



Wat doet de boer met de poep?

Zijn hoorns gevaarlijk?

Mag je een koe aaien?

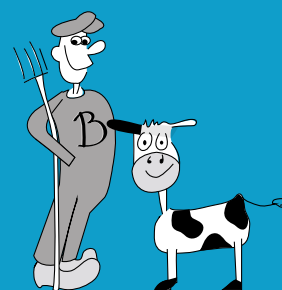
BOERDERIJ

in de kijker

Boerderij in de kijker

De Koeien van Boer Jan

Ontdekken en beleven van dieren
op en rond de boerderij



GROEPEN 3 EN 4 VAN HET BASISONDERWIJS
Handleiding voor de leerkracht behorend bij
een boerderijles op een melkvee- en of
vleesveebedrijf.

WEBSITES

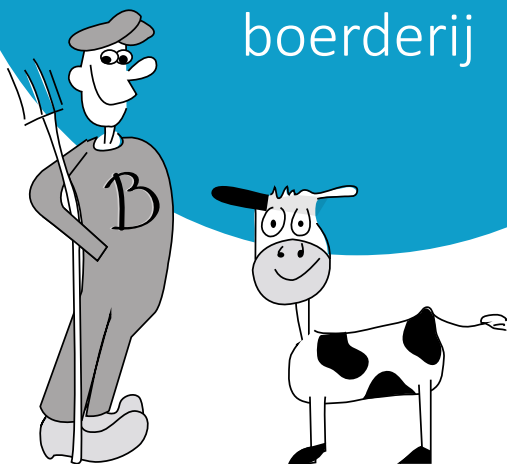
www.boerderijindekijker.nl

www.nmegids.nl/boerderijindekijker

De Koeien van Boer Jan

groep 3 en 4

Ontdekken en beleven van
dieren op en rond de
boerderij



Handleiding voor de leerkracht

Bij deze handleiding hoort:

- Een PDF bestand voor op het digibord



Colofon

‘De Koeien van Boer Jan’ is een lesprogramma dat onderdeel uitmaakt van project Boerderij in de kijker.

Dit is een samenwerkingsproject van:

- Vereniging Boerderij in de kijker (www.boerderijindekijker.nl)
- Utrecht Natuurlijk (www.utrechtnatuurlijk.nl)
- Omgevingsdienst Regio Utrecht, team Natuur- en duurzaamheidscommunicatie (www.odru.nl/nme-aanbod-natuur-en-milieueducatie/)
- BuitenWijs (www.nmegids.nl/buitenwijs)
- Stichting De Groene Belevens (www.degroenebelevens.nl)

Uitgevoerd in opdracht van Vereniging Boerderij in de kijker.

Versie: juli 2017

Inhoudsopgave

1. In het kort	pag 6
2. Overzicht van de lessen	pag 8
3. Beschrijving van de lessen	pag 9
Les 1: De brief van Damisi	pag 10
Les 2: Op bezoek bij boer Jan	pag 13
Les 3: Een brief terug naar Damisi	pag 14
Achtergrondinformatie	pag 15
Bijlage 1. Brief Damisi groep 3	pag 17
Bijlage 2. Brief Damisi groep 4	pag 19
Bijlage 3. Woordenschat koe	pag 21
Bijlage 4. Invulblad woordweb	pag 22
Bijlage 5. Knipvel woorden koe en silhouet	pag 23
Bijlage 6. Voorbeeld woordweb	pag 24
Bijlage 7. Brief voor begeleiders	pag 25
Bijlage 8. Opdrachten boerderijbezoek	pag 26

1. In het kort

Inleiding

Vereniging Boerderij in de kijker nodigt leerlingen uit om kennis te maken met een boerderij in de provincie Utrecht. De boeren en boerinnen hebben een passie voor hun vak, kennen hun dieren en het omliggende gebied en willen hun enthousiasme voor het boer zijn graag met de leerlingen delen.

Het lesproject 'De koeien van boer Jan' is gericht op de beleving van de boerderij en de dieren. Het is opgebouwd als een eenvoudig verhalend ontwerp; een verhaallijn met een aantal sleutelvragen. De leerlingen krijgen een brief in de klas van Damisi, een meisje, en haar broertje uit Zuid-Afrika. Zij heeft een aantal vragen voor de leerlingen die zij gaan beantwoorden op de boerderij.

Tijdens het boerderijbezoek gaan ze op zoek naar overeenkomsten en verschillen tussen koeien hier en daar. Ze observeren de koeien in hun gedrag. Ook helpen ze de boer en bekijken de andere dieren die er zijn.

Doelgroep

Het lesproject 'De koeien van boer Jan' is bedoeld voor groep 3 en 4 van het basisonderwijs.

Leerdoelen

De leerlingen

- Leren door te observeren de overeenkomsten en verschillen tussen koeien in Zuid-Afrika en Nederland.
- Ontdekken hoe het is om een ochtend op de boerderij te zijn, te kijken en te helpen.
- Ontdekken de dieren op en rond de boerderij.
- Kunnen samenwerken in groepjes.
- Werken tijdens de lessen aan taalontwikkeling.

Aansluiten kerndoelen

- 39 De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- 40 De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.
- 41 De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Lesopzet

- Les 1 De brief van Damisi
- Les 2 Op bezoek bij boer Jan
- Les 3 Een brief terug naar Damisi



Vorbereiding

- Lees de handleiding door.
- Kopieer het woordweb en eventueel het knipvel.
- Regel ouders voor het vervoer naar de boerderij.
- Regel dat een deel van deze ouders een groepje begeleidt. Kopieer de instructie voor de ouders (zie bijlage 7)
- Maak groepjes van maximaal 6 leerlingen.
- Hoeveel opdrachten er zijn, hangt af van de situatie op de boerderij.

Digitaal lesmateriaal

In het meegeleverde PDF bestand staan achtereenvolgens de volgende onderdelen:

- Brief Damisi groep 3
- Brief Damisi groep 4
- Foto Afrikaanse koeien
- Foto's met begrippen



2. Overzicht van de lessen

Lessen (tijd)	Inhoud	Locatie	Groepsvorm	Materialen aangeleverd	Vorbereiding/ materialen zelf regelen
Les 1 (42 min)	• Introductie van de brief van Damisi • Woordweb maken • Vragen bedenken naar aanleiding van de brief • Woordenschat oefenen • Voorbereiden bezoek	Klas	Klassikaal en in groepjes	PDF met de benodigde bestanden: • Brief Damisi groep 3 • Brief Damisi groep 4 • Foto Afrikaanse koeien • Foto's met woorden • Bijlage 4 invulblad woordweb • bijlage 5 knipvel woorden koe en silouet	• Lees de brief van Damisi voor en bepaal welke versie je wilt gebruiken • Zorg dat het digibord klaar is voor gebruik • Kopieer het knipvel voor begin groep 3 (zie bijlage 5) • Kopieer het woordweb vel voor iedere leerling (zie bijlage 4)
Les 2 (90 min. + reistijd)	• Op bezoek bij de melkveehouderij • Diverse opdrachten uitvoeren	Melkveehouderij	Klassikaal en in groepjes	Opdrachtkaarten zijn aanwezig op de melkveehouderij	• Vervoer en evt. begeleiders • Per groepje: de onderzoeksvragen • Foto Afrikaanse koeien meenemen
Les 3 (30 - 60 min.)	• Woordweb uit les 1 aanvullen • Brief terugschrijven aan Damisi • In beeld brengen wat ze geleerd hebben	Klas	Klassikaal en in groepjes		• Per kind het woordweb van les 1. • Scharen, lijm, evt. verf • Evt. digibord oor extra filmpjes

3. Beschrijving van de lessen

Les 1: De brief van Damisi

Doel

De leerlingen

- proberen zich in te leven in de leefwereld van Damisi
- worden enthousiast gemaakt om op bezoek te gaan
- worden gestimuleerd om minimaal één vraag te bedenken die zij aan de boer gaan stellen
- leren de belangrijkste begrippen die horen bij de boerderij

Vorbereiding

- Lees de brief van Damisi voor en bepaal welke versie je wilt gebruiken
- Zorg dat het digibord klaar is voor gebruik
- Kopieer het woordweb vel (bijlage 4) voor iedere leerling
- Lees voor jezelf de woordenschat woorden in bijlage 3 door

Introductie: Er komt een brief binnen... (klassikaal, 5 min)

De aanleiding voor deze les is een brief die je hebt gezien in een nieuwsbrief voor leerkrachten. Deze brief komt van het meisje Damisi uit Zuid-Afrika. Je vindt het een leuke brief en denkt dat de klas dit meisje en haar broertje wel kan helpen.

Lees de brief voor. Op de volgende bladzijde staat de volledige versie.

Kopieer het woordweb vel (bijlage 4) voor iedere leerling.

Als oefening kunnen de leerlingen de brief ook lezen op hun niveau. In bijlage 1 en 2 vind je de brieven voor groep 3 en 4.

Deze brieven zijn een versimpelde versie van de brief op de volgende bladzijde.

Deze brieven zijn ook digitaal terug te vinden bij het lesmateriaal op www.nmegids.nl/boerderijindekijker of op www.boerderijindekijker.nl.

Hallo jongens en meisjes,

Ik ben Damisi, 8 jaar en ik woon in een klein dorp in Zuid-Afrika. Mijn vriendinnen noemen we ook wel Demi.

Mijn oma woont in Nederland. Van haar heb ik een atlas gekregen. Daar kijk ik vaak in.

Nederland heb ik ook opgezocht. Er staan daar klompen, molens en runderen getekend. Volgens mijn oma zijn runderen koeien.

De koe is zwart-wit. Bij ons niet. Hier zijn ze bruin met grote hoorns. Hebben jullie koeien ook grote hoorns?

Een boer hier in de buurt heeft wel 30 koeien. Hij is rijk. Hoeveel koeien hebben jullie boeren?

Ik hoor ze vaak loeien. Waarom doen ze dat?

Als ik naar ze kijk, vraag ik me af of ze blij zijn.

Kijk, dit ben ik. Ik ben vaak blij. Wist je dat mijn naam Damisi 'vrolijk' betekent? Bij mij kun je goed zien of ik blij ben of niet.

Hoe kun je nou zien of koeien blij zijn?

Heb je wel eens op hun staart gelet? Waarom hangt hun staart steeds anders? Wat doet een koe daarmee?

Hebben koeien ook vriendinnen, net als jij en ik? Doen zij ook dingen samen?

Wij hebben thuis 3 geiten. Zij geven ons elke dag 2 liter melk. Van de melk maken we kaas. We melken ze 's morgens en 's avonds met de hand. En jullie? Worden bij jullie koeien ook twee keer gemolken? Hoeveel melk geeft een koe? Wat doen jullie met de melk van de koe? Hebben jullie boeren nog meer dieren op de boerderij?

Mijn broertje heeft ook een vraag. Hij is vaak moe van het werken. Daarom houdt hij van machines die het werk doen.

Hebben jullie machines op de boerderij? Welke machines zijn er dan? Zijn er machines die de koeien melken?

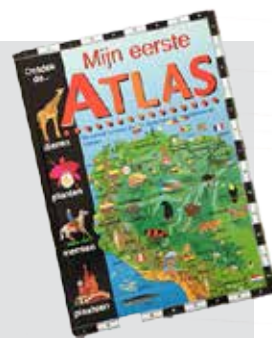
Hoeft de boer dan helemaal niets meer te doen?

Volgens mijn oma mag je bij sommige boerderijen op bezoek komen. Zouden jullie voor mij en mijn broertje kunnen kijken naar de koeien en de machines? Kunnen jullie dan onze vragen beantwoorden?

Volgens oma heten veel boeren Jan. Heet jullie boer ook Jan?

Ik vind het leuk om antwoord te krijgen. Je kunt een email naar mijn oma sturen via omavandamisi@gmail.com. Zij stuurt het dan aan me door.

Groete (dat is Afrikaans) van Damisi en mijn broertje



Vragen naar aanleiding van de brief (klassikaal, 10 min).

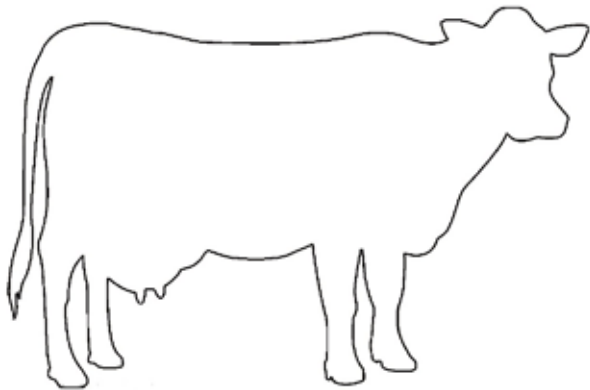
Stel vragen aan de klas:

- Wie is Damisi?
- Wat vraagt ze aan ons? Hoofdvraag: hoe kun je zien of koeien blij zijn?
- Wat vraagt haar broertje aan ons? Hoofdvraag: welke machines heeft de boer?
- Wie is er weleens op een boerderij geweest?
- Hadden ze daar ook koeien?
- Heette die boer ook Jan?
- Denk je dat alle boeren Jan heten?

Optioneel:

- Lopen wij op klompen? Nee
- Loopt niemand meer op klompen? Sommige mensen wel.

Verwerking: Woordweb maken (individueel) 10 min.



Deel aan iedere leerling het invulblad uit waarop een silhouet van een koe getekend is.

Zie bijlage 4.

De leerlingen gebruiken deze als basis voor het woordweb (of mindmap).

Ze schrijven en tekenen erbij wat ze weten van koeien. Ook kunnen ze de koe afmaken met ogen, oren, vlekken, uier, neusgaten etc.

Kinderen die nog niet kunnen schrijven, maar wel een beetje kunnen lezen, kunnen het knipvel (bijlage 5) gebruiken om woordjes bij de koe te plakken. Met lijntjes maken ze een verbinding tussen het woordje en de koe.

Weet je niet wat een woordweb is of wil je op ideeën komen bekijk dan het voorbeeld in bijlage 6.

Na 5-10 minuten leggen de kinderen hun woordweb aan de kant.

Wie heeft wat opgeschreven en getekend? De leerlingen vertellen wat ze al weten. Aanvullen op papier hoeven de leerlingen niet te doen.

Schrijf woorden die genoemd worden op het digibord. De woorden kunnen gesorteerd worden op uiterlijke kenmerken, gedrag, etc.

Een voorbeeld van een woordweb en de belangrijkste woorden vind je in bijlage 3 en bijlage 6.

Vragen bedenken (in groepjes, 10 min.)

Vertel dat je een foto hebt gevonden van Afrikaanse koeien. Zoek de website op: <http://www.diertjevandedag.classy.be/zoogdieren/evenhoevigen/herkauwers/holhoornigen/runderen/rund/Afrikaner.htm>

Deze foto staat ook bij de fotokaarten in de PDF.

De leerlingen bekijken de koeien goed en gaan vervolgens in groepjes bedenken wat ze willen weten van koeien hier om Damisi zoveel mogelijk te kunnen vertellen.

Indien mogelijk schrijven ze hun vragen op.

Verzamel de vragen en kijk of alle onderwerpen aan bod zijn gekomen.

Vragen naar aanleiding van de brief van Damisi:

- Hoeveel koeien heeft de boer?
- Zijn de koeien ook bruin?
- Hebben de koeien grote hoorns?
- Waarom loeien koeien?
- Hoe kun je zien of koeien blij zijn?
- Wat doet de koe met haar staart?
- Waarom hangt de staart steeds anders?
- Hebben koeien ook vriendinnen?
- Wat doen koeien samen?
- Hoe worden de koeien gemolken?
- Wat gebeurt er met de melk?
- Zijn er nog andere dieren op de boerderij?

Vragen naar aanleiding van de vragen van haar broertje:

- Welke machines heeft de boer?
- Is er een machine om koeien te melken?

Gebruik de fotokaarten uit de bijgeleverde PDF (5 min.)

In het digitale lesmateriaal staan fotokaarten waar de belangrijkste woorden op staan die gaan over de koeien op de boerderij. Je kunt deze met de kinderen oefenen zodat ze deze begrippen zeker kennen. Bekijk de foto's.

- Wat staat er op?
- Welk woord hoort hierbij? Klik door naar de volgende foto. Daar staat het woord (of korte zin).

Vooruitblik boerderijbezoek (klassikaal, 2 min.)

Vertel wanneer ze op boerderijbezoek gaan en wat daarbij nog belangrijk is om te weten.

In hun achterhoofd houden ze de twee hoofdvragen die ze gaan beantwoorden:

- Hoe kun je zien of koeien blij zijn?
- Welke machines heeft de boer?

Tijdens het boerderijbezoek gaan ze op zoek naar de antwoorden op de vragen van Damisi en hun eigen vragen. Bij sommige opdrachten wordt verwezen naar de vragen of foto's van Damisi.

Neem de foto van de koeien mee. De leerlingen gaan deze vergelijken met de koeien op de boerderij.

Les 2: Op bezoek bij boer Jan

Doel

De leerlingen

- Leren door te observeren en vragen te stellen meer over de koe. Hierbij krijgen ze antwoorden op hun eigen vragen.
- Proberen door te observeren te ontdekken of de koeien blij zijn.
- Ervaren wat de boer doet op de boerderij.
- Ontdekken welke machines of robots de boer kunnen helpen.
- Ontdekken en beleven welke dieren er nog meer (kunnen) zijn op de boerderij.

Vorbereiding leerkracht

- Regel ouders voor het vervoer naar de boerderij. Kopieer de instructie voor de ouders uit bijlage 7.
- Regel dat een deel van deze ouders een groepje begeleidt. Maak groepjes van maximaal 6 leerlingen.
- Neem de foto van de Afrikaanse koeien mee.

Introductie (15 min.)

De klas wordt welkom geheten door de boer of de boerin.

De boer(in) vertelt wat over hun boerderij en legt uit wat ze gaan doen.

Opdrachten doen en de boer helpen 60 min.

De leerlingen gaan in groepjes van maximaal 6 leerlingen de verschillende opdrachten doen.

Tijdens één van de opdrachten gaan ze de boer(in) helpen.

De opdrachten zijn te herkennen aan een fotokaart in een zwarte emmer.

Op de opdrachtkaarten zijn onderaan verdiepingsvragen opgenomen.

Deze verdiepingsvragen zijn geschikt voor de leerlingen in groep 4.

Spreek van tevoren met de groep af of deze vragen wel of niet door de leerlingen gedaan moeten worden.

De opdrachtkaarten zijn opgenomen in bijlage 8.

Bij sommige opdrachten wordt verwezen naar de vragen of foto's van Damisi. Daarom is het belangrijk dat les 1 in de klas is voorbereid.

Begeleiding van ouders

De ouders die een groepje leerlingen begeleiden zorgen ervoor dat de leerlingen de opdrachten doen. De ouder leest de opdrachten voor en geeft alle leerlingen de kans om antwoord te geven.

De ouder zorgt ervoor dat het groepje bij elkaar blijft en pas naar de volgende opdracht gaat als de opdracht af is.

Bij voorkeur heeft de leerkracht geen eigen groepje. De leerkracht kan rondlopen en kijken of alle goed gaat.

Afsluiting (15 min.)

De leerlingen kunnen hun eigen vraag stellen aan de boer(in). Ze moeten ervoor zorgen dat ze alle antwoorden krijgen op de vragen voor Damisi en haar broertje.

De leerlingen bedanken de boer(in) en gaan weer naar school.

Les 3: Een brief terug naar Damisi

Doel

De leerlingen leren

- Hoe zij in kaart kunnen brengen wat ze geleerd hebben door het maken van een woordweb
- Hoe zij een brief kunnen schrijven aan Damisi en hun antwoorden daarin kunnen verwerken.

Introductie (klassikaal) 5 min

Blik met de leerlingen terug op het boerderijbezoek. Stel de volgende vragen:

- Wat vonden ze het leukst?
- Wat is ze het meest bijgebleven?
- Waardoor waren ze verrast?
- Zijn de vragen die ze van te voren hadden bedacht allemaal beantwoord?

Kern (groepje en individueel) 10 min

- Wat hebben de leerlingen geleerd?
- De leerlingen bespreken in hun groepje wat ze hebben geleerd.
- De kinderen vullen individueel hun woordweb aan met de dingen die ze op de boerderij hebben geleerd over de koe en het werk van de boer en de machines.
- Rond de kern af met het herhalen van de belangrijkste woorden. Zie de lijst met kernwoorden in bijlage 3.

Verwerking (klassikaal, groep of tweetal, naar keuze) 15-45 min

De klas schrijft gezamenlijk een brief (e-mail) terug. Hier kunnen bijlages aan toegevoegd worden. De bijlage brengt in beeld wat ze hebben gezien op de boerderij en waarmee ze Damisi kunnen informeren.

De bijlage maken ze in tweetallen of in een groepje.

Deze bijlage kan zijn:

- Mooi uitgewerkt woordweb
- Tekening
- Poster met activiteiten van de boer, de koe of de machines
- 5 highlights in beeld gebracht

Stuur de e-mail naar omavandamisi@gmail.com

Extra informatie tijd naar keuze

Om de leerlingen nog wat extra informatie te geven, kun je één of meerdere filmpjes laten zien.

Filmpje Zuivelonline

<http://www.zuivelonline.nl/kids/video/>

Wat doet een koe op een dag? 1:17

Een ochtendje bij de boer 1:13

Zo wordt een koe gemolken 1:05 (melkrobot)

Moderne snufjes in de stal 1:10

Aflevering Huisje Boompje Beestje – Op de boerderij 15 min.

<http://www.schooltv.nl/video/huisje-boompje-beestje-op-de-boerderij/>

De boer heeft zijn arm gebroken. Raaf en de kinderen gaan helpen.

Achtergrondinformatie

Koeien zijn kuddedieren

Koeien leven in een groep, dat betekent dat ze alles samen doen. Samen grazen en samen rusten. De kudde gaat 's morgens na het melken vanaf het voorjaar de wei in, met de leidsters voorop. Zij beginnen met grazen en de rest volgt keurig. Tussen de middag wordt er gezamenlijk gerust, waarna er weer enkele uren wordt gegraasd.

Ze snijden plukken af met hun tong en een korte kopbeweging. Ze grazen het gras af tot ongeveer 1 cm hoogte. Herkauwen doen ze meestal liggend, het liefst dicht bij elkaar, er staat altijd minimaal 1 koe op de uitkijk.

Vriendschap

Koeien sluiten vriendschappen voor het leven. In eerste instantie heeft de koe geen band met haar kalf, omdat dit vroeger in de vrije natuur niet kon. Koeien moesten kunnen vluchten als er nood was. Als het kalf niet mee kon komen, lieten ze het achter. De moeder kalf band begint pas na een aantal dagen. Als het kalf binnen een dag gescheiden wordt, is er niets aan de hand. Gebeurt dit na een week dan hebben koe en kalf er last van!

Koeien hebben maatjes met wie ze graag samen grazen of rusten. Vriendinnen likken elkaar op plaatsen waar ze zelf niet bij kunnen. Bij dreigende conflicten kan het elkaar likken ook kalmerend werken. Net als mensen hebben koeien een persoonlijke ruimte om zich heen, waarbinnen alleen familie en vrienden worden geduld. Vriendinnen houden maar enkele decimeters afstand van elkaar. Geen enkele gezonde koe loopt verder dan twaalf meter weg van de dichtstbijzijnde andere koe.

Rangorde

Koeien zijn kuddedieren en in zo'n groep heerst een bepaalde hiërarchie (rangorde). De dominante koeien staan meestal bovenaan in de hiërarchie, dit zijn vaak de oudere of grotere koeien.

Koeien hoeven maar weinig te doen om hun positie te behouden. Een zwaai met het hoofd en een ondergeschikte koe weet weer waar haar plek is. Anderen vechten en stoten om hun kracht te tonen.

De hogere in rangorde heeft het recht om als eerste te vreten of naar buiten te gaan of de mooiste rustplaats te gebruiken. Omdat de koeien tegenwoordig los lopen in een stal hebben koeien bijna geen hoorns meer. Dit is omdat zij elkaar kunnen verwonden tijdens het stoeien of bepalen van de rangorde.

Loeiende koeien

Een koe loeit alleen maar als zij iemand roept, dus naar haar kalf als deze niet in de buurt is of naar de boer als deze niet op tijd voert of melkt. Met loeien zegt een koe eigenlijk: 'Hier ben ik'. Dat is belangrijk bij moeder en kalf, bij stieren en bij dieren die van de koppel zijn afgedwaald of weggehaald. Normaal gesproken maken koeien alleen zachte langgerekte murmelende geluidjes.

Koeien communiceren meestal niet door te loeien, maar door lichaamstaal. De dieren geven een kopstoot, een dreigende blik, een snuif of een zwaai met de kop naar elkaar. Dit om duidelijk te maken wie er de baas is.

Als je een koe benadert, dan trekt ze haar neus op en maakt snuivende geluiden. Een koe is namelijk erg nieuwsgierig en ruikt dan aan het "nieuwe" voorwerp of persoon.

De staart

De staarthouding kan bij koeien veel zeggen over hoe de dieren zich voelen. Een staart die losjes omlaag hangt, wijst op een tevreden, ontspannen koe. Dit is de normale staarthouding.

Een vrolijke of speelse koe draagt haar staart met een buiging of knik erin. Is de koe echt door het dolle, dan springt zij rond met een staart die ver van het lichaam afstaat, van horizontaal naar achteren tot als een vlaggenstok naar boven.

Koeien die bang zijn, klemmen net als honden hun staart tussen de achterpoten. Hetzelfde doen ze als ze ziek zijn. Een boze koe houdt haar staart juist een stukje van het lichaam af. Een koeienstaart die ietsje opzij gehouden wordt, waardoor de geslachtsdelen van de koe goed te zien zijn, duidt op tochtigheid (brongstigheid) van de koe.

Machines en robots helpen de boer

Er zijn veel apparaten en machines die de boer helpen het werk te verlichten; de tractor, de melkmachine, de waterdrinkbak. Er zijn zelf apparaten bedacht voor de koe, zoals de borstel. Steeds meer boeren maken gebruik van een robot, bv. om het voer voor de koeien te brengen en aan te schuiven, de koeien te melken of de mest weg te schuiven. Dit apparaat is zo ingesteld dat hij automatisch werkt en ook 'ziet' wat hij moet doen.

Voorbeelden van een robot zijn:



Melkrobot



Voerrobot



Mestschuifrobot



Veegrobot

Koegedrag

<https://www.roodbontekoe.nl/koemunicatie>

<https://www.levendehave.nl/dierenwikis/runderen/kudde-van-runderen>

<https://www.levendehave.nl/dierenwikis/runderen/lichaamstaal-bij-runderen>

Bijlage 1. Brief Damisi groep 3

Hoi,

Ik ben Damisi.

Ik ben 8 jaar.

Ik woon in Afrika.

Mijn oma woont in Nederland.

Ik heb een  van mijn oma gekregen.

Ik zag Nederland.

Daar stond een gek dier.

Wat is dit?

Volgens mijn oma is dit een .

De  is zwart en wit.

Bij ons niet.

Onze koeien zijn bruin.

Ze hebben grote hoorns.

Hebben jullie   ook grote hoorns?

Een  hier heeft wel 30  . Hij is rijk.

Hoeveel   heeft jullie  ?

Ik hoor de   loeien.

Waarom doen ze dat?

Zijn ze blij  ?

Kijk, dit ben ik. 

Ik ben vaak .

Wist je dat mijn naam Damisi 'vrolijk' betekent?

Hoe kun je zien of    zijn?

Hebben   ook vriendinnen?

Doen   ook dingen samen?

Thuis hebben wij 3  .

Zij geven elke dag .

Wel 2 liter per geit.

Van de  maken we .

We melken ze elke dag 2 keer.

Dat doen we met de . En jullie?

Melkt de  de   ook 2 keer?

Hoeveel  geeft een  ?

Wat doen jullie met de  van de  ?

Heeft de  nog meer dieren?

Mijn broertje heeft ook een vraag.

Hij is vaak moe van het werken.

Daarom houdt hij van machines die het werk doen.

Gebruikt de  machines?

Zijn er machines die de   melken?

Hoeft de  dan niets te doen?

In mijn  staat dat jullie op  lopen. Is dat zo?

Wij lopen op blote .

Kunnen jullie op bezoek bij de  ?

Gaan jullie op zoek naar antwoorden?

Oma zegt dat veel   Jan heten.

Hoe heet de  bij jullie?

Ik vind het leuk om antwoord te krijgen.

Je kunt een  naar mijn oma sturen: omavandamisi@gmail.com

Oma stuurt dit dan wel door.

Groete (dat is Afrikaans voor groetjes) van Damisi en mijn broertje

Bijlage 2. Brief Damisi groep 4

Hallo jongens en meisjes,

Ik ben Damisi. Ik word ook wel Demi genoemd.

Ik ben 8 jaar.

Ik woon in een klein dorp in Zuid-Afrika.

Mijn oma woont in Nederland.

Ik heb een atlas van haar gekregen.

Daar kijk ik vaak in.

Nederland heb ik ook opgezocht.

Er staan klompen, molens en runderen getekend.

Volgens mijn oma zijn runderen koeien.

De koe is zwart-wit. Bij ons niet.

Ze zijn bruin met grote hoorns.

Hebben jullie koeien ook grote hoorns?

Een boer hier heeft wel 30 koeien. Hij is rijk.

Hoeveel koeien hebben jullie boeren?

Ik hoor de koeien vaak loeien.

Waarom doen ze dat?

Ik vraag me af of ze blij zijn.

Kijk, dit ben ik. Ik ben vaak blij.

Wist je dat mijn naam Damisi 'vrolijk' betekent?

Hoe kun je zien of koeien blij of vrolijk zijn?

Heb je wel eens op hun staart gelet?

Waarom staat hun staart steeds anders?

Wat doet een koe daarmee?

Hebben koeien ook vriendinnen, net als jij en ik?

Doen zij ook dingen samen?

Wij hebben thuis 3 geiten. Zij geven ons elke dag 2 liter melk.

Van de melk maken we kaas.

We melken ze iedere ochtend en avond met de hand. En jullie?

Worden bij jullie koeien ook twee keer gemolken?

Hoeveel melk geeft een koe?

Wat doen jullie met de melk van de koe?

Mijn broertje heeft ook een vraag. Hij is vaak moe van het werken.

Daarom houdt hij van machines die het werk doen.

Welke machines zijn er dan?

Zijn er machines die de koeien melken?

Hoeft de boer dan niets meer te doen?

Volgens mijn oma mag je bij sommige boerderijen op bezoek komen.
Zouden jullie voor mij en mijn broertje kunnen kijken naar de koeien en de machines?
Kunnen jullie dan onze vragen beantwoorden?
Volgens oma heten veel boeren Jan. Heet jullie boer ook Jan?

Ik vind het leuk om antwoord te krijgen. Je kunt een email naar mijn oma sturen
via omavandamisi@gmail.com. Zij stuurt het dan aan me door.

Groete (dat is Afrikaans) van Damisi en mijn broertje



Bijlage 3. Woordenschat koe

Boerderij

Boer
Boerin
Stal
Hooi
Hooibaal
Melkput
Melkrobot
Stro
Strobaal
Voer
Tractor

Uiterlijk

Kop
Oren
Ogen
Hoorns
Staart
Uier
Spenen
Poten
Hoeven

Producten

Melk
Boter
Kaas

Gedrag

Grazen
Likken
Stoten
Loeien

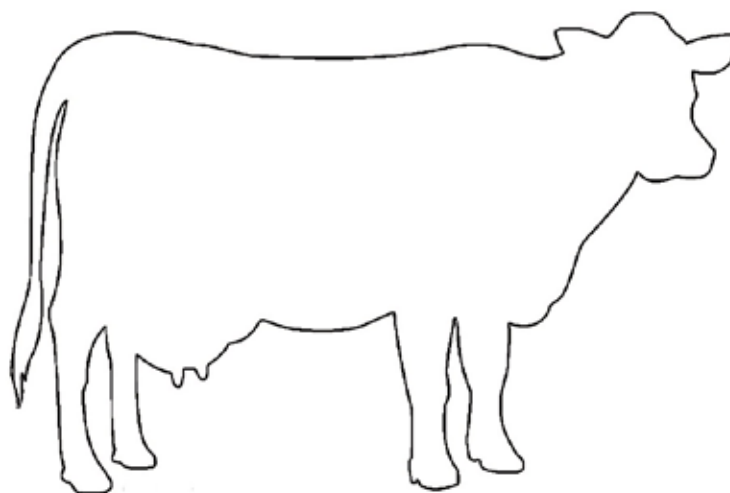
Dieren

Koe
Stier
Kalf
Geit
Schaap
Paard
Kip
Konijn
Varken

Bijlage 4. Invulblad woordweb

Woordweb koe

Naam _____



BOERDERIJ



in de kijker

Bijlage 5. Knipvel woorden koe en silhouet

de koe

de kop

de oren

de poten

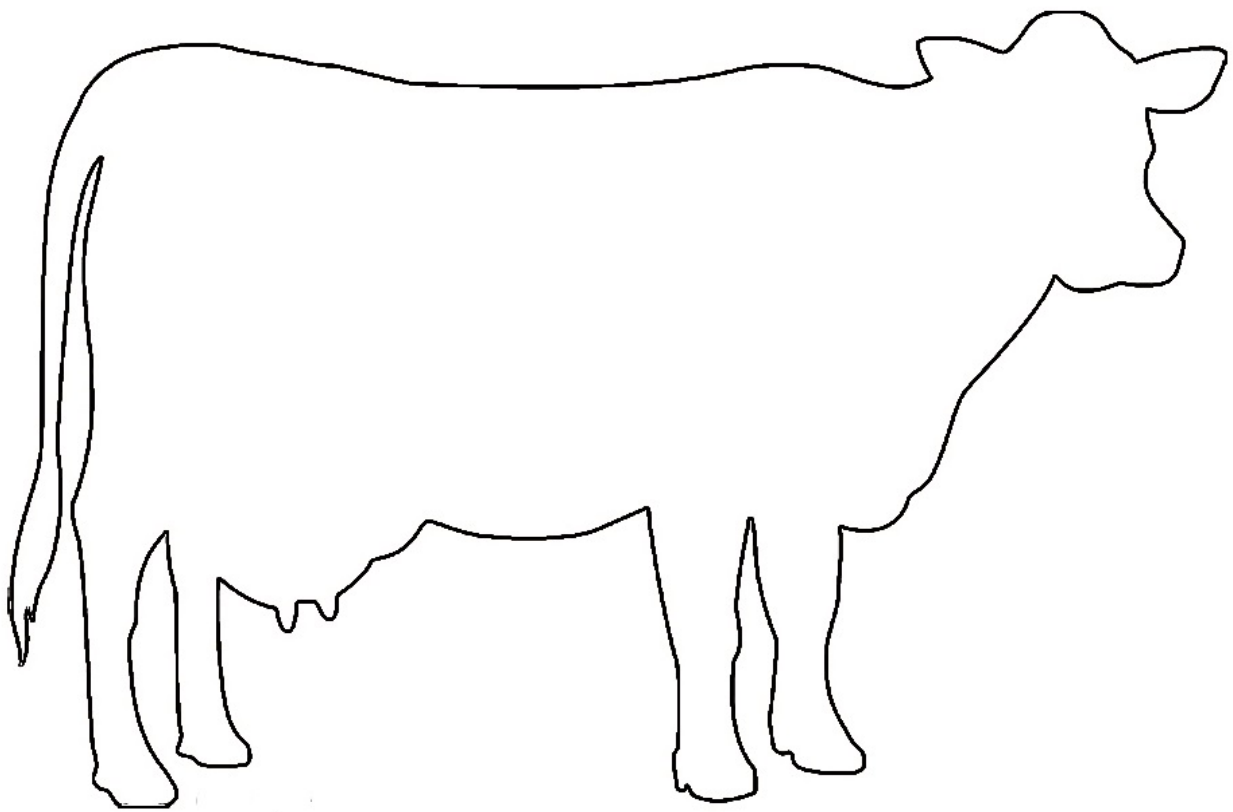
de hoorns

de ogen

de staart

de uier

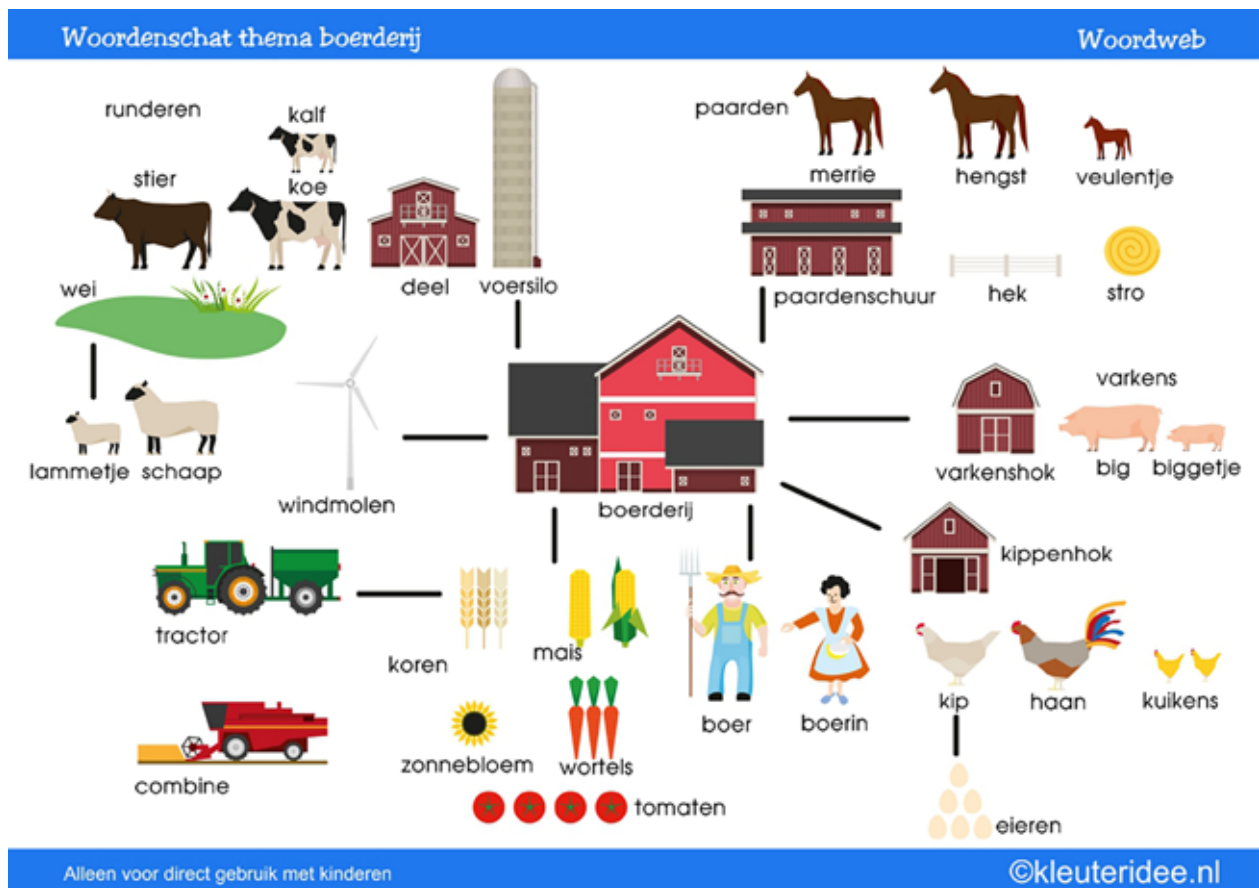
de spenen



Bijlage 6. Voorbeeld woordweb



Voorbeeld woordweb met afbeeldingen



Bijlage 7. Brief voor begeleiders

U gaat binnenkort met de klas mee naar de boerderij

Het lesprogramma 'De koeien van boer Jan' is op school geïntroduceerd met een brief van de Afrikaanse Damisi en haar broertje. Zij stelt vragen aan de kinderen die zij tijdens het boerderijbezoek gaan beantwoorden.

Wat gebeurt er op de boerderij?

De boer of boerin verzamelt de kinderen en de begeleiders op een centrale plek (meestal een ruimte met strobalen) en vertelt kort iets over de boerderij en over wat de kinderen komen doen. Vervolgens geeft hij/zij een rondleiding over het erf om te laten zien waar de verschillende opdrachten staan die de kinderen gaan doen. Dit deel is heel belangrijk voor u, zo vindt u de opdrachten makkelijk weer terug.

De kinderen gaan in groepjes van maximaal 6 leerlingen allerlei kijk-, doe- en zorgopdrachten doen op de boerderij. U gaat met een groepje aan de slag. De opdrachten zijn te herkennen aan een fotokaart in een zwarte emmer. Ga op zoek naar een opdracht en lees de bijbehorende opdrachtkaart. Geef alle leerlingen de kans om antwoord te geven.

Op de opdrachtkaarten zijn onderaan verdiepingsvragen opgenomen. Het is niet erg als u niet alle vragen van de opdrachtkaart kunt afronden. Het beleven van de boerderij staat voorop.

De opdrachten zitten in een emmer. Er staan 6-8 opdrachten uit, verspreid op het erf, weiland, in de stal of in de melkput. Zorg ervoor dat het groepje bij elkaar blijft en pas naar de volgende opdracht gaat als de opdracht af is.

Aan het einde van het bezoek verzamelt u zich met uw groepje weer op de centrale plek. De kinderen kunnen hun vragen stellen aan de boer of boerin.

Bijlage 8. Opdrachten boerderijbezoek

In de koeienstal

Bekijk de koeien.

- Kijk op de foto van de Afrikaanse koeien.
- Welke verschillen zie je tussen de koe op de foto en de koeien in de stal? Let op kleur, hoorns, bouw van de koe.
- Wat is hetzelfde tussen de koe uit Afrika en Nederland?

Nodig:

Foto Afrikaanse koeien

Luister naar de koeien?

- Welk geluid maken ze? Doe dit na.
- Hoe klinkt het geluid van de koe? Blij, boos, klaaglijk? Misschien kun je er zelf een woord aan geven.

Kijk naar de kop van de koe.

- Wat doet ze ermee?
 - Eten pakken met haar lange, ruwe tong
 - Likken: huid schoonhouden
 - Stoten / duwen tegen een andere koe
 - Snuiven / neus optrekken: ze is nieuwsgierig

Een koe ligt in de stal om het gras rustig te herkauwen. Het gras wordt nog een keer in haar bek fijn gemalen.

Kijk naar de staart van een koe. De staart laat zien hoe de koe zich voelt.

- Vergelijk de staart van de koe met de tekening van de staarten.

Hoe hangt de staart van de koe?

Nodig:

Kaart met staarten

Zijn deze koeien blij? Waarom denk je dat?

Als je wilt, mag je langzaam naar een koe toe lopen. Als je je hand voor de koe houdt, gaat ze eerst ruiken en dan misschien wel likken!

In het weiland

Bekijk de koeien.

- Kijk op de foto van de Afrikaanse koeien.
- Welke verschillen zie je tussen de koe op de foto en de koeien in de stal? Let op kleur, hoorns, bouw van de koe.
- Wat is hetzelfde tussen de koe uit Afrika en Nederland?

Nodig:

Foto Afrikaanse koeien

Luister naar de koeien?

- Welk geluid maken ze? Doe dit na.
- Hoe klinkt het geluid van de koe? Blij, boos, klaaglijk? Misschien kun je er zelf een woord aan geven.

Kijk naar de kop van de koe.

- Wat doet ze ermee?
 - Eten pakken met haar lange, ruwe tong
 - Likken: huid schoonhouden
 - Stoten of duwen tegen een andere koe
 - Snuiven / neus optrekken: ze is nieuwsgierig

Een koe ligt in de wei om het gras rustig te herkauwen. Het gras wordt nog een keer in haar bek fijn gemalen.

Kijk naar de staart van een koe. De staart laat zien hoe de koe zich voelt.

- Vergelijk de staart van de koe met de tekening van de staarten.

Hoe hangt de staart van de koe?

Nodig:

Kaart met staarten

Zijn deze koeien blij? Waarom denk je dat?

Als je wilt, mag je langzaam naar een koe toe lopen. Als je je hand voor de koe houdt, gaat ze eerst ruiken en dan misschien wel likken!

Vriendinnen

Zoek twee koeien die bij elkaar staan of liggen.

- Bekijk ze een tijdje.
- Wat doen ze samen?

Koeien zijn vrouwen. Ze kunnen vriendinnen zijn. Dan gaan ze samen grazen of liggen. Ook likken ze elkaar op plekken waar ze zelf niet bij kunnen.

- Wat denk je? Zijn deze koeien vriendinnen?

Wat bedoelt de koe?

De andere koe likken:	'Hier kun je vast niet bij'
De andere koe een kopstoot geven:	'Ik ben de baas'

Koeien kunnen ook de baas spelen. Ze geven de andere koe dan een kopstoot of een stoot in hun buik. Dan zeggen ze "ik ben de baas".

- Zie je in de wei een koe die de baas speelt?

Bij de kalfjes

Op de foto van koeien in Zuid-Afrika zag je de kalfjes tussen de kudde lopen. In Nederland staan de kalfjes vaak apart.

- Is dat hier ook zo?

Het hokje van de kalfjes op de foto van deze opdrachtkaart heet een 'kalveriglo'.

- Waarom heet dat zo, denk je?
- Waar staan de kalfjes bij deze boer?

Kijk heel rustig naar de kalfjes. Ze komen dan vanzelf naar je toe.

Eén kind gaat naast het kalfje staan. De andere kinderen kijken wie er groter is. Daarna ga je wisselen.

- Welk kind is even groot als het kalfje?

Een kalfje drinkt melk, net als een baby.

- Hoe krijgt het kalfje dit?

Weet je dat een kalf na zijn eerste jaar een 'pink' heet?

Steek rustig je hand uit naar het kalfje.

- Komt het kalfje naar je toe?
- Durf je het kalfje aan je vingers te laten sabbelen?

- Waarom gaat een kalfje aan je vingers sabbelen, denk je?

In de melkput

In de melkput wordt de koe op een vaste tijd gemolken.
Kijk rond.

- Hoeveel koeien kunnen hier tegelijk gemolken worden?
- Waar gaat de melk uit de uier in?

Bij deze opdracht staat een emmer en een melkpak.

- Hoeveel melk denk je dat de koe geeft per dag?
 - 1 pak melk (1 liter)
 - 5 pakken melk (5 liter)
 - 10 pakken of 1 emmer melk (10 liter)
 - 20 pakken of 2 emmers melk (20 liter)
 - 25 pakken of 2 emmers en 5 pakken (25 liter)

Het antwoord staat onderop het melkpak.

Op de foto's staat iedere stap van het melken.

- Leg de foto's in de goede volgorde.

Koeien melken is best lastig.

- Je mag proberen de nepkoe te melken.

Deze nepkoe geeft water.

- Knijp met je hand in de speen.
- Maak een trekkende beweging naar beneden.

Nodig:

- Melkpak en emmer
- Fotokaarten
- Nepkoe



Bij de melkrobot

De melkrobot melkt de koe op de tijd dat zij dat wil.

Kijk rond.

- Staat er nu een koe in? Kijk dan goed wat er gebeurt!
- Hoeveel koeien kan de robot tegelijk melken?
- Waar gaat de melk uit de uier in?

Bij deze opdracht staat een emmer en een melkpak.

- Hoeveel melk denk je dat de koe geeft per dag?
 - 1 pak melk (1 liter)
 - 5 pakken melk (5 liter)
 - 10 pakken of 1 emmer melk (10 liter)
 - 20 pakken of 2 emmers melk (20 liter)
 - 25 pakken of 2 emmers en 5 pakken (25 liter)

Het antwoord staat onderop het melkpak.

Op de foto's staat iedere stap van het melken.

- Leg de foto's in de goede volgorde.

Koeien melken is best lastig.

- Je mag proberen de nepkoe te melken.

Deze nepkoe geeft water.

- Knijp met je hand in de speen.
- Maak een trekkende beweging naar beneden.

Nodig:

- Melkpak en emmer
- Fotokaarten
- Nepkoe

Weetje..

Als een koe binnen 6 uur weer gemolken wil worden, blijft het hekje dicht.



Machines helpen de boer

Het broertje van Damisi vraagt of de boer machines heeft die hem helpen.

- Welke machines heb je al gezien?

Nodig:
Kaart met robots

Een robot is een moderne machine die hetzelfde werk kan doen als een mens.
De boer kan de robot het werk laten doen en zelf wat anders gaan doen.

Op de foto's staan een aantal robots.

- Kijk wat de robot doet.

Kijk rond of je hier robots ziet.

- Welke robots zie je?

Als je geen robot ziet, vraag het straks dan aan de boer(in).

Op de foto zie je een koe die geborsteld wordt.

Zie je deze borstel ook in de stal?

- Waarom zou de koe daar tegen aan gaan staan?



De boer helpen

Bij deze opdracht ga je de boer helpen met wat klusjes.

Luister goed wat je mag doen.

- Koeien voeren
- Vloer vegen
- Kruiwagen rijden

Bij deze opdracht hoef je maar één vraag te beantwoorden:

- Wat vond je het leukst om te doen?



Vragen aan de boer

Jullie hebben zelf een vraag bedacht voor de boer of boerin. Deze mag je stellen.

Als je geen vraag meer hebt, kun je een vraag hieronder uitkiezen.

- Hoeveel koeien heeft de boer?
- Hoeveel melk geeft een koe?
- Hoeveel melk geeft een geit? (als de boer geiten heeft)
- Hoe kun je zien of koeien blij zijn?
- Waarom loeien koeien?
- Hebben koeien ook vriendinnen?
- Heeft de boer machines die hem helpen?
- Loopt de boer wel eens op klompen?
- Heeft de boer nog meer dieren?

Bij de kippen

Kijk 1 minuut naar een kip.

- Wat doet ze?
- Staat ze alleen of in een groep?
- Maakt de kip geluid? Kun je dit nadoen?
- Wat is de kleur van de kam?
- Hoeveel tenen heeft de kip?
- Welke kleur eieren denk je dat de kippen leggen?
- Is er ook een haan?

In de emmer staat voer voor de kip.

- Wat is het?
- Geef de kip een beetje voer.

Nodig:
Emmer met beetje
voer

Weet je dat je aan de kleur van de oorlellen van een kip kun je zien wat voor kleur eieren de kip legt?

Een kip met witte oorlellen legt witte eieren. Een kip met bruine oorlellen legt bruine eieren.

- Waarvoor heeft deze boer kippen, denk je?

Bij de schapen

Net als koeien eten schapen ook de hele dag gras.

Schapen zijn kuddedieren. Ze blijven graag bij elkaar.

- Hoeveel dieren heeft deze kudde?
- Staan ze bij elkaar? Of zijn er ook schapen alleen?

Luister naar de schapen?

- Welk geluid maken ze? Doe dit na.
- Hoe klinkt het geluid van het schaap? Blij, boos, klaaglijk? Misschien kun je er zelf een woord aan geven.

In de emmer staat voer voor het schaap.

- Wat is het?
- Geef het schaap een beetje voer.

- Waarvoor heeft de boer schapen, denk je?
- Wat geeft het schaap?

Nodig:
Emmer met beetje voer

Andere dieren op de boerderij

Heeft de boer ook nog andere dieren op de boerderij?

Bijvoorbeeld een paard, varken, geiten of konijnen.

Het is leuk om daar even bij te kijken.

Kijk wat de dieren doen.

Misschien mag je zelfs wat voer geven. Dan staat het er bij.

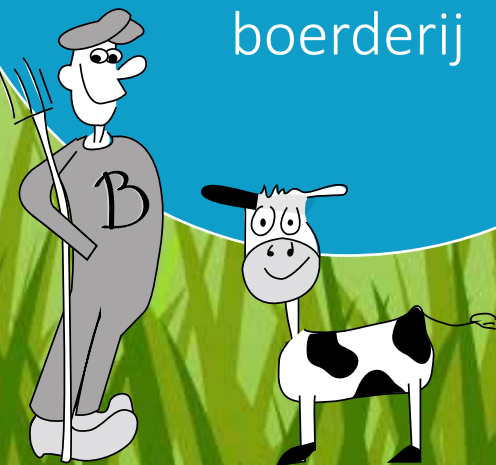
Hier zijn verder geen vragen bij.

Nodig:
Evt. emmer met beetje voer

De Koeien van Boer Jan

groep 3 en 4

Ontdekken en beleven van
dieren op en rond de
boerderij



BOERDERIJ



in de kijker

BOERDERIJ IN DE KIJKER

www.boerderijindekijker.nl

www.nmegids.nl/boerderijindekijker