië. Dit zijn magere maar gespierde katten. Rassen als de Turkse Angora en de Abessijn hebben enigszins ovale, schuingeplaatste ogen en een gematigd wigvormige kop, slanke maar gespierde poten, ovale voetjes en een lange, geleidelijke taps toelopende staart.

**Oosterse rassen**

In warme klimaten was het belangrijker lichaamswarmte kwijt te raken dan vast te houden. Oosterse rassen zijn daarom de lichtst gebouwde katten. Met hun grote oren, wigvormige kop, smalle poten, slanke lichaam en lange, dunne staart hebben ze het maximum aan lichaamsoppervlakte om de warmte kwijt te raken. Oosterse rassen hebben ovale, schuingeplaatste ogen. Het populairste ras is de Siamees. Nieuwe rassen in oosterse stijl zijn ontwikkeld in het Westen. De Oosterse Korthaar, een effen variant van de Siamees, werd in het Westen ontwikkeld nadat deze kortharige kat in Zuidoost-Azië was uitgestorven.

**Gelaatsvormen**Voordat we met uitgekiende fokprogramma’s katten selecteerden, was de ronde, gematigde wigvormige kop de meest voorkomende vorm, omdat die het best geschikt is om een prooi te vangen. Bij sommige oosterse rassen is de wigvorm geaccentueerd. Het tegenovergestelde is gebeurd bij sommige Perzen. *(fig. 14 en 14a)*

*Fig. 14. Platte kop (Pers), Wigvormige kop (Blauwe Rus), Extreem Wigvormig (Devon Rex)*

* *

*Fig. 14.a. Röntgenfoto van de schedel van een Pers en een schedel van een Siamees*

## Opdracht 5 Rassenkennis

Rassenkennis van katten is belangrijk voor het verkopen en kopen van een kat. Elk ras heeft zijn karaktereigenschappen en hierdoor passen ze niet in elk huishouden. Bij ontwikkelcentrum kun je naar het themaoverzicht ‘’verzorging’’ en dan de module ‘’rassenkennis honden en katten’’ of het boek ‘’kennen en herkennen van gezelschapsdieren’’ gebruiken bij de volgende opdrachten:

1. **Vul de tabel volledig in:**

|  |  |
| --- | --- |
| Algemene informatie | |
| Wetenschappelijke naam |  |
| Herbivoor / carnivoor / omnivoor |  |
| Naam vrouwelijk dier |  |
| Naam mannelijk dier |  |
| Naam van het jong |  |
| Broedzorg? |  |
| Jongen zijn |  |
| Levensverwachting |  |
| Huisvesting |  |

1. **Welke indelingen worden in Nederland veel gebruikt?**

**Omschrijf elke categorie in het kort.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Geef twee voorbeelden van combinatierassen.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Vul de tabel in voor de volgende rassen:**

Abessijn – Pers – Heilige Birmaan – Siamees – Europese korthaar – Britse korthaar – Manx – Scottish Fold – Sphynx – Cornish rex – Devon rex – American bobtail – Chartreux – Burmees – Maine Coon – Noorse boskat – Turkse van.

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor heilige birmaan | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Gerelateerde afbeelding | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Gerelateerde afbeelding | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Gerelateerde afbeelding | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor siamees | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor noorse boskat | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor maine coon  witte achtergrond | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor manx | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor pers | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor devon rex | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Gerelateerde afbeelding | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Gerelateerde afbeelding | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Gerelateerde afbeelding | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor chartreux | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor cornish rex | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor american bobtail | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afbeeldingsresultaat voor sphynx cat | |
| Ras |  |
| Rasgroep |  |
| Kleur/aftekening |  |
| Vachttype |  |
| Gewicht |  |
| Bijzonderheden |  |

1. **Kunnen schildpad katten een kater zijn? Leg uit waarom wel / niet.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Zet bij het plaatje de goede basispatroon neer.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Omschrijf in je eigen woorden de volgende kleuren:**

|  |  |
| --- | --- |
| Bi-colour |  |
| Tortie |  |
| Harlekijn |  |
| Van |  |
| Point |  |
| Tabbypoint |  |

1. **Er zijn bij katten ook verschillen in bouw en vorm. In welke vier groepen verdelen we de bouw en vorm? Geef ook een omschrijving.**
   * \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Gedragingen

Om goed met katten te kunnen werken, is het belangrijk om hun gedrag te begrijpen. Het gedrag van onze huiskat lijkt nog sterk op dat van een wilde kat. De kat is prima in staat te overleven zonder hulp van mensen.

De kat communiceert met de verschillende onderdelen van zijn lichaam: de staart, de vacht, de oren, ogen en ook de snorharen vertellen gezamenlijk het verhaal.

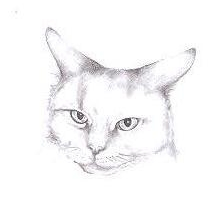


Fig. 16. Neutrale Kat Fig. 17. Geïrriteerde kat Fig. 18. Agressie

**Oren**

Het gehoor van de kat is zijn belangrijkste zintuig. Hij heeft relatief grote oorschelpen en met behulp van 30 verschillende spiertjes (de mens heeft er 6) kan hij ze 180⁰ draaien. Hierdoor vangt hij niet alleen het kleinste geluid op, maar is hij ook in staat om de exacte plaats van het geluid, bijvoorbeeld zijn prooi, te bepalen. Zijn sprong zal immers zo nauwkeurig moeten zijn dat hij het kleine muisje in het gras ook werkelijk raakt. De kat kan trillingen opvangen tot 70.000 hertz, wij mensen maar tot 20.000 hertz.

De stand van de oren zegt veel over de stemming van de kat. Hierbij gaat het om millimeterwerk. Dankzij al die spieren kan de kat tijdens een confrontatie zijn oren een tikje meer opzij en platter leggen. Dit maakt net het verschil uit tussen angst of woede. Hoe platter de oren, hoe angstiger de kat. Echter, tijdens het loeren op de prooi legt de kat ook zijn oren plat. Op deze manier hoopt hij zich niet te verraden door zijn silhouet.

**Ogen**

De ogen van de kat zijn groot ten opzichte van zijn kop. Doordat de ogen helemaal rond zijn, heeft hij een grote gezichtshoek. Door de plaatsing aan de voorkant is het grootste deel van zijn beeld (100⁰) driedimensionaal, wat essentieel is voor een jager die afstanden goed moet inschatten.

**Behalve aan de stand van de oren, is ook aan de grootte van de pupil af te lezen of de kat angstig is bij een ontmoeting of dat hij boos is. Hoe groter de pupil, hoe angstiger de kat. Ook bij grote woede heeft hij grote pupillen. Maar vlak voordat hij aanvalt, vernauwt hij de pupil tot een smal streepje. Dankzij de specifieke bouw van het oog kan de kat uitstekend observeren. Niets ontgaat hem. Ook niet het gedrag van de mens. De kat observeert ook ons. Hij zal ons nooit rechtstreeks en strak aankijken, want dat is dreigen. Hij kijkt met zachte blik en knipoogt een paar keer als teken dat hij geen contact hoeft of interactie wil. Dit kunnen wij dus ook doen om even contact te maken met onze huistijger of om een onzekere kat op zijn gemak te stellen. *Figuur 19 kat in het nauw*

Figuur 19. Bange kat die in het nauw zit. Bereid om aan te vallen wanneer nodig is. De snorharen staan wijd uit.

**De snorharen**

De tastzin van de kat bestaat uit zijn huid en uit de snorharen. De huid is gevoelig voor zeer kleine temperatuur- en drukverschillen. De meest zichtbare snorharen zijn die op de bovenlip. De kat heeft bovendien tastharen op de wangen, de kin, boven de ogen en aan de achterkant van de voorpoten. De snorharen zijn bijzonder gevoelig. De wortels van de snorharen zijn namelijk omgeven door zeer veel zenuwuiteinden. De snorharen fungeren als een soort duimstok. Ze meten de breedte van een opening, waardoor de kat weet of niet alleen zijn kop, maar ook zijn schouders erdoorheen kunnen. Met de snorharen kunnen ze ook minimale luchtstromingen waarnemen. Daarnaast beschermen ze de ogen. Zodra de snorharen worden aangeraakt, gaan de oogleden dicht en wordt beschadiging aan de lens voorkomen. Blinde katten hebben langere en dikkere snorharen.

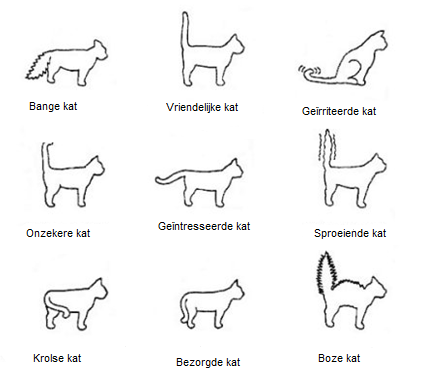
In de communicatie met soortgenoten hebben de snorharen op de bovenlip een speciale functie. De kat kan ze naar voren en naar achteren bewegen. Liggen de snorharen plat naar achteren, dan is de kat onzeker. Staan ze helemaal naar voren dan is hij zelfverzekerd. De Pers kan zijn snorharen niet plat naar achteren leggen.

**De staart**

De staart heeft twee belangrijke functies: als communicatiemiddel en voor het bewaren van het evenwicht. Je kunt dus aan de hand van de staart direct zien in welke stemming de kat is. Is de kat ontspannen, dan hangt de staart rustig naar beneden of is om zijn poten heen geslagen als hij zit. Maakt de kat vriendelijk contact dan steekt de staart als een stokstaartje omhoog. Soms zit er een klein knikje aan de top, de kat is dan een klein beetje onzeker. Is hij verontrust, dat zet hij de haren op zijn staart wijd uiteen. Hoe meer angst, hoe dikker de staart. Raakt hij geïrriteerd dan gaat het puntje van de staart zwiepen. Wordt de irritatie groter, dan zwiept de hele staart strak heen en weer. Dit is ook te zien als hij een prooi aan het besluipen is. Gaat de kat aanvallen of wordt hij aangevallen, dan houdt hij zijn staart laag om verwondingen te voorkomen.

Bovenop zijn rug, bij de staart, zitten geurklieren. Daarom strijken katten graag met het einde van hun rug tegen onze hand aan of tegen een tak. Zo zetten ze hun geur af. Ze kunnen dan hun staart er min of meer omheen slaan.

Onder zijn staart, bij de anus, zitten zijn anaalklieren. Deze klieren bevatten de persoonlijke geur van de kat. Elke keer als de kat zijn behoefte doet, komt er wat van zijn geur mee. Vandaar de interesse van andere katten in de uitwerpselen van hun soortgenoot.

**

*Figuur 20 Verschillende staarthoudingen*

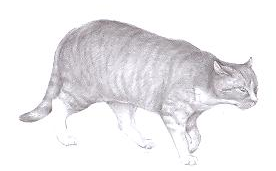
**Nagels**

De nagels zijn in rusttoestand ingetrokken. Pas als de kat ze nodig heeft, bijvoorbeeld bij klimmen of vechten, slaat hij zijn nagels uit. De kat kent verschillende grijptechnieken, afhankelijk van de grootte en de vorm van het doel. Hij kan alle nagels erin zetten, hij kan het tussen de nagels en de voetkussentjes vasthouden of alleen tussen de voetkussentjes. Een kat bereidt zijn greep ook voor, het is geen mechanische reflex. Daarom kan een kat leren om wel of niet zijn nagels te gebruiken.

**De stem**

Katten miauwen, mekkeren, grommen, blazen, krijsen en spinnen. Onderling maken katten niet zo vaak geluid, tenzij er gedreigd en gevochten wordt. Ze miauwen dreigend, kunnen grommen en vervolgens overgaan tot krijsen, blazen en spugen. Als een kat een prooi ziet kan hij gaan mekkeren: korte geluidjes met zijn bek half open. Over het algemeen geldt dat hoe hoger het geluid klinkt, hoe angstiger de kat is. Hoe lager het geluid, des te meer dreiging zit erin. Praat je op hoge, zacht en melodieuze toon dan betekent dit voor de kat vriendelijkheid.

**Spinnen**

De kat is bekend om zijn gespin. Dit geluid is het eerste communicatiemiddel dat een kat in zijn leven krijgt. De moederpoes spint namelijk als zij zoogt. De kittens spinnen dan ook en op deze manier hebben ze letterlijk contact. Het spinnen is namelijk meestal niet hoorbaar, maar wel voelbaar. Vroeger dacht men dat een kat dit karakteristieke geluid maakt omdat hij tevreden is. Tegenwoordig weten we meer, maar daardoor eigenlijk ook minder. Een kat spint namelijk ook als hij pijn heeft. Echt begrijpen doen we het dus niet. Misschien spint de kat om zichzelf gerust te stellen? We weten dat het spinnen een aanhoudend geluid is, zowel tijdens het inademen als bij het uitademen.

*Figuur 21 Neutrale houding Figuur 22 Agressie*

**Agressie**

Een kat die agressief is (fig. 22), is zo fel dat de betrokkenen serieus op moeten passen voor verwondingen. Gelukkig zal hij er alles aan doen om een gevecht te voorkomen en te vermijden. Als de kat agressie vertoont, is het meestal bedoeld om het conflict te sussen en niet om uit te dagen.

Een kat kan agressief worden als hij bang is, pijn heeft of wanneer hij zijn territorium wil verdedigen. Vooral ongecastreerde katers zijn berucht vanwege de knokpartijen om hun territorium te verdedigen en ze zien er vaak gehavend uit. Maar ook gecastreerde katers en poezen raken soms verzeild in vechtpartijen. Vaak gaat het dan om katten die geen kans hadden om te vluchten of die op de vlucht alsnog een tik kregen.

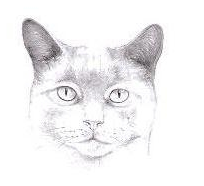
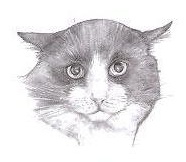
Als een kat plotseling agressie vertoont, is het aan te raden om naar een dierenarts te gaan. Hij is misschien ziek of heeft ergens pijn.

Als het niet lukt om elkaar te ontlopen, dan zullen de katten eerst proberen of één van hen afdruipt door elkaar strak aan te kijken. Dit zogenoemde ‘fixeren’ kunnen ze wel uren volhouden. De kat die als eerste het oogcontact verbreekt, vertrekt. Ze kunnen tijdens deze situatie hun vacht opzetten, zodat ze groter lijken dan ze zijn. Af en toe wordt er met ontblote tanden gedreigd en kunnen ze blazen en spugen.



*Figuur 23 Angst Figuur 24 Angst-agressie*

**Angst**

**Een kat is dus geen ruziezoeker. Hij is eerder angstig en zal zich willen terugtrekken. Dwing een bange kat nooit om toch de bedreiging te weerstaan. (‘Een kat in het nauw maakt rare sprongen’) Angst kan makkelijk overgaan in agressie. Pak een angstige kat daarom ook nooit op! Het resultaat zal zijn dat de kat niet alleen agressief is geworden, maar ook dat er sprake is van een vertrouwensbreuk tussen de eigenaar en de kat.

*Figuur 25 Angst Figuur 27 Angst-agressie Figuur 26 Attent*

**Attent**

De ontspannen, attente blik van de kat is zeer expressief. Zijn oren staan omhoog met de oorschelpen naar voren en de snorharen in neutrale stand en parallel aan de kop. Zodra hij iets ziet, hoort of ruikt, verandert de intensiteit van zijn blik en wordt de blik alert.

**Stress**

Katten zijn stressgevoelig. Dat hangt ook samen met een andere belangrijke eigenschap, namelijk dat het gewoontedieren zijn. Als er iets verandert in de omgeving, of als er iets gebeurt wat het dagschema in de war brengt, kan dat al stress opleveren. Stress dient zoveel mogelijk voorkomen te worden, het tast het welzijn van de kat aan. Door voor de juiste huisvesting te kiezen en te houden aan de 5 vrijheden zoals geformuleerd door Brambell (1965), is het welzijn van de kat al grotendeels gewaarborgd.

Als we het over de 5 vrijheden van Brambell hebben dan worden onderstaande daarmee bedoeld:

* + Dieren zijn gevrijwaard van honger, dorst of onjuiste voeding.
  + Dieren zijn gevrijwaard van thermaal en fysiek ongerief.
  + Dieren zijn gevrijwaard van pijn, verwonding of ziekten.
  + Dieren zijn gevrijwaard van angst en chronische stress.
  + Dieren zijn vrij om een natuurlijk soorteigen gedragspatroon te kunnen hebben.

Stress ontstaat als de situatie voor het dier niet voorspelbaar en controleerbaar is. Zo’n situatie komt met regelmaat voor en hoeft niet erg te zijn. Pas als de kat voortdurend onder stress staat, is er sprake van een probleem. Een kat die stress ervaart, kan dit laten zien op verschillende manieren. Hij kan zijn bek aflikken, een voorpootje optillen of zich uitrekken of gapen. Natuurlijk is de situatie hier bepalend. Een kat die net wakker wordt, gaat zich uitrekken en gaapt. Een kat die net gegeten of gedronken heeft, likt zijn bek af.

**Ontwikkeling van de kat**

Het karakter van een kat – hoe hij zich gedraagt, wat hij voelt en denkt – is het resultaat van meerdere factoren, zoals genen en de eerste contacten met zijn moeder, broertjes en zusjes en mensen. Met betrekking tot de erfelijkheid is het voornamelijk de vader die het erfelijk materiaal voor sociaal gedrag doorgeeft.

Door te spelen met nestzusjes en –broertjes leren kittens in het nest waardevolle lessen. Het stoeien en de (schijn)gevechten die ze voeren hebben een belangrijke functie voor hun sociale ontwikkeling. Ze leren waar hun grenzen liggen en voelen op zijn tijd ook aan den lijve dat het gewoonweg zeer doet als je te hard bijt of krabt. Moederpoes heeft op deze ontwikkeling ook een belangrijke invloed, want zij is de sterke en wijste van het stel en is als enige goed in staat om een kitten, soms op niet zachtzinnige wijze, te corrigeren wanneer het over de schreef gaat. Kittens van zes of zeven weken zitten nog volop in dit proces en zijn nog lang niet uitgeleerd. Daarom zie je vaak bij kittens die veel te jong van hun moeder zijn afgehaald, en ook bij flessenkittens die afgezonderd van nestgenootjes en moederpoes zijn grootgebracht, dat ze moeite hebben met grenzen. Ze bijten en krabben te hard tijdens het spelen met ‘hun’ mensen en hebben daarbij ook moeite om zich aan te passen aan de normale sociale regels die katten onderling hanteren.

Daarom is het aan te raden kittens niet eerder weg te halen bij hun moeder voordat ze al deze sociale regels mee hebben gekregen; vanaf 10 tot 12 weken zijn ze met hun sociale ontwikkeling voldoende ontwikkeld om weg te gaan. Omdat kittens op de leeftijd van 12 weken vaak hun 2e enting krijgen is het verstandig nog een week te wachten voordat ze naar hun nieuwe eigenaar kunnen.

*Figuur 27 Nest Brits korthaar kittens op 1e dag*

De periode van kittens kun je opdelen in verschillende fases; deze staat hieronder uitgelegd.

1. **: 0-14 dagen: Neonatale periode**

In deze periode slapen en eten de kittens. De gehoorgang en de oogjes gaan open met ongeveer 10 dagen. Met ongeveer 14 dagen komen de eerste tanden door.

De eerste week doet een kitten vrijwel niets anders dan slapen en eten. Het blijft heel dicht bij de moederpoes liggen, voor de warmte en de veiligheid. Het is nog doof, maar voelt het spinnen van de moeder als trillingen.

1. **: 2-3 weken: Overgangsperiode**

[](http://www.kittenleeftijd.nl/wordpress/wp-content/uploads/2013/02/w2-IMG_9934_2.jpg)Kittens kunnen vanaf dag 14 al een klein beetje spelen, maar dat blijft beperkt tot pogingen om naar voorwerpen te slaan. Ze kruipen immers meer dan dat ze lopen.

Kittens moeten zo snel mogelijk, liefst vanaf dag 1, (voorzichtig!) aangeraakt en opgepakt worden. Vanaf de tweede week is dat echt essentieel. (fig.28) Het stimuleert niet alleen hun lichamelijk ontwikkeling, maar het is zeer belangrijk om ze te laten wennen aan mensen.  *figuur 28 Kitten 17 dagen oud*



1. **: 3–7 weken: Eerste Socialisatieperiode**

Als kittens in hun eerste socialisatieperiode, van 3 tot 7 weken, geregeld door zowel bekende als onbekende mensen worden opgepakt zullen zij in de leeftijdsperiode van 4 tot 7 maanden sneller op vreemde voorwerpen afstappen en daar ook langere tijd mee doorbrengen. Met 4 weken kunnen kittens, als ze op een verhoging gezet worden, goed diepte zien.

*Figuur 29 kitten van 6 weken*

1. **: 7 -16 weken: Tweede socialisatieperiode**

In de leeftijd van 7-14 weken volgt de tweede socialisatieperiode. Kittens leren in deze periode sociale contacten aangaan en omgaan met agressie. Het sociale spel zit op zijn top met 12-14 weken, daarna zijn het meer echte gevechten. Spel met voorwerpen en bewegingspelletjes kennen hun op bij 18 weken.

**Territorium**

Het hebben van een eigen territorium is een basisbehoefte voor de kat. Afhankelijk van het aantal katten in zijn omgeving en van het voedselaanbod, is de kat in staat om zijn territorium te delen. De grootte is van het territorium is verschillend per geslacht; een poes heeft een territorium van 0,1 tot 200 hectare terwijl een kater een territorium kan hebben dat 10 keer zo groot is.

Het bezit van een eigen gebied waar hij zich veilig voelt is zeer belangrijk. Plotselinge veranderingen of andere katten die daar komen betekent vaak een hoop stress. Katten leggen vaste looppaden aan in hun territorium, die ze markeren met geuren, met de staart, door te krabben (bijvoorbeeld aan de bank), sproeien en ontlasting en door kopjes te geven. Dit doen ze elke dag. Als het nodig is ververst hij zijn geuren. De persoonlijke geur wordt geplaatst op voor de kat belangrijke punten op zijn vast route, ook in huis.

Omdat katten territoriale dieren zijn kunnen kleine veranderingen in hun territorium al enorm veel stress opleveren. Het aanschaffen van nieuw meubilair of een verbouwing kan voor een kat een stressvolle gebeurtenis zijn. Ook het hebben van meerdere katten, is voor sommige dieren een te grote belasting.



*Figuur 30 manieren van geurverspreiding*

## Opdracht 3 Ethologie

De kennis van de ethologie is belangrijk als je dieren professioneel wilt verzorgen. We noemen het ook wel gedragsleer. In deze opdracht gaan we kijken naar afwijkend gedrag, natuurlijk gedrag en op welke manieren de katten leren. Net als wij kunnen katten ook gefrustreerd of verveeld raken, waardoor ze afwijkend gedrag kunnen vertonen (denk aan stereotiep gedrag).

Ga naar ontwikkelcentrum thema verzorging het boek ‘’Ethologie’’.

1. **Waar bestaat het gedrag van een dier uit?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat bedoelen we met prikkels? Leg uit.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Noem een voorbeeld van fysiologische motivatie.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is het gevolg van een sleutelprikkel?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is het verschil tussen een sleutelprikkel en een supra-normale prikkel? Noem daarbij een voorbeeld.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Dieren krijgen net als wij allerlei inwendige en uitwendige prikkels. Hiervoor gebruiken we een soort filter om te zorgen dat we niet overal op hoeven te reageren. Hoe noemen we dit filter?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **In welke drie categorieën kun je gedrag verdelen?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is het verschil tussen aangeboren en instinctief gedrag? Geef voor beiden ook een voorbeeld.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat voor soort gedrag laat een kat zien die kort voordat hij wordt gevoerd begint te miauwen?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Alle dieren zijn erop gericht om te overleven in hun omgeving. Welke drie aspecten vormen hierin een rol?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Omschrijf wat we bedoelen met sociaal gedrag.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Op welke twee manieren kunnen dieren zich in de loop van tijd aanpassen aan hun leefomgeving?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

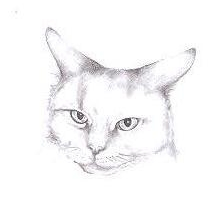
1. **Met welke lichaamsdelen communiceert een kat?**

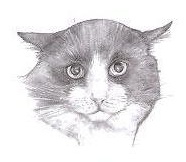
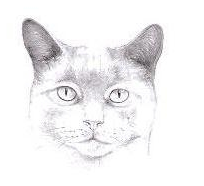
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Zet de juiste communicatie bij het plaatje:**

Angst agressie – Neutraal – Angst - Agressie – Attent – Geïrriteerd



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **De periodes van kittens kun je opdelen in verschillende fases. Leg in het kort uit welke fases ze doorlopen.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Als we gaan kijken naar het territorium van een kat, welke veranderingen leveren een hoop stress op?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Als een kat aan het observeren is, kijkt de kat nooit een ander rechtstreeks aan.**

**Waarom niet?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Hoe komt het dat katten extra goed kunnen zien in het donker?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Er komt een vrouw aan de balie en die vraagt of ze snorharen mag afknippen, want ze vind ze niet mooi. Je geeft uitleg over waarom wel/niet en wat de snorharen voor functie hebben.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is het verschil tussen kletsen en spinnen?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Welk kattenrassen kletsen het meest?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat doen katten om te voorkomen dat ze gewond raken in een conflict?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is flehmen?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Welke stresssignalen komen veel voor bij katten?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Teken een situatie uit waarin een kat een neutrale houding heeft.**

# Verzorging

Net als honden hebben huiskatten verzorging nodig. De vacht moet verzorgd worden en in sommige gevallen moeten de ogen en oren schoongemaakt worden. Een kat moet natuurlijk ook goed eten en drinken. Er wordt aandacht besteed aan een kriebelend probleem; vlooien en wormen. De benodigdheden voor het houden van een kat komen als laatste aan de orde.

**Hoe katten zichzelf verzorgen**

De gemiddelde kat is zo’n 10 procent van de tijd dat hij wakker is bezig met zichzelf te verzorgen. Dit gebeurt altijd op dezelfde manier: eerst wast hij zijn hele vacht en verwijdert hij klitten en vuil, daarna wast hij zijn pootjes en met het speeksel zijn kop en gezicht, plekken waar hij met zijn tong niet bij kan. Door zich goed te wassen ontdoet hij zich van vuil, maar minstens zo belangrijk is dat hij geurtjes kwijtraakt die andere dieren kunnen aantrekken.

**Basisverzorging**

Bij een glad- en kortharige kat hoef je slechts één keer per week een rubberen of gewone borstel door zijn vacht te halen.

Een halflang harige moet je minstens twee keer per week met een plastic of gewone borstel kammen, en na afloop voor het langere haar nog even met een kam met wijduitstaande tanden. Langharigen hebben dagelijkse verzorging nodig. Verzorg je je kat regelmatig, dan kom je ook lichamelijke klachten eerder op het spoor, zoals vreemde knobbels of afwijkingen. Zorg dat je kat er al op jonge leeftijd aan gewend raakt dat hij regelmatig verzorgd wordt, dit moet al gebeuren wanneer hij nog in het nest is. Beloon hem als hij zich goed gedraagt.

Borstel altijd met de haarrichting mee. Bij katten met een lange vacht volgen dan de okselholten, de binnen- en buitenzijde van de bovenbenen en de staart en de kraag. Bij langharige katten moet ook de vacht tussen de tenen op vuil en klitten worden gecontroleerd.



*Figuur 28 Verzorgingsproducten*

**Vacht**

Een gezonde vacht is schoon, klitvrij en bevat geen kale plekken. De huid moet er niet rood of schilferig uit zien. Pas op met halsbandjes, die soms kale plekken in de nek kunnen veroorzaken. Bovendien kan een kat met een halsbandje ergens achter blijven hangen.

Katten hebben een dichte vacht die bijna het hele lichaam bedekt. Alleen de lippen, de neus, de voetkussentjes en de tepels zijn onbehaard. Tussen de haren zit lucht die een isolerende laag vormt. De kat kan de mate van isolatie beïnvloeden door de haren te bewegen. Op deze manier kan het dier zich gemakkelijk aan een koude of warme omgeving aanpassen. Hierdoor kan hij ook het hele jaar buiten zijn.

Rond de snuit, de ogen en onder de oren heeft de kat speciale snor- en tastharen. Op de plaats waar deze haren in de huid zitten, zijn zeer gevoelige zenuwcellen aanwezig. Deze vertellen de kat wanneer hij zijn neus in zaken steekt waar hij beter uit kan blijven. Knip dus nooit aan deze haren.

**Oog- en neusinspectie**

Onderzoek regelmatig of er geen vuil in de ogen zit en of ze niet troebel staan. Begin hier al op jonge leeftijd mee. Ga naar de dierenarts als ze vaak rood zijn, tranen of pussen of als er afscheiding uit de neus komt. Soms zit er wat slijm in de ooghoeken. Verwijder dit met een vochtig watje. Katten met een platte snuit hebben gevoelige traanbuizen. Maak ogen en vacht rond de neus schoon met een watje of speciale oogspoeling.

**Oor inspectie**

De binnenkant van de oren hoort reukloos en smeer- en vuilvrij te zijn. Overmatig, maar normaal doorzichtig oorsmeer komt vooral bij binnen katten voor. Gebruik een vochtig watje of een speciaal product dat door de dierenarts is aangeraden om de oren schoon te maken. Oormijt komt veel voor en veroorzaakt donkere, korrelige viezigheid. Pas extra goed op wanneer je dit schoonmaakt, vooral als je wattenstaafjes gebruikt. Je mag nooit met een wattenstaafje in de gehoorgang gaan, je duwt op die manier het vuil dieper het oor in.

**Nagels**

Katten onderhouden zelf hun nagels door ze af te bijten en de hardste, langste gedeeltes van het hoornstof eraf te krabben. Check de nagels wekelijks door even op het botje achter de nagel te drukken. Hierdoor komt de nagel tevoorschijn, die schoon en egaal wit hoort te zijn. Check nagels van oudere katten wat vaker. Zij verzorgen zichzelf wat minder goed en laten ze daarom langer doorgroeien, waardoor ze om kunnen krullen en in de voetzooltjes kunnen prikken. Buitenkatten gebruiken hun scherpe klauwen om zichzelf te verdedigen en om mee te klimmen.

**Gebit**

Net als de hond heeft de kat een scharend gebit. Dit maakt het gebit geschikt om als het ware dingen door te bijten of "te knippen". Ook bij de kat kunnen sterk afwijkende schedelvormen problemen opleveren.

Veel katten krijgen gedurende hun leven te maken met gebitsproblemen. Voedselresten, bacteriën en speeksel kunnen een witte aanslag op de kiezen veroorzaken, dit wordt tandplaque genoemd.

*Fig. 29. Schematische tekening van kop*

Wanneer dit niet tijdig wordt verwijderd kan het uitharden tot tandsteen. Tussen het tandsteen en tandvlees kunnen vervolgens weer voedselresten en bacteriën nestelen. Dit kan een tandvleesontsteking veroorzaken die zich verder kan uitbreiden. Leer je kat daarom van jongs af aan dat tandenpoetsen erbij hoort.

Hoe herken ik een tandvlees/kaakontsteking?

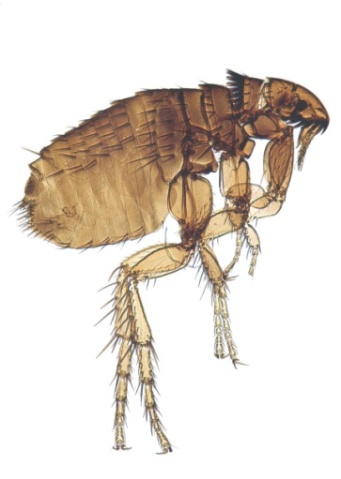
* + Rood tandvlees op de overgang van tandvlees naar tanden of kiezen
  + Bloedend tandvlees
  + Slechte adem
  + Bruine aanslag op tanden/kiezen
  + Veel speeksel
  + Losse tanden/kiezen
  + Eenzijdig kauwen

**Gebitsformule**  
Een kat heeft 30 gebitselementen: 12 snijtanden, 4 hoektanden, 10 wisselkiezen (premolaren) en 4 echte kiezen (molaren). Een gebitsformule laat maar de helft van het gebit zien en ziet er als volgt uit:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 (3) (1) (3) | (3) (1) (3) 1 | Bovenkaak |
| 1 (2) (1) (3) | (3) (1) (2) 1 | Onderkaak |
| Rechts | Links |  |

Elementen die tussen haakjes staan, worden in de jeugd gewisseld. Je leest de formule van binnen naar buiten.

**Vlooien**

****Vlooien zijn parasieten die leven van het bloed van dieren. Ze zijn vliegensvlug waardoor je ze niet snel ziet. Er is een vrij simpele methode om te bekijken of je kat vlooien heeft, namelijk door het gebruik van een vlooienkammetje. Je gaat met dit kammetje door zijn vacht en wanneer er dan zwart/bruine korreltjes achter blijven haken dan weet je dat je kat vlooien heeft, dit zijn namelijk vlooienpoepjes. Maak ze maar eens nat, de poepjes geven een roodbruine kleur af!

Heb je 1 vlo gezien, dan weet je dat er meer vlooien moeten zijn. Een vlo legt namelijk per dag 50 eitjes. Deze eitjes blijven niet in de vacht maar belanden op de plekken waar de kat vaak ligt. Na een paar weken komen er vlooienlarfjes uit die zich voeden met huidschilfers. Daarna gaan ze zich verpoppen. Daarna kan het, afhankelijk van de omgevingstemperatuur, maanden duren, maar er komen vlooien uit. Vervolgens begint het hele proces opnieuw.

*Figuur 30 volwassen vlo*

Je begrijpt dat wanneer je hebt geconstateerd wanneer je kat vlooien heeft, je niet alleen de kat moet behandelen, maar ook de omgeving! Dit betekend dat je zijn kleedjes en mandjes vaak moet wassen (90 Graden) en goed stofzuigen is heel belangrijk. Verwijder daarna wel de stofzuigzak! Er zijn verschillende middelen te verkrijgen om vlooien te doden. Hieronder een opsomming van methodes om vlooien te bestrijden:

* **Shampoo**  
  Wassen valt soms bij de kat niet mee. Het wassen met een vlooienshampoo heeft geen langdurig effect tegen de vlooien: alleen de aanwezige vlooien worden gedood en de uitwerpselen van de vlo verwijderd, maar als het dier weer is opgedroogd is de werkzame stof verdwenen en nieuwe vlooien kunnen al weer op de loer liggen. Bovendien doet een shampoo niets tegen de eitjes en de larven die in huis zitten.
* **Pipetjes**   
  Er is een aantal merken vlooienpipetjes te koop die, afhankelijk van merk en diersoort, vier tot twaalf weken lang werkzaam zijn. Het voordeel van deze behandeling is dat je de kat hoogstens eens in de maand hoeft te behandelen. Nieuw zijn de pipetjes die niet alleen de vlooien doden, maar er ook voor zorgen dat de eitjes in het huis zich niet meer kunnen ontwikkelen.
* **Vlooienkam**   
  Deze wordt vaak vergeten, maar is best een goed middel en ook goedkoop, eventueel te gebruiken in combinatie met vlooienpoeder. Zet er een bakje water wat afwasmiddel naast, dan zinken de vlooien.
* **Vlooienband**  
  Het nadeel is dat deze bij wat grotere katten niet over het gehele lichaam werkzaam is. Koop wel een goede kwaliteit vlooienband en een waterbestendige. Was je handen goed na het omdoen van de band. Banden raken wat uit de mode ten gunste van de veel effectievere en vaak veiliger producten, zoals boven genoemd.

**Wormen**

Wormen zijn inwendige parasieten die katten vaak oplopen. Meestal zitten ze diep in de darmen of ergens in het lichaam verscholen, waar ze zich voeden en vermenigvuldigen. De vlo is tussengastheer van de worm, met name de lintworm. De eitjes van de lintworm komen naar buiten en blijven rond de anus van de kat kleven of in de slaapplaats van de kat. De eitjes van deze worm worden opgegeten door de larve van de vlo en komen in de volwassen vlo terecht. Wanneer een kat zich wast kan hij zo’n vlo binnen krijgen en is de cirkel rond, de eitjes komen namelijk uit en je kat is besmet.

* **Spoelwormen**  
  Ronde wormen (nematoden) komen bij de kat zeer vaak voor. De belangrijkste rondworm is de spoelworm. Deze wordt overgebracht via wormeitjes in de ontlasting van de kat en wordt ook via de moeder rechtstreeks op kittens overgedragen. Hierdoor zijn bijna alle kittens in meer of mindere mate met spoelwormen besmet.
* **Lintwormen**  
  Lintwormen hebben de vorm van een band en kunnen enkele millimeters tot een paar meter lang worden. Ze bestaan uit een kop, een hals en een groot aantal schakels die gevuld zijn met tientallen lintwormeitjes. Deze platte beweegbare wormpjes bevinden zich vaak ter hoogte van de anus. In de vacht of in de vorm van ‘rijstkorrels’ (verharde lintwormschakels) in de mand.

*Figuur 32 Lintworm* *Figuur 31 Spoelwormen*

**Symptomen**  
De ernst van de symptomen is afhankelijk van de hoeveelheid wormen, de leeftijd en de algemene gezondheidstoestand van de kat. In zeldzame gevallen kan een besmetting zelfs tot de dood van het dier leiden. Vaak merk je als eigenaar niets.

**Ontwormingsschema**  
Om er voor te zorgen dat je kat geen wormbesmetting oploopt, is het belangrijk je kat te ontwormen. Wormkuren zijn verkrijgbaar in verschillende toedieningsvormen: Tabletjes, pasta en druppels in de nek. Hier is een schema voor:

|  |  |
| --- | --- |
| **Leeftijd** | **Ontworming** |
| 3 weken | 1e ontworming |
| 5 weken | 2e ontworming |
| 7 á 8 weken | 3e ontworming |
| 3 maanden | 4e ontworming |
| 4 maanden | 5e ontworming |
| 5 maanden | 6e ontworming |
| 6 maanden | 7e ontworming |
| Ouder dan 6 maanden | 3 á 4 maal per jaar ontwormen |
| Zogende poezen | Ontwormen samen met de kittens |

**Vaccinaties**

Bij het vaccineren van katten help je de kat te beschermen tegen een aantal ernstige ziekten. Hierdoor is het vaccineren ook een belangrijk onderdeel van een geode preventieve gezondheidszorg. De meeste vaccinaties worden door de dierenarts onderhuids geïnjecteerd, maar er zijn ook oog- en neusdruppels. De bescherming bestaat uit het stimuleren van het immuunrespons.

Tegen welke aandoeningen kunnen we katten vaccineren?

* FPV (kattenziekte)
* Feline herpesvirus (FHV-1, niesziekte)
* Feline calicivirus (FCV, niesziekte)
* Rabiës (hondsdolheid)
* FeLV (Feline leukemie virus)
* Chlamydophila felis
* Bordetella bronchiseptica

**Het vaccinatieschema**

## Opdracht 4 Hoe verzorg je een kat?

Bij het verzorgen van een kat moet je soms helpen. Ze horen ook altijd bij vers drinkwater kunnen en genoeg te eten. Er wordt aandacht besteed aan de kriebelende beestjes en de preventieve behandelingen. Als laatste kijken we naar de andere benodigdheden voor de kat.

1. **Op welke manier verzorgen katten zichzelf?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat verstaan we onder de basisverzorging?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat vormt bij de katten een isolerende laag tussen de haren?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Welke handelingen moet je verrichten om een neus- en ooginspectie te verrichten?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Onderhouden katten zelf hun nagels? Op welke manier of waarom niet?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Noem een aantal punten waaraan je tandvlees/kaakontsteking kunt herkennen.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Hoeveel gebitselementen heeft een kat in totaal?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Teken de gebitsformule van een kat.**
2. **Welke methoden zijn er om vlooien te bestrijden?**

**Leg ook uit hoe de middelen werken.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Leg de levenscyclus van een vlo uit.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Hoe kan een kat door middel van een vlo een worm binnenkrijgen?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Leg het verschil uit tussen een spoel- en een lintworm.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Op welke leeftijden wordt een kat ontwormd?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat zijn de eerste symptomen van een kat met wormen?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Tegen welke aandoeningen vaccineren wij standaard in Nederland?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Mevrouw de Boer heeft een nieuwe kat gekocht. Vandaag is de kat één jaar geworden. Welke enting moet de kat krijgen volgens het vaccinatieschema?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Bedenk nu zelf een casus over de verzorging van een kat. Gebruik de tekst die in dit boekje staan.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Huisvesting

Alle katten, of ze nu binnenblijven of naar buiten gaan, hebben basisbehoeften: eet- en drinkbakjes, een slaapplek, iets om op te liggen en een eigen toilet. Maak je huis katvriendelijk als je kat permanent binnen is. Je maakt het voor de kat het prettigst wanneer je de volgende stelregel aan houdt met betrekking tot de benodigdheden: aantal katten + 1.Voor 1 kat dus 2 krabpalen, 2 kattenbakken, 2 drinkbakjes etc.

**Wettelijk**

In het honden en kattenbesluit staat wettelijk vastgesteld waar men aan moet voldoen, om bijvoorbeeld een asiel of pension te mogen beginnen. Via de website van de overheid (wetten.overheid.nl) kun je dit besluit vinden. Een voorbeeld is dat een pension/asiel wettelijk verplicht is om elke dag schoon te maken, een binnen verblijf heeft, een kat geënt moet zijn tegen kattenziekte en niesziekte. Ook de maten hoe groot de verblijven moeten zijn staan omschreven.

**In artikel 13 staan de afmetingen voor de kat omschreven:**

De voor de katten beschikbare ruimte in het binnen- of buitenverblijf is tenminste:

* 0,85 m2 aan vloeroppervlakte indien twee katten bij elkaar worden gehuisvest, waarbij de kortste zijde tenminste 0,65 meter en de hoogte van het binnen- of buitenverblijf tenminste 0,6 meter is;
* 3 m2 aan vloeroppervlakte bij huisvesting van meer dan twee katten bij elkaar, vermeerderd met 0,6 m2 voor iedere kat die het aantal van 5 in het verblijf te boven gaat, waarbij de kortste zijde tenminste 1 meter en de hoogte van het binnen- of buitenverblijf tenminste 1,8 meter is.

 In de binnen verblijven zijn vanaf 0,15 meter boven vloerniveau per kat afzonderlijke rustplanken met een lengte van tenminste 0,35 meter en een breedte van tenminste 0,20 meter aanbracht.

*Figuur 1 Kartonnendoos voor de kat*

**Leefomstandigheden**

Buitenkatten zijn over het algemeen erg actief. Ze maken allerlei dingen mee en staan steeds bloot aan geestelijke en lichamelijk prikkels. Binnen katten hebben minder uitdagingen in hun leven. Het is echter goed om juist daarom te zorgen voor een ‘verrijkte’ leefomgeving. Dat betekent, dat je je kat voldoende uitdagingen en prikkels biedt. Binnen katten doden de tijd vaak met slapen, wassen en eten. Dit kan gezondheidsklachten geven, zoals overgewicht, urinewegproblemen en gedragsproblemen. Een stimulerende omgeving kan gemaakt worden door te voorzien in klim- en klauterplaatsen, speelgoed, sociaal contact, (jacht)spelletjes die je met je kat speelt etc. ook voedselverrijking, waarbij je het voer niet in een bakje geeft, maar op een dusdanige manier dat de kat moeite moet doen om erbij te kunnen komen, kan erg helpen.

Een kattenluikje wordt door veel katteneigenaren gebruikt om de kat op ieder moment van de dag gelegenheid te geven naar buiten te gaan. Er zijn speciale kattenluikjes die reageren op het signaal van een chip, waardoor alleen je eigen katten het luikje doorkunnen. Dit is aan te bevelen, omdat het voorkomt dat vreemde katten je huis binnen kunnen komen. Dat kan stress opleveren bij je kat.

Zorg dat je kat plekjes in huis of in de schuur heeft waar hij zich in alle rust ongestoord terug kan trekken. Let in de winter op dat je kat altijd naar binnen kan. Een kat wil altijd een warme plek opzoeken, maar dit kan gevaarlijk zijn: een buitenkat wil nog wel eens op een warm motorblok van een auto kruipen.

**Katvriendelijke woning**

In een katvriendelijke woning wordt rekening gehouden met de specifieke levensbehoeften van een kat. Daarbij moet je je wel realiseren dat er wezenlijke verschillen zijn tussen de behoeften van een kat en die van een mens. Een huis gemaakt voor mensen is niet direct geschikt voor katten. Er moeten voorzieningen worden getroffen met betrekking tot een aantal specifieke kattenbehoeften. Een katvriendelijke woning biedt de kat een veilig onderkomen én een leefomgeving die rijk is aan gezonde geestelijke en lichamelijke prikkels.

 *figuur 2 katvriendelijke woning*

**Verrijking van de leefomgeving**

Als we spreken over ‘verrijking van de leefomgeving’ bedoelen we ‘het aanbrengen van voorzieningen in de beperkte leefomgeving van een kat, die hem voldoende uitdaging en prikkels bieden en het mogelijk maken om natuurlijke gedragspatronen te volgen’.

Als je van je huis een katvriendelijke omgeving wilt maken, is het om te beginnen belangrijk dat je begrijpt welke voorwerpen en voorzieningen in de ogen van de kat belangrijk zijn.

*Figuur 3 spelende kat*

Een rijk en gevarieerd aanbod van ‘katvriendelijke voorzieningen’ heeft als het goed is elke kat wel iets te bieden, zelfs de meest kieskeurige kat!

Tot de katvriendelijke voorzieningen in huis mag je alle zaken rekenen die op één of andere manier voorzien in de behoeften van de kat (voeding, spelen, lichamelijke en geestelijke stimulatie, veiligheid):

* Voedsel
* Water
* Groenvoorziening (kattengras)
* Rustplaatsen op niveau
* Plaatsen waar de kat zich kan afzonderen
* Slaapplaatsen
* Kattenbakken
* Krabpalen
* Sociaal contact
* Jacht stimulatiespelletjes
* Speelgoed
* Prikkelende geuren: kattenkruid of valeriaan
* Nieuwe voorwerpen
* Frisse lucht.

Tot slot nog een checklist risico-inventarisatie:

* Huishoudelijke apparatuur, zoals wasmachine en droogtrommel, fornuis, waterkoker
* Gevaarlijke voorwerpen
* Schoonmaakproducten
* Bestrijdingsmiddelen
* De inhoud van de garage en schuur (antivries!!)
* Medicijnen (paracetamol)
* Kattenspeeltjes: controleer bijvoorbeeld of de ogen en neus van bontmuisjes goed vastzitten of verwijder die eventueel
* Giftige kamerplanten
* Openstaande ramen en deuren (ook boven!)

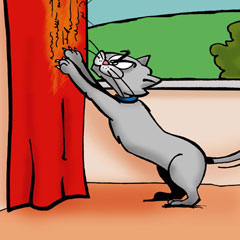
**Kattenbak**

Iedere kat heeft zijn eigen kattenbak nodig om zijn behoefte in te doen. Deze kattenbak hoort op een vaste, rustige en goed bereikbare plek te staan en niet bij de plek waar gegeten of gedronken wordt. Let er daarnaast op dat de kat zich kan ronddraaien in de bak, deze moet dus groot genoeg zijn. In de dierenspeciaalzaak zijn

verschillende type kattenbakvullingen verkrijgbaar. Omdat een kattenbak snel gaat stinken en katten een gevoelige neus hebben, moet de kattenbak dagelijks schoongemaakt worden.

*Fig. 33. Gesloten kattenbak*

**Kattenbak vullingen**

****Er moet in een kattenbak nog wel een vulling, maar welke? Er zijn erg veel verschillende soorten kattenbakvulling, variërend van klompjesvormende soorten tot milieuvriendelijke vullingen. Ook de prijs verschilt nogal. Hoewel kattenbakvullingen op basis van stro, papier en houtsnippers, organische (afbreekbaar)materiaal zijn, mogen ze niet bij het GFT- of compostafval worden ingezameld. De dierlijke uitwerpselen zijn namelijk niet geschikt voor de composthoop. Vandaar dat de kattenbakvulling restafval is en dus met de huis-aan-huis-inzameling mee gegeven moet worden.

**Krabpaal**

Instinctief willen katten hun nagels slijpen. Om te voorkomen dat ze dit aan meubels of vloerbedekking doen, kan een krabpaal worden aangeschaft. Deze moet zo hoog zijn dat de kat er tegenop kan staan. Ook moet de krabpaal goed bereikbaar zijn. Het beste is de krabpaal te plaatsen op de ‘looproute’ van de kat, bijvoorbeeld bij de deur naar buiten.

*Fig. 35. Dit wil je graag voorkomen!*

**Speeltjes**

Een kat is van nature een jager. Om de kat binnenshuis ook de mogelijkheid te geven om dit jachtgedrag te vertonen, kun je hem speeltjes geven en met hem spelen. Dit zorgt ervoor dat de kat actief en fit blijft. Vaak zijn deze speeltjes gebaseerd op natuurlijke prooien, zoals een muis.

*Fig. 36. Verschillende speeltjes*

## Opdracht 6 Hoe worden katten gehouden?

Je kunt op verschillende manieren katten houden. Hiervoor zijn richtlijnen en minimum eisen opgesteld. Er worden dan niet de ideale omstandigheden beschreven, maar de minimale afmetingen voor het houden van katten.

Bij ontwikkelcentrum – themamodule huisvesting – boek ‘’huisvesting van gezelschapsdieren’’ kun je alles vinden over het houden van katten.

1. **Wat zijn de basisbehoeften van een kat?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Leg uit hoe een katvriendelijke woning eruit ziet.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat bedoelen we met de verrijking van de leefomgeving?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat heb je nodig bij een kattenbak? Geef ook aan welke bodem, grootte, hoeveelheid en afstand van andere spullen moet zijn.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Waar worden krabpalen voor gebruikt? Noem 3 voorbeelden.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Waarom is het belangrijk dat katten met speeltjes kunnen spelen?**

**Wat voor functie heeft dit?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is het verschil tussen binnen en buiten katten?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Voor een kat is het belangrijk dat er een bepaalde afstand is tussen de voerbak/waterbak, kattenbak en slaapplek. Teken dit uit.**

# Voeding

Om katten gezond te houden is de juiste voeding erg belangrijk. Je kunt voor de kat de hoeveelheid voeding en energiebehoefte berekenen om zo aan de Europese eisen te voldoen. Katten zijn echte vleeseters. Geef je ze alleen groenvoer heb je kans op afwijkingen of kunnen ze zelfs overlijden.

Katten zijn echte vleeseters (carnivoren). Een kat heeft de juiste hoeveelheid vitamine nodig. Daarnaast heeft een kat taurine nodig. Dit is een soort aminozuur en katten kunnen dit zelf niet aanmaken, maar halen dit alleen uit dierlijke eiwitten. Taurine wordt gebruikt bij verschillende processen in de cellen, nieren, hersenen, spieren, hart, milt, pancreas, ogen en lever. Het is een ONMISBAAR voedingsdeel die een kat dagelijks binnen moet krijgen.

Op een verpakking staan altijd de gehalten van voedingsstoffen per kilogram of 100 gram voer. Het vocht wat het voer bevat wordt hierin meegerekend. Om het voer te kunnen vergelijken is het handiger om dit per eenheid droge stof te doen. Dit betekent dat het vocht niet meegerekend wordt, want hier zitten geen voedingstoffen in.

Om advies te kunnen geven aan eigenaren van katten, moet je eerst weten hoeveel een dier weegt. Daarnaast is het belangrijk om te weten hoeveel een kat HOORT te wegen. Meestal staat er op de verpakking van de dierenvoeding een tabel met de hoeveelheden voer per gewichtsklasse.

Het ideale gewicht van het dier geeft een indicatie over de energiebehoefte en de hoeveelheid voer die hij/zij nodig heeft. Hiervoor moet je drie dingen weten:

* het ideale gewicht van het dier
* de hoeveelheid energie die het dier nodig heeft per kg om te leven
* de hoeveelheid extra energie die het dier nodig heeft om arbeid te kunnen verrichten

Om de energiebehoefte uit te rekenen voor een kat gebruiken we de volgende formule:

**Basaalmetabolisme kat = 150 kJ x G**

(G = is het lichaamsgewicht in kg).

Er wordt gerekend in kJ. Je kunt kilocalorieën omrekenen door dit te delen door 4,2, want 1 kcal = 4,2 kJ.

Elk dier heeft meer energie nodig dan het basaalmetabolisme. Het heeft namelijk ook energie nodig om te groeien en te bewegen. De totale energiebehoefte per dag vermenigvuldig je met een factor die overeenkomt met de prestatie die het dier levert. Bijvoorbeeld: een volwassen hond met een normale hoeveelheid beweging en zonder overgewicht vermenigvuldig je het basaalmetabolisme met de factor 1.5. De totale berekening van de energiebehoefte voor de hond van 40 kilogram wordt dan: 275 x 15,9 (=metabole gewicht = 400,75) x 1,5 (factor voor normale activiteit) = 6558 kJ.

De hoeveelheid voer moet uitgerekend worden voordat er een juist voedingsadvies gegeven kan worden. Zoals je weet bestaat voer uit koolhydraten, vetten en eiwitten. Deze drie bestandsdelen leveren energie. De totale hoeveelheid energie die deze voerbestanddelen bij verbranding leveren heet **bruto energie**. Niet alle energie wordt bij het verteren van deze voerbestandsdelen verbruikt. De hoeveelheid energie die het dier benut uit het voer, is de netto energie of beschikbare energie. Deze netto/beschikbare energie kun je berekenen.

* 1 gram vet lever 36 kJ.
* 1 gram eiwit levert 15 kJ.
* 1 gram koolhydraten levert 15 kJ.

De hoeveelheid ruw vet, ruw eiwit en koolhydraten kun je aflezen op de verpakking van het voer. De hoeveelheid koolhydraten wordt niet altijd vermeld. Deze kan gemakkelijk berekent worden door de ruwe vetten, ruwe eiwitten, ruwe as, ruwe celstof en vocht bij elkaar op te tellen. Vaak is dit nog geen 100%. Het percentage dat overblijft is het percentage koolhydraten.

De hoeveelheid voer verschilt per dier. Het is belangrijk om dit te controleren. Dit wordt gedaan door te kijken naar de ontlasting, de lichamelijke conditie, het gewicht en naar de reactie van het dier als je bijvoorbeeld binnenstapt of contact zoekt.

Het geven van gewone melk is erg slecht voor een kat, omdat dit niet voldoet aan de voedingsbehoefte van een kat. Er zitten minder calorieën en minder eiwitten in koeienmelk dan in de moedermelk van de poes. De oudere katten kunnen koeienmelk niet zo goed verteren. Het enzym wat nodig is om melk te kunnen verteren wordt niet meer aangemaakt bij oudere katten. Het kan allerlei darm- maagklachten/problemen veroorzaken. Katten vinden koeienmelk wel erg lekker, houdt hier rekening mee!

Het is verstandig om alleen fris drinkwater te geven. Wil je toch melk geven, zorg dan voor lactose vrij. Den kaan kattenmelk uit de dierenspeciaalzaken. Denk er wel aan dat dit niet nodig is en er veel calorieën in zitten. Geef het als een traktatie om de voedingsbehoefte niet te hoog te laten worden.

Geef je kat ook nooit chocola, cacao is giftig voor katten!

Voor meer informatie kun je naar de website:

<https://www.licg.nl/katten/voeding-van-uw-kat-normen-en-hoeveelheid/#benodigde-voedingsstofgehalten>

<https://www.discus.nl/news/welke-vitaminen-heeft-een-kat-nodig-/>



*Figuur 44* [*https://thehappycatsite.com*](https://thehappycatsite.com)

## Opdracht 7 Voedingsschema

Niet bij alle katten kun je onbeperkt voer geven. Veel voeding kan ook gebruikt worden als lekkernij (denk aan snoepjes, portieverpakking of gebraden/rauw vlees). Het is belangrijk dat je weet wat de minimale voedingsbehoeften zijn voor een kat. Te dik of te dun kunnen complicaties geven.

Je kunt in het boek kenniskiem ‘’voeding’’ terugvinden over de voedingsvoorschriften bij katten.

1. **In iedere voeding zitten stikstofhoudende stoffen. Welke voedingsstoffen worden hiermee bedoeld?**

* Eiwitten
* Vetten
* Koolhydraten

1. **Water is onmisbaar voor belangrijke functies in het lichaam. Geef aan bij de volgende beweringen of dit waar of niet waar is:**

Voor transport van voedingsstoffen (Waar/Nietwaar)

Voor transport van afvalstoffen (Waar/Nietwaar)

Voor de warmteregulatie (Waar/Nietwaar)

Voor melkproductie (Waar/Nietwaar)

Voor groei (Waar/Nietwaar)

Voor chemische omzettingen in de cellen (Waar/Nietwaar)

1. **Reken de energiebehoefte uit van een kat met een ideaal gewicht van 5 kg.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat wordt er bedoeld met ideaal lichaamsgewicht?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is basaalmetabolisme?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat is taurine?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Waarom hebben katten taurine nodig?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Kun je katten koeienmelk geven? Waarom wel/niet.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Wat kan koeienmelk veroorzaken?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **’s Middags zit ik lekker aan een stuk chocola. Het laatste stukje krijg ik niet meer weg. Lotus de poes komt op schoot liggen. Mag ik het stukje chocola aan Lotus geven? Leg je antwoord uit.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_