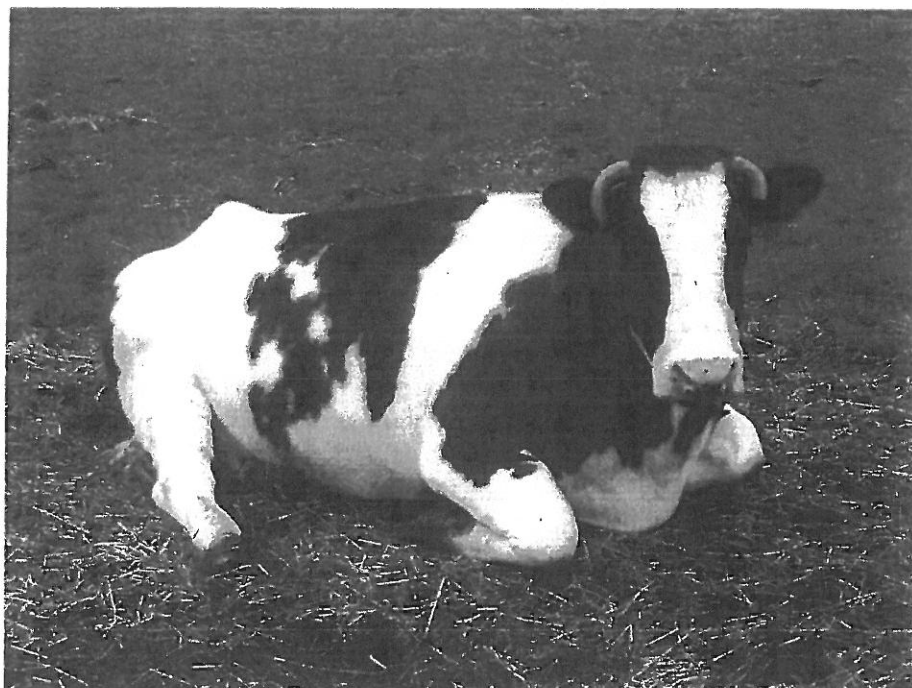




Educatief programma Kinderboerderij Canteleer



De Koe

De koe

In de les over de koe gaan we eerst met de kinderen naar een korte inleidende PowerPoint presentatie kijken. Hierin wordt kort aandacht besteed aan de stier, de koe en het kalf. Vervolgens wordt er kort uitgelegd op welke punten er gelet moet worden tijdens het uitvoeren van de opdrachten met betrekking tot exterieur (uiterlijk) huisvesting, voeding en gezondheid.

Na de inleidende PowerPoint presentatie kunnen de kinderen door het maken van de opdrachten op het opdrachtenblad iets leren over de koe zelf, het exterieur, de huisvesting, de voeding en de gezondheid. Door zelf te ondervinden leren de kinderen het meest.

Als het mogelijk is kunnen de kinderen een koe melken en vanzelfsprekend ook de melk proeven.

De informatie die in deze bundel staat, kan op verschillende manieren gebruikt worden. Wanneer u de leerlingen op school al wilt voorbereiden kunt u deze informatie als naslagwerk gebruiken. U kunt ook (delen van) de informatiebundel kopiëren en aan de leerlingen uitdelen bij wijze van naslagwerk. Dit om de leerlingen op die manier zelfstandig aan het werk te laten gaan tijdens het maken van de opdrachten.

Het behandelen van het werkblad kan op twee manieren plaatsvinden. De leerlingen gaan onder begeleiding van één van onze medewerkers aan de slag of de leerlingen gaan zelfstandig (in groepjes) aan de slag en komen op een afgesproken tijd terug om de antwoorden te bespreken.

Het werkblad dat bij het onderwerp koe hoort, zit in deze informatiebundel. Het is de bedoeling dat u deze zelf kopieert en meeneemt naar de kinderboerderij.

Algemeen

De koe is nog steeds het meest gehouden boerderijdier. Maar waar komen onze koeien eigenlijk vandaan? Dat lijkt eenvoudiger dan het is. Een koe is een rund, maar daar is nog niet alles mee gezegd. Als we met runderen de rundachtigen bedoelen, horen daar ook de bizons en de buffels bij.

In het Mioceen (25 miljoen jaar geleden) bestond er slechts één soort koe, te weten de Eotragus. Na het Mioceen kwam het Pliocene (7 miljoen jaar geleden). Toen waren er al 3 soorten koeien. Nog eens 4 miljoen jaar later kwam het Pleistoceen (3 miljoen jaar geleden). Toen waren er inmiddels 4 soorten koeien. En vanaf 10.000 jaar gelden tot nu zijn er uit die 4 koeiesoorten de koeien gekomen die wij nu kennen. Dus eigenlijk hebben alle koeien dezelfde afstamming.

Rassen

Op de kinderboerderij zijn verschillende rassen aanwezig. Dit zal de kinderen al snel opvallen doordat de koeien verschillen in grote en kleur.

Op de kinderboerderij zijn drie verschillende koeienrassen aanwezig. Hieronder wordt van ieder ras een korte omschrijving gegeven.

- De MRIJ

De letters MRIJ staan voor Maas Rijn en IJssel vee. Dit ras komt veel voor in het oosten en het zuiden van Nederland. De koe wordt zowel voor de melk als voor het vlees gehouden. Dit wordt ook wel dubbeldoel genoemd. Deze koe is wit met rode vlekken, ook wel roodbont genoemd.

- De Jersey

Dit ras komt oorspronkelijk van het kanaaleiland Jersey. Deze koe wordt allen voor de melk gehouden. In Nederland is deze koe niet zo heel erg bekend, maar in Amerika, Nieuw-Zeeland, Denemarken en Engeland is hij niet meer weg te denken uit de weides. Deze koe is helemaal bruin met een iets donkerdere kop. De pluim die aan de staart zit is ook wat donkerder. De koe die op de boerderij staat is wat lichter van kleur en iets anders getekend. Dat heet een variëteit op de doorsnee kleur.

- De Blaarkop

In de 14^{de} eeuw zijn Blaarkoppen in Nederland al beschreven en komen ze regelmatig op schilderijen voor. Veelal ging het om de rode of zwarte Blaarkop maar de witkop, zonder aftekening op zijn kop, komt ook regelmatig voor. Het belangrijkste fokgebied was in de provincie Groningen. Ze kwamen echter ook voor in de buurt van Leiden en Utrecht.

De kleur van de Blaarkop is egaal zwart of rood met een witte kop en een witte staartpunt. Rondom de ogen heeft de Blaarkop zwarte of rode blaren, vandaar de naam Blaarkop. De onderkant van de buik is ook wit. De Blaarkop is zowel een melkras als een vleesras.

Huisvesting

In de zomer lopen de meeste koeien in de wei. Ze worden dan alleen 's avonds naar binnen gehaald om gemolken te worden. Dan verschilt het per boer of ze 's avonds na het melken weer naar buiten mogen of dat ze 's nachts binnen blijven.

's Winters is het echter anders. Dan worden de koeien dag en nacht op stal gehouden. Er zijn twee vormen voor het houden van koeien in de winter, te weten de ligboxenstal en de grupstal.

Ligboxenstal

In deze stal hebben de koeien allemaal een bedje waar ze kunnen slapen. Zo'n bed noemen we een ligbox. De bodem van deze box is bedekt met stro, zaagsel of een speciale koeienmatras. De koeien kunnen in deze stal rondlopen en aan een voerhek hun eten halen. De mest van de koeien valt door de roosters in de put. Vanuit deze stal is er een doorgang naar de melkstal.

Grupstal

De koeien in deze stal staan vast aan een ketting. Iedere koe heeft zijn eigen plekje. Voor hun voer hoeven ze niet te lopen, dat wordt voor hun neus neergelegd. Achter de koeien is een gleuf waarin de mest en de urine van de koe valt. Dit noemen we een grup, vandaar de naam grupstal. Op die manier blijft het achter de koeien schoon. Wanneer de koeien gemolken moeten worden, komt de boer naar hun toe.

Voeding

Een koe is een herkauwer. Dit betekent dat ze alleen maar planten eten. Een dier dat alleen maar planten eet, wordt ook wel een herbivoor genoemd. Een herkauwer eet snel zijn eten op. Hij kauwt slecht en slikt het gelijk door. Wanneer de koe genoeg heeft gegeten, gaat hij rustig liggen en gaat dan alles opnieuw kauwen. Dat kan de geit doen doordat hij vier verschillende magen heeft, te weten de pens, de netmaag, de boekmaag en de lebmaag.

Een koe eet heel wat verschillende dingen, zoals hooi, kuilvoer, gras en maïs. Daarnaast houdt een koe ook wel van brokken en bietenpulp. Een koe eet met gemak 12 kilo hooi per dag. Daarnaast drinkt een koe ontzettend veel per dag. Met gemak drinkt een koe 100 liter water per dag weg. Een groot gedeelte van dit water wordt gebruikt om melk van te maken. Als een koe buiten loopt drinkt ze minder water, omdat er in gras ook een hoop water zit.

Verzorging

In de winter worden de koeien geschoren. Dit wordt gedaan omdat ze dan binnen staan en de dikke vacht bedoeld is voor buiten. Als dit niet gedaan wordt krijgen ze het te warm.

Omdat een koe en herkauwer is, verveelt hij zich niet snel als hij op stal staat. Het grootste gedeelte van de dag is hij immers bezig met het herkauwen van zijn voer.

Hoe kun je zien dat een koe gezond is? Een gezonde koe heeft een glimmende vacht, schone en glimmende ogen, warme oren en een natte neus.

Een koe is een hoefganger. Dit betekent dat de hoef van de koe eigenlijk uit twee delen bestaat, ook wel klauwtjes genoemd (net zoals bij de geit). De hoeven moeten twee keer per jaar worden bekapt, anders kan de koe last krijgen van zijn poten.

Tenslotte vindt een koe het lekker om geborsteld te worden. De boer heeft alleen geen tijd om iedere dag al zijn koeien (meestal zo'n 70 stuks) te borstelen. Daarom hangt hij borstels in de stallen. Hier kan een langsheen of onderdoor lopen.

Voortplanting

Een koe is het jaar rond bronstig, met andere woorden, ongeveer één keer in de vier weken kan een koe gedekt worden. Bij koeien noemen de dr bronst bollig zijn of tochtig zijn.

Een tochtige koe kun je herkennen aan:

- onrustig gedrag
- constant loeien
- bespringt andere koeien
- reageert op alles om zich heen

De tochtigheid van de koe duurt een paar dagen. Als de koe in die dagen niet gedekt wordt, dan wordt ze drie weken later weer tochtig.

Geboorte

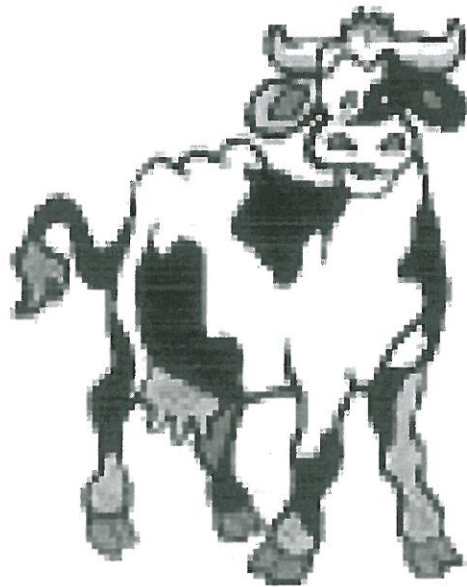
Wordt de koe wel gedekt, dan duurt het negen maanden voor het kalfje geboren wordt. Vaak wordt het kalf vanzelf geboren, maar soms is er hulp van de boer nodig of zelfs van de dierenarts. Kan het kalfje niet op de normale manier geboren worden, dan maakt de dierenarts een snee in de buik om zo het kalf eruit te halen. Dit heet net zoals bij mensen een keizersnede.

Melken

Een koe produceert melk. Die melk maakt ze eigenlijk voor haar kalf. De boer haalt na de geboorte het kalf bij de moederkoe weg. Daarna melkt de boer de koe, want de eerste melk van de koe is van levensbelang voor het kalf. Deze melk heet 'biest'. Vervolgens gaat de boer de koe, net zoals alle andere koeien, gewoon melken. Dit melken gebeurt in een melkstal. De koeien komen naar de stal toe en de boer melkt ze daar met een melkmachine. Sommige boeren zijn heel modern, en hebben een melkrobot. Deze robot kan zien welke koe er langs komt, door een streepjescode aan de halsband, en begint dan met melken. Een koe kan wel 40 liter melk geven op één dag. Anders gezegd, een koe kan wel 40 pakken melk geven. Vroeger, toen de boeren nog maar een paar koeien hadden, werden ze door de boer met de hand gemolken. Tegenwoordig kan dat niet meer, omdat er daarvoor teveel koeien op een boerderij zijn. Hier op de kinderboerderij wordt nog wel met de hand gemolken.

Paspoort

Elke koe heeft een soort paspoort. Hierin staat hoe ze heet, wie haar ouders zijn, wanneer ze geboren is, welk ras ze is en nog veel meer. Er staat ook een nummer op deze kaart. Dit nummer komt overeen met het nummer dat op de gele oormerken staat. Dit nummer wordt het levensnummer genoemd. Het paspoort en de oormerken van een koe zijn te vergelijken met het kenteken en de nummerplaat van een auto. Dit paspoort wordt ook wel een schets genoemd.



Opdrachtenblad

De Koe

Naam: _____
School: _____
Klas: _____



6

Hallo,

Leuk dat je meedoet met de les over koeien. Zoals je al hebt gezien in de PowerPoint presentatie, ga je het over verschillende dingen hebben die met de koe te maken hebben, zoals de koe zelf, het uiterlijk, de huisvesting, de voeding, de gezondheid en de voortplanting.

Al deze onderwerpen ga je bekijken tijdens het maken van de opdrachten die op dit opdrachtenblad staan. Wanneer je iets niet weet, overleg dan met je klasgenootjes. Weten die het ook niet, dan kun je het vragen aan je juf of meester (die hebben er stiekem al meer over gelezen) of aan één van de medewerkers op de kinderboerderij.

Als de koeien binnen staan, ga dan rustig voor het hok staan. Kies één koe uit die jij wilt gebruiken voor het beantwoorden van de vragen. Als de koeien buiten in de wei lopen, bekijk ze dan vanaf een afstand of vraag of een medewerker van de kinderboerderij een koe uit de wei wil halen.

Veel plezier en succes met het maken van de opdrachten!!!

7

1 Schrijf de gegevens van de koe die jij hebt uitgekozen voor het beantwoorden van de vragen op.

Naam: _____
Leeftijd: _____
Geslacht: _____

2 Er zijn meerdere koeienrassen op de boerderij. Van welk ras is de koe die jij hebt uitgekozen? Kies het juiste antwoord en kruis dit aan.

- MRIJ
- Jersey
- BLaarkop

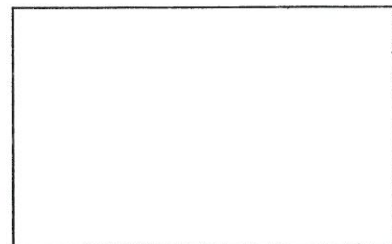
3 Beschrijf hoe de vacht van de koe die jij hebt uitgekozen eruit ziet.

4 Schrijf verdere kenmerken van deze koe op (denk hierbij aan de oren, de staart, de uier, de horens enzovoorts).

5 Streep het verkeerde antwoord door bij onderstaande vragen.

Een koe is een zoogdier / knaagdier / roofdier
Een koe geeft pas melk als er een kalf is geboren / als ze 10 maanden oud is.
Kun je van koeienmelk kaas maken? ja / nee
Ziet het oog van de koe er hetzelfde uit als dat van een mens? ja / nee

6 Teken in het vakje hiernaast het oog van de koe die jij hebt uitgekozen.



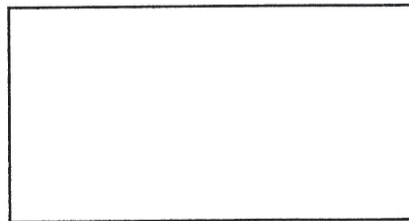
7 Hoe noem je de voeten van een koe?

- 8 Geef bij de onderstaande plaatjes aan of het een goede klauw is of dat het een slechte klauw is.



- 9 Ziet de klauw van de koe eruit die jij hebt uitgekozen goed uit en waarom denk je dat?

- 10 Teken in het vakje hiernaast de afdruk van een voet van een koe in de natte grond.



- 11 Wat ligt er op de vloer van de stal van de koe? Kruis het juiste antwoord aan.

- Stro
 Zaagsel
 Aarde

12 Een goed geitenstal moet aan veel eisen voldoen. Hieronder staan de belangrijkste eisen vermeld.

Vink in het hokje voor de eis aan of je vindt dat deze geitenstal daaraan voldoet.

- Niet te koud, maar ook niet te warm
- Er moet voldoende frisse lucht zijn
- Er moet voldoende licht binnen kunnen komen
- Het mag niet tochten
- Het hok moet droog zijn
- Het hok moet schoon zijn
- Er moet voldoende bodemmateriaal zijn
- Het hok moet groot genoeg zijn
- Er moet een drinkbak met vers water zijn
- Er moet een voerbak zijn

14 Een mannetjes koe heet een stier, een vrouwtjes koe heet gewoon een koe. Schrijf de verschillen op tussen een stier en een koe.

STIER		KOE	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	

15 Is een koe een planteneter, een vleeseter of een alleseter?

Een koe is een _____

16 Noem drie dingen die een koe eet.

1. _____

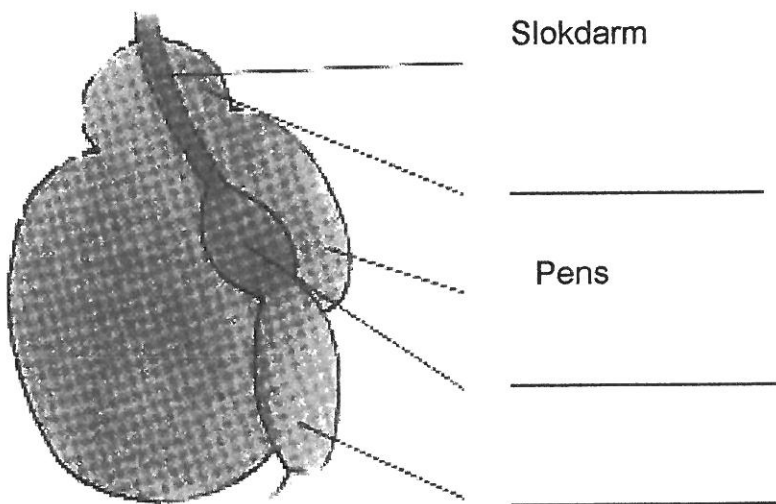
2. _____

3. _____

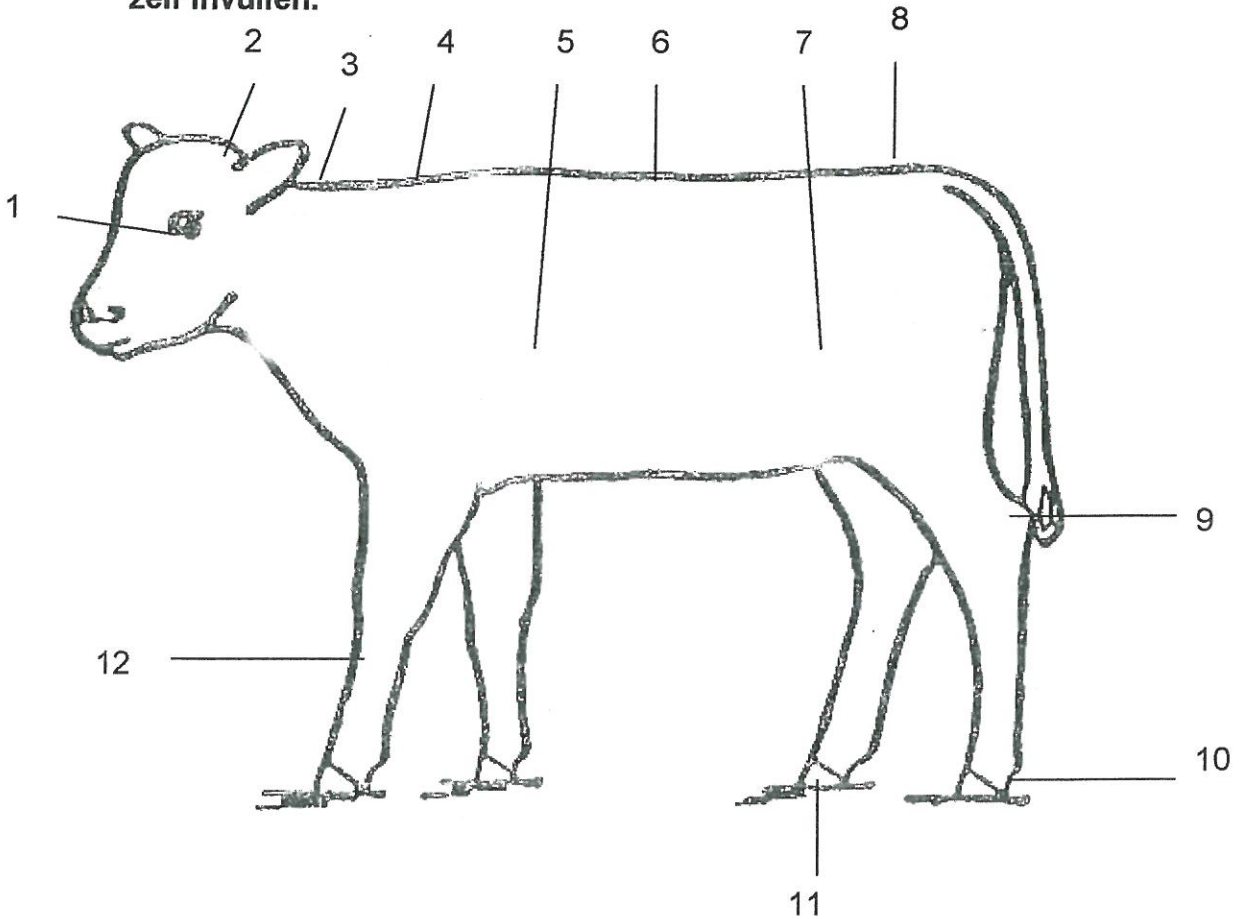
17 We hebben net opgeschreven dat een koe een planteneter is, net zoals een geit dus. Een koe is ook net zoals een geit een herkauwer. Dat betekent dat ze alleen maar planten eten. Een herkauwer eet snel zijn eten op. Hij kauwt slecht en slikt het gelijk door. Wanneer de geit genoeg heeft gegeten, gaat hij rustig liggen en gaat dan alles opnieuw kauwen.

Een koe heeft vier magen. Eerst komt het eten in de pens (1), dan in de netmaag (2), vervolgens in de boekmaag (3) en als laatste in de lebmaag (4).

Hieronder zie je de magen van een koe getekend. Een maag is al ingevuld, vul zelf de andere drie magen in.



18 We hebben net opgeschreven hoe de koe eruit ziet (de uiterlijke kenmerken). Maar weet je ook alle lichaamsdelen van een koe te benoemen? Hieronder staat een plaatje van een koe. Ieder deel van de koe heeft een nummer gekregen. Sommige nummers zijn in het schema dat onder de afbeelding staat al ingevuld. De andere onderdelen moet je zelf invullen.



Nr.	Naam	Nr.	Naam
1		7	
2		8	Kruis
3		9	
4	Schoft	10	Koten
5		11	
6		12	

Dit is het einde van de opdrachten over de koe. We hopen dat je deze les leuk vond en dat je wat van de vragen hebt geleerd!!

Hopelijk zien we je nog eens terug voor een andere les!!